TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GDCT & QL NN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

HỌC PHẦN: NHỮNG NGUYÊN LÝ CƠ BẢN CỦA CHỦ NGHĨA MÁC - LÊNIN 1

Mã học phần: 1130045

Tên tiếng Anh: Principles of Marxism - Leninnism 1

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: **Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác – Lênin 1**
- Mã học phần: 1130045 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Là môn học đầu tiên trong chương trình đại học
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 21 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 0
  + Thảo luận: 18 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0.tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Giáo dục chính trị và Quản lý nhà nước

2. Mô tả học phần

Khái quát hóa kiến thức về những vấn đề lý luận chung của chủ nghĩa Mác - Lênin, giới thiệu về lịch sử, điều kiện hình thành và những nôi dung chủ yếu của Triết học Mác – Lênin. Đặc biệt là các vấn đề về thế giới quan duy vật khoa học và phương pháp luận biện chứng hợp lý, đồng thời đặt ra yêu cầu vận dụng được thế giới quan duy vật vào việc giải quyết các vấn đề lịch sử - xã hội trong CN duy vật lịch sử. Trên cơ sở đó trang bị thế giới quan duy vật biện chứng và phương pháp luận biện chứng duy vật cho hoạt đọng nhận thức và hoạt động thực tiễn của con người.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu CO)

- Kiến thức

+ CO1: Sinh viên hiểu biết , nhận thức được những vấn đề lý luận chung về chủ nghĩa Mác Lênin nói chung và triết học Mác Lênin nói riêng.

+ CO2:Sinh viên hiểu, trình bày được những kiến thức cơ bản về thế giới quan duy vật biện chứng, phương pháp luận biện chứng duy vật và chủ nghĩa duy vật lịch sử.

- Kỹ năng

+ CO3: Sinh viên có khả năng vận dụng những kiến thức của môn học làm cơ sở để nghiên cứu, học tập những môn học khoa học chuyên ngành. Ngoài ra, sinh viên có thể vận dụng từ các kiến thức đã học để xây dựng thế giới quan và phương pháp luận để giải quyết dược một số vấn đề trong hoạt động nhận thức và hoạt động thực tiễn.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO4: có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLO: Course learning Outcomes)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLO: Program learning Outcomes) theo mức độ sau: 1 – Biết, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Tổng hợp, 6 – Đánh giá

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	**Mô tả**		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1	CLO1	-Biết được lịch sử hình thành và phát triển của chủ nghĩa Mác – Lênin.	PLO1	1
CO2	CLO2	- Hiểu biết được những kiến thức cơ bản chủ nghĩa duy vật biện chứng; nhớ những kiến thức về vật chất, ý thức và quan hệ biện chứng giữa vật chất và ý thức; trình bày được các nội dung về phép biện chứng duy vật và chủ nghĩa duy vật lịch sử.	PLO1	2
Kỹ năng				
CO3	CLO3	- Có khả năng áp dụng các nguyên tắc khách quan, nguyên tắc tôn trọng yếu tố chủ quan trong hoạt động học tập chuyên ngành và hoạt động thực tiễn của bản thân.		3

CO3	CLO3	-Có khả năng ứng dụng được các nguyên lý, phạm trù, các quy luật cơ bản của phép BCDV để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn; áp dụng được những kiến thức đã học ở phần CNDV LS, nắm được quy luật và những động lực cơ bản của lịch sử để giải thích về những vấn đề xã hội, những biến động chính trị như đấu tranh giai cấp, cách mạng XH v.v...		3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO4	CLO4	- Thông qua các buổi học tập theo phương pháp thảo luận, seminar... rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng nghiên cứu; có khả năng nghiên cứu và làm việc độc lập.	PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo, Giáo trình Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, Nxb. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2009]
Tài liệu tham khảo thêm:	[1] *Một số chuyên đề về những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin* (t.1), Nxb. Lý luận chính trị, Hà Nội, 2008] [2]Bộ Giáo dục và Đào tạo: *Giáo trình Triết học Mác – Lênin,* Nxb. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2006 [3] Nguyễn Hữu Vui, *Lịch sử triết học,* NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội, 2005.
Các loại học liệu khác:	[1] TRIETHOC.EDU.VN

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	-Sinh viên hệ thống được kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO 2
Đàm thoại, vấn đáp	-Sinh viên hiểu rõ các vấn đề được diễn giảng	CLO2
Bài tập	Giúp vận dụng bài học để giải quyết, luận giải các vấn đề thực tiễn: của bản thân, các vấn đề chính trị - xã hội	CLO3
Tự học	Giảng viên đinh hướng nội dung nghiên cứu, hướng dẫn phương pháp tiến hành và yêu cầu kết quả đạt được... tương ứng với các phần trong 60 giờ tự học	CLO3

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
[1] (3t)	**Chương 1: Nhập môn những NLCB của CN Mác - Lênin** 1.1.Khái lược về CN Mác – Lênin 1.2.Đối tượng, mục đích, yêu cầu về phương pháp học tập, nghiên cứu môn học.	CLO1 CLO2
2 (3t)	**Chương 2: Chủ nghĩa duy vật biện chứng** 2.1. CN duy vật và CN duy vật biện chứng 2.2. Quan điểm của CN DVBC về vật chất, ý thức và quan hệ biện chứng giữa VC-YT	CLO1 CLO2 CLO3
3 (3t)	**Chương 2: Chủ nghĩa duy vật biện chứng** Thảo luận một số nội dung của chương 2: - Tính thống nhất vật chất của thế giới - Các hình thức và phương thức tồn tại của vật chất	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
4(3t)	**Chương 3: Phép biện chứng duy vật**	CLO1

	3.1. Phép biện chứng và phép biện chứng duy vật 3.2. Các nguyên lý cơ bản của phép biện chứng duy vật	CLO2 CLO3
5 (3t)	**Chương 3: Phép biện chứng duy vật** 3.3. Các cặp phạm trù cơ bản của phép biện chứng duy vật	CLO1 CLO2 CLO3
6 (3t)	**Chương 3: Phép biện chứng duy vật** 3.4. Các quy luật cơ bản của phép biện chứng duy vật	CLO1 CLO2 CLO3
7 (3t)	**Chương 3: Phép biện chứng duy vật** 3.5. Lý luận nhận thức Kiểm tra giữa kỳ	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
8 (3t)	**Chương 3: Phép biện chứng duy vật** Thảo luận một số nội dung của chương 3: - Cặp phạm trù tất nhiên – ngẫu nhiên; khả năng – hiện thực - Con đường biện chứng của sự nhận thức chân lý	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
9 (3t)	**Chương 4: Chủ nghĩa duy vật lịch sử** 4.1. Lĩnh vực sản xuất của cải vật chất trong đời sống xã hội 4.2. Quan hệ biện chứng giữa LLSX – QHSX	CLO1 CLO2 CLO3
10 (3t)	**Chương 4: Chủ nghĩa duy vật lịch sử** 4.3. Quan hệ biện chứng giữa CSHT – KTTT 4.4. Quan hệ biện chứng giữa tồn tại xã hội – ý thức xã hội	CLO1 CLO2 CLO3
11 (3t)	**Chương 4: Chủ nghĩa duy vật lịch sử** 4.5. Học thuyết về hình thái kinh tế - xã hội 4.6. Đấu tranh giai cấp và cách mạng xã hội	CLO1 CLO2 CLO3
12 (3t)	**Chương 4: Chủ nghĩa duy vật lịch sử** 4.7. Quan điểm của CN DVLS về con người	CLO1 CLO2 CLO3
13 (3t)	**Chương 4: Chủ nghĩa duy vật lịch sử** Thảo luận một số vấn đề của chương 4: - Đấu tranh giai cấp là động lực phát triển xã hội - Quan hệ giữa cá nhân và tập thể **Ôn tập**	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Sinh viên chủ động, tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học, vắng không quá 20% số tiết học	Trong suốt cả quá trình	CLO1 CLO2	10%
2	***Quá trình*** Thảo luận	Kỹ năng thuyết trình, phân tích, làm việc nhóm…	Các buổi 3,8,13	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	10%
	Kiểm tra giữa kỳ	Làm 1 bài kiểm tra viết	Buổi 7	CLO1 CLO2 CLO3	10%
3	***Cuối kỳ***	Thi kết thúc học phần; Hình thức thi: Viết	Theo kế hoạch của trường	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Đoàn Thế Hùng
- Chức danh, học hàm, học vị: PGS. Tiến sỹ
- Email: doanthehung@qnu.edu.vn. Điện thoại liên hệ 0839226969

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Tăng Văn Thạnh
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sỹ
- Email: tangvanthanh@qnu.edu.vn. Điện thoại liên hệ 0972097150

9.3. Giảng Viên 3:

- Họ tên: Nguyễn Thị Ngọc Thùy
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sỹ
- Email: nguyenthingocthuy@qnu.edu.vn . Điện thoại liên hệ 0919221137

9.4. Giảng viên 4

- Họ và tên: Mai Thị Thắm

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
- Email: maithitham@qnu.edu.vn. Điện thoại liên hệ 0977020042

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	- Cung cấp cho sinh viên kiến thức, kỹ năng cơ bản của môn học - Đảm bảo đúng tiến độ - Đánh giá được mức độ nắm bắt và vận dụng nội dung đã được trang bị
Yêu cầu đối với sinh viên	- Tham gia đầy đủ các giờ học - Thực hiện đầy đủ những yêu cầu của giảng viên đối với môn học và báo cáo kết quả trước giảng viên
Quy định về tham dự lớp học	Tham gia đầy đủ, nghiêm túc các giờ học
Quy định về hành vi trong lớp học	Ghi chép, quan sát, vận dụng, trả lời câu hỏi…
Quy định về học vụ	Chuẩn bị tài liệu, xem bài trước khi lên lớp, thảo luận nhóm…
Các quy định khác	Chấp hành nề nếp và kỉ luật lớp học

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Nguyễn Thị Ngọc Thùy	TS. Nguyễn Thị Ngọc Thùy	PGS.TS. Hồ Xuân Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GDCT & QL NN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

HỌC PHẦN: NHỮNG NGUYÊN LÝ CƠ BẢN CỦA CHỦ NGHĨA MÁC-LÊNIN 2

Mã học phần: 1130046

Tên tiếng Anh: Principles of Marxism - Leninnism 2

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: **Những Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 2**
- Mã học phần: **1130046** Số tín chỉ: 03
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin (Học phần 1)
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 32 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 0 tiết
  + Thảo luận: 26 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
  + Tự học: 90 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Giáo dục chính trị và Quản lý nhà nước

2. Mô tả học phần

Cung cấp một cách có hệ thống các học thuyết, các quy luật kinh tế của chủ nghĩa Mác - Lênin về phương thức sản xuất Tư bản chủ nghĩa; Nghiên cứu lý luận về chủ nghĩa xã hội, làm sáng tỏ vai trò, sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân; tính tất yếu và nội dung của cách mạng xã hội chủ nghĩa; quá trình hình thành, phát triển và đặc trưng các giai đoạn của Hình thái kinh tế - xã hội Cộng sản chủ nghĩa; phân tích những vấn đề chính trị - xã hội có tính quy luật trong tiến trình cách mạng xã hội chủ nghĩa; sự ra đời và triển vọng của chủ nghĩa xã hội hiện thực

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức

+ CO1: Sinh viên hiểu được những kiến thức cơ bản về học thuyết giá trị và học thuyết giá trị thặng dư của Mác, học thuyết kinh tế của V.I Lênin về Chủ nghĩa tư bản độc quyền và chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước; Sinh viên biết được những kiến thức cơ bản về sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân; tính tất yếu, mục tiêu, động lực và nội dung của cách mạng xã hội chủ nghĩa; quá trình hình thành và phát triển của hình thái kinh tế - xã hội cộng sản chủ nghĩa; những vấn đề có tính quy luật và con đường xây dựng chủ nghĩa xã hội và chủ nghĩa cộng sản;

+ CO2: Sinh viên có khả năng vận dụng những kiến thức của môn học làm cơ sở để nghiên cứu, học tập những môn học khoa học chuyên ngành;

- Kỹ năng

+ CO3: Thông qua các hình thức như thảo luận, sinh viên sẽ được rèn luyện kỹ năng trình bày vấn đề, kỹ năng phân tích, xử lý tình huống xảy ra trong công việc cụ thể;

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO4: Bước đầu rèn luyện kỹ năng nghiên cứu khoa học đối với sinh viên; ngoài ra, sinh viên có cơ sở phương pháp luận để nhận thức đúng, giải thích đúng tình hình kinh tế hiện nay, có năng lực hoạt động kinh tế, chính trị.

4. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	**Mô tả**		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1	CLO1	Hiểu được các phạm trù, các quy luật cơ bản của kinh tế chính trị Mác-Lênin và chủ nghĩa xã hội khoa học	PLO1	2
CO2	CLO2	Trình bày được những kiến thức cơ bản về học thuyết giá trị và học thuyết giá trị thặng dư của Mác, học thuyết kinh tế của V.I Lênin về chủ nghĩa tư bản độc quyền và chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước; về sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân, cách mạng xã hội chủ nghĩa và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; về những vấn đề chính trị - xã hội trong tiến trình cách mạng xã hội chủ nghĩa.	PLO1	1
CO2	CLO3	Có thể chỉ ra được sự biểu hiện khác nhau của quy luật giá trị và quy luật giá trị thặng dư qua các giai đoạn phát triển của chủ nghĩa tư bản; hiểu rõ các điều kiện khách quan quy định sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân; vận dụng giải thích các vấn đề cấp thiết trong tiến trình cách mạng xã hội chủ nghĩa và trong xây dựng chủ nghĩa xã hội.	PLO1	3
Kỹ năng				
CO3	CLO4	Vận dụng về các vấn đề kinh tế cũng như quá trình vận dụng để giải quyết các vấn đề chính trị - xã hội trong xây dựng chủ nghĩa xã hội hiện nay		3
CO3	CLO3	Áp dụng những kiến thức đã học để khắc		3

		phục tư duy giáo điều, xa rời hiện thực trong quá trình nghiên cứu.		
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO4	CLO4	Vận dụng được và giải thích đúng tình hình kinh tế hiện nay, nâng cao trình độ hiểu biết về đường lối chính sách kinh tế của Đảng, góp phần đổi mới tư duy kinh tế;	PLO12, PLO13, PLO14	3
CO4	CLO4	Hình thành phẩm chất chính trị, có năng lực hoạt động chính trị, có khả năng nghiên cứu độc lập	PLO12, PLO13, PLO14	3

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Giáo trình Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin,* Nxb. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2009.
Tài liệu tham khảo thêm:	[[1] *Một số chuyên đề về những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin* (t.1), Nxb. Lý luận chính trị, Hà Nội, 2008. [2] *Một số chuyên đề về những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin* (t.2), Nxb. Lý luận chính trị, Hà Nội, 2008. [3] *Một số chuyên đề về những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin* (t.3), Nxb. Lý luận chính trị, Hà Nội, 2008. [4] Bộ Giáo dục và Đào tạo: *Giáo trình Kinh tế chính trị Mác - Lênin,* Nxb. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2006. [5] Bộ Giáo dục và Đào tạo: *Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học,* Nxb. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2006.

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Thuyết trình; Diễn giảng	Cung cấp cho sinh viên hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO2
Đàm thoại, vấn đáp	Giúp cho sinh viên vận dụng những kiến thức của môn học.	CLO3
Thảo luận	Giúp sinh viên phát triển khả năng trao đổi suy nghĩ và có quan điểm một cách rõ ràng; phát triển năng lực phân tích và tổng hợp của người	CLO4

	học.	

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
1 (3t)	**Phần thứ hai:** HỌC THUYẾT KINH TẾ CỦA CHỦ NGHĨA MÁC – LÊNIN VỀ PHƯƠNG THỨC SẢN XUẤT TƯ BẢN CHỦ NGHĨA **Chương IV**: HỌC THUYẾT GIÁ TRỊ 4.1. Điều kiện ra đời, đặc trưng và ưu thế của sản xuất hàng hoá	CLO2
2 (3t)	**Chương IV**: HỌC THUYẾT GIÁ TRỊ (tiếp) 4.2. Hàng hoá 4.3. Tiền tệ	CLO4
3 (3t)	**Chương IV**: HỌC THUYẾT GIÁ TRỊ (tiếp) 4.3. Tiền tệ (tiếp) 4.4. Quy luật giá trị	CLO4
4 (3t)	**Chương IV**: HỌC THUYẾT GIÁ TRỊ (tiếp) Thảo luận một số nội dung chương 1: - Đặc trưng và ưu thế của SX hàng hóa. - Ý nghĩa của quy luật giá trị	CLO4
5 (3t)	**Chương V:** HỌC THUYẾT GIÁ TRỊ THẶNG DƯ 5.1. Sự chuyển hóa của tiền tệ thành tư bản	CLO3
6 (3t)	**Chương V:** HỌC THUYẾT GIÁ TRỊ THẶNG DƯ (tiếp) 5.2. Quá trình sản xuất ra giá trị thặng dư	CLO4
7 (3t)	**Chương V:** HỌC THUYẾT GIÁ TRỊ THẶNG DƯ (tiếp) 5.2. Quá trình sản xuất ra giá trị thặng dư	CLO4
8 (3t)	**Chương V:** HỌC THUYẾT 5.3. Sự chuyển hóa của giá trị thặng dư thành tư bản – tích lũy tư bản	CLO4
9 (3t)	**Chương V:** HỌC THUYẾT GIÁ TRỊ THẶNG DƯ (tiếp) 5.3. Sự chuyển hóa của giá trị thặng dư thành tư bản – tích lũy tư bản 5.4. Các hình thái biểu hiện của tư bản và giá trị thặng dư	CLO3
10 (3t)	**Chương V:** HỌC THUYẾT GIÁ TRỊ THẶNG DƯ Thảo luận một số vấn đề trong chương V: - Khủng hoảng kinh tế trong TBCN - Biểu hiện của sx giá trị thặng dư hiện nay. - Công ty cổ phần. - Thị trường chứng khoán.	CLO4

11 (3t)	**Chương VI:** HỌC THUYẾT VỀ CHỦ NGHĨA TƯ BẢN ĐỘC QUYỀN VÀ CHỦ NGHĨA TƯ BẢN ĐỘC QUYỀN NHÀ NƯỚC 6.1. Chủ nghĩa tư bản độc quyền 6.2. Chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước	CLO3
12 (3t)	**Chương VI:** HỌC THUYẾT VỀ CHỦ NGHĨA TƯ BẢN ĐỘC QUYỀN VÀ CHỦ NGHĨA TƯ BẢN ĐỘC QUYỀN NHÀ NƯỚC (tiếp) 6.2. Chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước (tiếp) 6.3. Đánh giá chung về vai trò và giới hạn lịch sử của chủ nghĩa tư bản	CLO6
13 (3t)	**Chương VI:** HỌC THUYẾT VỀ CHỦ NGHĨA TƯ BẢN ĐỘC QUYỀN VÀ CHỦ NGHĨA TƯ BẢN ĐỘC QUYỀN NHÀ NƯỚC Thảo luận một số vấn đề của chương VI: - Xu hướng chuyển đổi từ kinh tế công nghiệp sang kinh tế tri thức của CNTB hiện đại. - Công ty xuyên quốc gia trong CNTB hiện đại	CLO4
14 (3t)	**Phần thứ hai:** LÝ LUẬN CỦA CHỦ NGHĨA MÁC-LÊNIN VỀ CHỦ NGHĨA XÃ HỘI **Chương VII**: SỨ MỆNH LỊCH SỬ CỦA GIAI CẤP CÔNG NHÂN VÀ CÁCH MẠNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA 7.1. Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân 7.2. Cách mạng xã hội chủ nghĩa	CLO4
15 (3t)	**Chương VII**: SỨ MỆNH LỊCH SỬ CỦA GIAI CẤP CÔNG NHÂN VÀ CÁCH MẠNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA (tiếp) 7.2. Cách mạng xã hội chủ nghĩa 7.3. Hình thái kinh tế-xã hội cộng sản chủ nghĩa	CLO4
16 (3t)	**Chương VII**: SỨ MỆNH LỊCH SỬ CỦA GIAI CẤP CÔNG NHÂN VÀ CÁCH MẠNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA Thảo luận về một số vấn đề của chương VII: - Cách mạng XHCN trong bối cảnh hiện nay ở Việt Nam. **Kiểm tra giữa kỳ**	CLO4
17 (3t)	**Chương VIII**: NHỮNG VẤN ĐỀ CHÍNH TRỊ - XÃ HỘI CÓ TÍNH QUY LUẬT TRONG TIẾN TRÌNH CÁCH MẠNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA 8.1. Xây dựng nền dân chủ xã hội chủ nghĩa và nhà nước xã hội chủ nghĩa 8.2. Xây dựng nền văn hóa xã hội chủ nghĩa	CLO4
18 (3t)	**Chương VIII**: NHỮNG VẤN ĐỀ CHÍNH TRỊ - XÃ HỘI	CLO4

	CÓ TÍNH QUY LUẬT TRONG TIẾN TRÌNH CÁCH MẠNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA (tiếp) 8.2. Xây dựng nền văn hóa xã hội chủ nghĩa 8.3. Giải quyết vấn đề dân tộc và tôn giáo	
19 (3t)	**Chương XIX**: CHỦ NGHĨA XÃ HỘI HIỆN THỰC VÀ TRIỂN VỌNG 9.1. Chủ nghĩa xã hội hiện thực 9.2. Sự khủng hoảng, sụp đổ của mô hình chủ nghĩa xã hội Xôviết và nguyên nhân của nó 9.3. Triển vọng của chủ nghĩa xã hội	CLO3
20 (2t)	Tiến hành thảo luận một số vấn đề của chương VIII, IX: - Vấn đề dân tộc. - Vấn đề tôn giáo **Ôn tập**	CLO4

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Sinh viên chủ động, tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học; vắng học không quá 20% số tiết.	Tất cả các buổi học	CLO4	10%
2	***Quá trình*** Thảo luận	Sinh viên làm các bài báo cáo nhóm Tiêu chí đánh giá kỹ năng phân tích thuyết trình, đánh giá, nhận định của sinh viên	Các buổi: 4,10,13,16,20	CLO5	10%
	Kiểm tra giữa kỳ	Sinh viên làm 1 bài kiểm tra cá nhân. Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra theo đáp án của giảng viên ra đề	Buổi 16	CLO4	10%
3	***Cuối kỳ***	Thi kết thúc học phần; Hình thức thi: Viết; Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên ra đề	Tuần thứ 17 của học kỳ	CLO4	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Ngô Thị Anh Thư
- Chức danh, học hàm, học vị:Thạc sĩ
- Email: ngothianhthu@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0918998913

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Thị Bích Ngọc
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ

- Email: bichngoc80dhqn@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0914116479

9.3. Giảng viên 3

- Họ và tên: Hồ Thị Minh Phương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: hothiminhphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0914746090

9.4. Giảng viên 4

- Họ và tên: Nguyễn Thị Ngân Loan
- Chức danh, học hàm, học vị:Tiến sĩ
- Email: nguyenthinganloan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0915367515

9.5. Giảng viên 5

- Họ và tên: Nguyễn Trung Kiên
- Chức danh, học hàm, học vị:Thạc sĩ
- Email: nguyentrungkien@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0983428579

9.6. Giảng viên 6

- Họ và tên: Ngô Thị Ngĩa Bình
- Chức danh, học hàm, học vị:Tiến sĩ
- Email: ngothinghiabinh@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0983244176

9.7. Giảng viên 7

- Họ và tên: Nguyễn Tuấn Anh
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: nguyentuananh@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0989736648

9.8. Giảng viên 8

- Họ và tên: Nguyễn Đình Hiền
- Chức danh, học hàm, học vị: PGS.TS
- Email: nguyendinhhien@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0903599502

9.9. Giảng viên 9

- Họ và tên: Lê Kim Chung
- Chức danh, học hàm, học vị:Tiến sĩ
- Email: lekimchung@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0935748777

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	- Cung cấp cho sinh viên kiến thức, kỹ năng cơ bản của môn học - Đảm bảo đúng tiến độ - Đánh giá được mức độ nắm bắt và vận dụng nội dung đã được trang bị
Yêu cầu đối với sinh viên	- Tham gia đầy đủ các giờ học - Thực hiện đầy đủ những yêu cầu của giảng viên đối với môn học và báo cáo kết quả trước giảng viên
Quy định về tham dự lớp học	Tham gia đầy đủ, nghiêm túc các giờ học
Quy định về hành vi trong lớp học	Ghi chép, quan sát, vận dụng, trả lời câu hỏi…

Quy định về học vụ	Chuẩn bị tài liệu, xem bài trước khi lên lớp, thảo luận nhóm…
Các quy định khác	Chấp hành nề nếp và kỉ luật lớp học

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Hồ Thị Minh Phương	TS. Nguyễn Thị Ngọc Thùy	PGS.TS Hồ Xuân Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GDCT & QL NN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

HỌC PHẦN: ĐƯỜNG LỐI CÁCH MẠNG CỦA ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM

Mã học phần: 1130013

Tên tiếng Anh: Revolutionary ways of the Vietnamese Communist Party

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam
- Mã học phần: 1130013 Số tín chỉ: 03
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Sinh viên phải học xong môn *Tư tưởng Hồ Chí Minh.*
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Thảo luận: 15 tiết x 2 = 30 tiết
  + Tự học: 90 giờ
- Khoa phụ trách học phần: Giáo dục chính trị và Quản lý nhà nước

2. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho người học những hiểu biết cơ bản về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và đường lối cách mạng của Đảng qua các thời kỳ. Đó là : đường lối đấu tranh giành chính quyền (1930-1945); đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược (1945-1975); đường lối công nghiệp hoá, đường lối xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa; đường lối xây dựng hệ thống chính trị; đường lối xây dựng văn hoá và giải quyết các vấn đề xã hội.; đường lối đối ngoại.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức:

+ CO1: Hiểu được các khái niệm và quá trình hình thành Đảng Cộng sản Việt Nam

+ CO2: Hiểu được nội dung cơ bản của mỗi đường lối, chính sách của Đảng qua các thời kỳ lãnh đạo cách mạng Việt Nam.

+ CO3: Hiểu được cơ sở lý luận và thực tiễn của việc xây dựng đường lối của Đảng.

- Kỹ năng

+ CO4: Có khả năng phân tích, lý giải những vấn đề thuộc về đường lối của Đảng qua các thời kỳ cách mạng.

+ CO5: Từ kiến thức được trang bị, người học có khả năng phân tích những vấn đề thuộc về chủ trương, chính sách của Đảng ở thời điểm hiện tại.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Có khả năng thu thập tài liệu, nghiên cứu những vấn đề thuộc về đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng. Từ đó hình thành ở người học niềm tin và sự trung thành với đường lối, chủ trương của Đảng.

+ CO7: Có ý thức bảo vệ đường lối, chủ trương của Đảng, phản biện và phê phán những quan điểm trái với đường lối đó.

4. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu học phần (COs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1	CLO1	Hiểu được các khái niệm và quá trình vận động thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam.	PLO1	2
CO2	CLO2	- Hiểu được nội dung cơ bản của đường lối cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân; đường lối cách mạng xã hội chủ nghĩa và đường lối đổi mới của Đảng - Hiểu được quá trình bổ sung và hoàn thiện đường lối của Đảng.	PLO1	2
Kỹ năng				
CO3	CLO3	Vận dụng kiến thức đã học để lý giải các vấn đề kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội...theo đường lối của Đảng		3
CO4	CLO4	Vận dụng kiến thức đã học để nhận xét, phản biện, bác bỏ những quan điểm sai trái về vai trò và chủ trương, đường lối của Đảng.		3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO5	CLO5	Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, thuyết trình những vấn đề thuộc về chủ trương, đường lối của Đảng	PLO12, PLO13, PLO14	3
CO6	CLO6	Có ý thức bảo vệ quan điểm, đường lối của Đảng trước những thông tin nhằm phủ nhận vai trò lãnh đạo của Đảng.	PLO12, PLO13, PLO14	3

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. Bộ Giáo dục và Đào tạo: *Giáo trình Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam*, Nxb. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2013.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Hội đồng Trung ương chỉ đạo biên soạn giáo trình quốc gia các bộ môn khoa học Mác-Lênin, tư tưởng HCM: *Giáo trình*

	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Nxb. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2008. 2. Đảng Cộng sản Việt Nam: *Văn kiện Đảng toàn tập*, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 54 tập 3. Website http://dangcongsan.vn/
Các loại học liệu khác:	1. CD-ROM Văn kiện Đảng toàn tập 1, Nxb Chính trị quốc gia- Sự thật, Hà Nội, 2007 2. CD-ROM Văn kiện Đảng toàn tập 2, Nxb Chính trị quốc gia- Sự thật, Hà Nội, 2007

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng về Đảng Cộng sản Việt Nam và đường lối của Đảng một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2
Đàm thoại, vấn đáp	Giúp sinh viên thói quen trao đổi; đào sâu suy nghĩ trong khi học tập	CLO3, CLO4
Đặt và giải quyết vấn đề	Phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, sáng tạo của sinh viên; bồi dưỡng phương pháp tự học, rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn.	CLO5, CLO6
Làm bài tập về nhà	Giúp sinh viên nghiên cứu trước bài học, mở rộng kiến thức	CLO4, CLO5
Tự học	Tự nghiên cứu những nội dung do giảng viên yêu cầu	CLO4, CLO5

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần

1 (2 tiết)	Giới thiệu chương trình, yêu cầu đối với người học, giới thiệu tài liệu tham khảo ***Chương mở đầu*: Đối tượng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu môn đường lối cách mạng của đảng Cộng sản Việt Nam** 1. Đối tượng và nhiệm vụ nghiên cứu + Đối tượng nghiên cứu + Nhiệm vụ nghiên cứu 2. Phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa của việc học tập môn học + Phương pháp nghiên cứu + Ý nghĩa của việc học tập môn học (hướng dẫn sinh viên tự học)	CLO1
2 (2tiết)	***Chương 1*: Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng** *1.1. Hoàn cảnh lịch sử ra đời Đảng Cộng sản Việt Nam.* 1.1.1. Hoàn cảnh quốc tế 1.1.2. Hoàn cảnh trong nước	CLO2, CLO4
3 (3tiết)	**Thảo luận:** Sự ra đời của Đảng là tất yếu khách quan, đồng thời là bước ngoặt vĩ đại trong lịch sử cách mạng Việt Nam.	CLO2, CLO5, CLO6
4 (2 tiết)	***Chương 1*** (tiếp theo) *1.2. Hội nghị thành lập Đảng và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng.* 1.2.1. Hội nghị thành lập Đảng 1.2.2. Cương lĩnh Chính trị đầu tiên của Đảng 1.2.3. Ý nghĩa lịch sử sự ra đời Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng (hướng dẫn sinh viên tự học)	CLO2
5 (3 tiết)	**Thảo luận:** So sánh Cương lĩnh chính trị đầu tiên và Luận cương chính trị (10/1930)	CLO2, CLO5
6 (3 tiết)	***Chương 2*: Đường lối đấu tranh giành chính quyền (1930 - 1945)** *2.1. Qúa trình hình thành, bổ sung và hoàn thiện đường lối* 2.1.1. Luận cương chính trị tháng 10/1930 *2.1. Qúa trình hình thành, bổ sung và hoàn thiện đường lối* 2.1.2. Chủ trương khôi phục tổ chức đảng và phong trào cách mạng. 2.1.3. Chủ trương chuyển hướng chỉ đạo chiến lược cách mạng của Đảng giai đoạn 1936 – 1939 và 1939 – 1945. *2.2. Chủ trương phát động tổng khởi nghĩa giành chính quyền* 2.2.1. Phát động cao trào kháng Nhật, cứu nước và đẩy mạnh khởi nghĩa từng phần 2.2.2. Chủ trương phát động Tổng khởi nghĩa	CLO2

	2.2.3. Kết quả, ý nghĩa, nguyên nhân thắng lợi và kinh nghiệm (hướng dẫn sinh viên tự học)	
7 (3 tiết)	**Thảo luận:** Quá trình nhận thức, phát triển và hoàn thiện đường lối đấu tranh giành chính quyền giai đoạn 1930-1945.	CLO2, CLO5
8 (3 tiết)	***Chương 3:*** **Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược (1945 – 1975)** *3.1. Đường lối xây dựng, bảo vệ chính quyền và kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược. (1945-1954)* 3.1.1. Chủ trương xây dựng và bảo vệ chính quyền cách mạng (1945-1946) 3.1.1.1. Hoàn cảnh lịch sử nước ta sau Cách mạng Tháng Tám 3.1.1.2. Chủ trương "kháng chiến kiến quốc" của Đảng 3.1.1.3. Kết quả, ý nghĩa, nguyên nhân thắng lợi và kinh nghiệm (hướng dẫn sinh viên tự học)	CLO2
9 (3 tiết)	***Chương 3*** (tiếp theo) *3.1. Đường lối xây dựng, bảo vệ chính quyền và kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược. (1945-1954)* 3.1.2. Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược và xây dựng chế độ dân chủ nhân dân (1946-1954) 3.1.2.1. Hoàn cảnh lịch sử 3.1.2.2. Quá trình hình thành và nội dung đường lối 3.1.2.3. Kết quả, ý nghĩa lịch sử, nguyên nhân thắng lợi và kinh nghiệm của cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược (hướng dẫn sinh viên tự học) *3.2. Đường lối kháng chiến chống Mỹ, thống nhất đất nước (1954-1975)* *3.2.1. Giai đoạn 1954-1964* 3.2.1.1. Hoàn cảnh lịch sử cách mạng Việt Nam sau tháng 7- 1954 3.2.1.2. Quá trình hình thành, nội dung và ý nghĩa đường lối *3.2. Đường lối kháng chiến chống Mỹ, thống nhất đất nước (1954-1975)* *3.2.2. Giai đoạn 1965-1975* 3.2.2.1. Hoàn cảnh lịch sử (hướng dẫn sinh viên tự học) 3.2.2.2. Quá trình hình thành, nội dung và ý nghĩa đường lối *3.2.3. Kết quả, ý nghĩa lịch sử, nguyên nhân thắng lợi và kinh nghiệm* 3.2.3.1. Kết quả và ý nghĩa thắng lợi (hướng dẫn sinh viên tự học) 3.2.3.2. Nguyên nhân thắng lợi và bài học kinh nghiệm (hướng dẫn sinh viên tự học) KIỂM TRA GIỮA KỲ	CLO2
10 (3 tiết)	**Thảo luận:** Vai trò của hậu phương miền Bắc trong kháng chiến chống Mỹ cứu nước (1954-1975).	CLO2, CLO5

11 (2 tiết)	***Chương 4*: Đường lối công nghiệp hóa** *4.1. Công nghiệp hóa thời kỳ trước đổi mới* 4.1.1. Chủ trương của Đảng về công nghiệp hoá 4.1.1.1. Mục tiêu và phương hướng của công nghiệp hoá xã hội chủ nghĩa 4.1.1.2. Đặc trưng chủ yếu của công nghiệp hoá thời kỳ trước đổi mới 4.1.2. Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân 4.1.2.1. Kết quả và ý nghĩa (hướng dẫn sinh viên tự học) 4.1.2.2. Hạn chế và nguyên nhân (hướng dẫn sinh viên tự học)	CLO2
12 (2 tiết)	***Chương 4*** (tiếp theo) *4.2. Công nghiệp hóa, hiện đại hóa thời kỳ đổi mới* 4.2.1. Quá trình đổi mới tư duy về công nghiệp hoá 4.2.2. Mục tiêu, quan điểm công nghiệp hoá, hiện đại hoá 4.2.2.1. Mục tiêu công nghiệp hoá, hiện đại hoá 4.2.2.2. Quan điểm công nghiệp hoá, hiện đại hoá 4.2.3. Nội dung và định hướng CNH, HĐH gắn với phát triển kinh tế tri thức 4.2.3.1. Nội dung 4.2.3.2. Định hướng phát triển các ngành và lĩnh vực kinh tế trong quá trình đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá gắn với phát triển kinh tế tri thức 4.2.4. Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân (hướng dẫn sinh viên tự học)	CLO2, CLO3
13 (3 tiết)	**Thảo luận:** Đảng Cộng sản Việt Nam lãnh đạo đẩy mạnh sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước thời kỳ đổi mới.	CLO2, CLO5
14 (3 tiết)	***Chương 5*: Đường lối xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa** *5.1. Qúa trình đổi mới nhận thức về kinh tế thị trường* 5.1.1. Cơ chế quản lý kinh tế Việt Nam thời kỳ trước đổi mới 5.1.1.1. Cơ chế kế hoạch hoá tập trung quan liêu, bao cấp. 5.1.1.2. Nhu cầu đổi mới cơ chế quản lý kinh tế 5.1.2. Sự hình thành tư duy của Đảng về kinh tế thị trường thời kỳ đổi mới 5.1.2.1. Tư duy của Đảng về kinh tế thị trường từ Đại hội VI đến Đại hội VIII 5.1.2.2. Tư duy của Đảng về kinh tế thị trường từ Đại hội IX đến Đại hội XII *5.2. Tiếp tục hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở nước ta* 5.2.1. Mục tiêu và quan điểm cơ bản (hướng dẫn sinh viên tự học) 5.2.1.1. Thể chế kinh tế và thể chế kinh tế thị trường 5.2.1.2. Mục tiêu hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa 5.2.1.3. Quan điểm về hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa	CLO2

	5.2.2. Một số chủ trương tiếp tục hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa 5.2.3. Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân (hướng dẫn sinh viên tự học)	
15 (3 tiết)	**Thảo luận:** Quá trình nhận thức thể chế kinh tế thị trường theo định hướng XHCN của Đảng qua các kỳ Đại hội.	CLO2, CCLO3
16 (3 tiết)	***Chương 6*: Đường lối xây dựng hệ thống chính trị** *6.1. Đường lối xây dựng hệ thống chính trị thời kỳ trước đổi mới (1945-1989)* 6.1.1. Hoàn cảnh lịch sử và chủ trương xây dựng hệ thống chính trị của Đảng 6.1.1.1. Hệ thống chính trị dân chủ nhân dân (giai đoạn 1945 - 1954) 6.1.1.2. Hệ thống chuyên chính vô sản (giai đoạn 1954 - 1975 và 1975 - 1989) 6.1.2. Đánh giá quá trình thực hiện đường lối xây dựng hệ thống chính trị 6.1.2.1. Kết quả và hạn chế (hướng dẫn sinh viên tự học) 6.1.2.2. Nguyên nhân của những thành tựu và hạn chế (hướng dẫn sinh viên tự học) *6.2. Đường lối xây dựng hệ thống chính trị thời kỳ đổi mới* 6.2.1. Quá trình hình thành đường lối đổi mới hệ thống chính trị 6.2.2. Mục tiêu, quan điểm và chủ trương xây dựng hệ thống chính trị trong thời kỳ đổi mới 6.2.2.1. Mục tiêu và quan điểm xây dựng hệ thống chính trị 6.2.2.2. Chủ trương xây dựng hệ thống chính trị 6.2.3. Đánh giá việc thực hiện xây dựng hệ thống chính trị 6.2.3.1. Kết quả đạt được (hướng dẫn sinh viên tự học) 6.2.3.2. Hạn chế và nguyên nhân (hướng dẫn sinh viên tự học)	CLO2
17 (3 tiết)	**Thảo luận**: Đảng lãnh đạo xây dựng nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam.	CLO2, CCLO3
18 (3 tiết)	***Chương 7*: Đường lối xây dựng và phát triển nền văn hóa; giải quyết các vấn đề xã hội** *7.1. Quá trình nhận thức và nội dung đường lối xây dựng và phát triển nền văn hoá* 7.1.2. Trong thời kỳ đổi mới 7.1.2.1. Quá trình đổi mới tư duy về xây dựng và phát triển nền văn hoá 7.1.2.2. Quan điểm chỉ đạo về xây dựng và phát triển nền văn hoá 7.1.2.3. Chủ trương xây dựng và phát triển nền văn hoá 7.1.2.4. Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân (hướng dẫn sinh viên tự học) *7.2. Quá trình nhận thức và chủ trương giải* quyết *các vấn đề xã hội* 7.2.1. Thời kỳ trước đổi mới 7.2.1.1. Chủ trương của Đảng về giải quyết các vấn đề xã hội 7.2.1.2. Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân	CLO2

	7.2.2. Trong thời kỳ đổi mới 7.2.2.1. Quá trình đổi mới nhận thức về giải quyết các vấn đề xã hội 7.2.2.2. Quan điểm về giải quyết các vấn đề xã hội 7.2.2.3. Chủ trương giải quyết các vấn đề xã hội 7.2.2.4. Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân (hướng dẫn sinh viên tự học)	
19 (3 tiết)	**Thảo luận:** Thực trạng văn hóa, xã hội nước ta và những giải pháp	CLO2, CLO5
20 (3 tiết)	***Chương 8*: Đường lối đối ngoại** *8.1. Đường lối đối ngoại thời kỳ trước đổi mới (1975-1985)* 8.1.1. Hoàn cảnh lịch sử 8.1.1.1. Tình hình thế giới (hướng dẫn sinh viên tự học) 8.1.1.2. Tình hình trong nước (hướng dẫn sinh viên tự học) 8.1.2. Chủ trương đối ngoại của Đảng 8.1.2.1. Nhiệm vụ đối ngoại 8.1.2.2. Chủ trương đối ngoại với các nước 8.1.3. Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân (hướng dẫn sinh viên tự học) *8.2. Đường lối đối ngoại, hội nhập kinh tế quốc tế thời kỳ đổi mới* 8.2.1. Hoàn cảnh lịch sử và quá trình hình thành đường lối 8.2.1.1. Hoàn cảnh lịch sử (hướng dẫn sinh viên tự học) 8.2.1.2. Các giai đoạn hình thành, phát triển đường lối 8.2.2. Nội dung đường lối đối ngoại, hội nhập quốc tế 8.2.2.1. Mục tiêu, nhiệm vụ và tư tưởng chỉ đạo 8.2.2.2. Một số chủ trương, chính sách lớn về mở rộng quan hệ đối ngoại, hội nhập kinh tế quốc tế	CLO2
21 (5 tiết)	**Thảo luận**: Đảng đổi mới đường lối đối ngoại. Thành tựu và hạn chế. **Ôn tập**	CLO2, CLO3

8. Đánh giá kết quả học tập

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Đi học đúng giờ; theo dõi được bài giảng, tham gia tích cực khi giảng viên sử dụng phương pháp vấn đáp; thực hiện được nội quy lớp học (do giên quy định sau khi lấy ý kiến cả lớp)	Theo từng buổi học	CLO2	10%
		Tham gia đầy đủ các tiết học, nếu nghỉ học phải xin phép		CLO2	

	Quá trình [1]				20%
	Bài tập ở nhà	Làm đúng nội dung, kế hoạch được giao	Theo kế hoạch giảng dạy	CLO3	
	Bài kiểm tra tại lớp				
2	Thảo luận	Có chuẩn bị bài và tích cực tham gia thảo luận	Theo kế hoạch giảng dạy (mục 7)	CLO4, CLO5	
	Thực hành				
	Kiểm tra giữa kỳ	Bài làm đúng hướng, có liên hệ thực tế	Theo kế hoạch năm học	CLO5, CLO6	
3	Cuối kỳ	Thi viết (120 phút); căn cứ vào đáp án để đánh giá	Theo kế hoạch năm học	CLO5, CLO6	

9. Các giảng viên phụ trách học phần

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Đặng Thị An
- Chức danh, học hàm, học vị: thạc sĩ
- Email: dangthian@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0842745666

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Hồ Xuân Quang
- Chức danh, học hàm, học vị: PGS.TS
- Email: hoxuanquang@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905110372

9.3. Giảng viên 3

- Họ và tên: Trịnh Thị Thắng
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: trinhthithang@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0985792069

9.4. Giảng viên 4

- Họ và tên: Hoàng Phương Thủy
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên chính, Thạc sĩ
- Email: hoangphuongthuy@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905709727

9.5. Giảng viên 5

- Họ và tên: Phạm Anh Tuấn
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: phamanhtuan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905108898

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần, đúng tiến độ
Yêu cầu đối với sinh viên	Đi học đầy đủ, xem bài trước ở nhà, thực hiện mọi yêu cầu của giảng viên.

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	Cập nhật các vấn đề về thời sự, chính trị,…
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học. Có thiết bị có thể kết nối internet
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực tham gia thảo luận
Quy định về học vụ	Theo quy chế đào tạo tín chỉ của nhà trường
Các quy định khác	Có điểm thưởng/phạt về thái độ học tập để cộng/trừ vào điểm chuyên cần

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
Trịnh Thị Thắng	Lê Văn Lợi	PGS.TS Hồ Xuân Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GDCT & QL NN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

HỌC PHẦN TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH

Mã học phần: 1130091

Tên tiếng Anh: Ho Chi Minh thought

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Tư tưởng Hồ Chí Minh
- Mã học phần: 1130091. Số tín chỉ: 2 tín chỉ
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác -Lênin (HP2)
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 22 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 0 tiết
  + Thảo luận: 9 tiết x 2 = 18 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
  + Tự học: 30 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Giáo dục chính trị và Quản lý nhà nước

2. Mô tả học phần

Học phần giới thiệu quá trình hình thành, phát triển và những nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh như về cách mạng giải phóng dân tộc, về chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam, về Đảng Cộng sản Việt Nam, về xây dựng khối đại đoàn kết dân tộc, về nhà nước, về văn hóa, đạo đức, xây dựng con người mới. Đồng thời, chỉ ra sự vận dụng những nội dung đó của Đảng Cộng sản Việt Nam trong cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân và cách mạng xã hội chủ nghĩa; cũng như nêu ra những giá trị lý luận và thực tiễn của tư tưởng Hồ Chí Minh.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức:

+ CO1: Cung cấp những hiểu biết sự hình thành phát triển, nội dung cơ bản tư tưởng Hồ Chí Minh và giá trị của nó đối với cách mạng Việt Nam.

+CO2: Hiểu biết về sự vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh của Đảng Cộng sản Việt Nam

- Kỹ năng:

+ CO3: Vận dụng kiến thức đã học để nghiên cứu, tìm hiểu về Hồ Chí Minh và tư tưởng Hồ Chí Minh

+ CO4: Có khả năng phân tích, bác bỏ những quan điểm sai trái về Hồ Chí Minh và tư tưởng Hồ Chí Minh bằng những luận cứ khoa học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm:

+ CO5: Có niềm tin vào lãnh tụ, vào chế độ xã hội chủ nghĩa

+ CO6: Có ý thức trong việc học tập tư tưởng, đạo đức, tác phong Hồ Chí Minh.

4. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	**Mô tả**		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1	CLO1	Hiểu được khái niệm; quá trình hình thành, phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh.	PLO1	2
CO1	CLO2	Hiểu được nội dung cơ bản tư tưởng Hồ Chí Minh	PLO1	2
CO2	CLO3	Hiểu được sự vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh vào thực tiễn của Đảng Cộng sản Việt Nam.	PLO1	2
CO2	CLO4	Hiểu được giá trị lý luận và thực tiễn của tư tưởng Hồ Chí Minh	PLO1	2
Kỹ năng				
CO3	CLO5	Sử dụng phương pháp nghiên cứu đã học để nghiên cứu tác phẩm, bài nói chuyện, bài viết, quan điểm, hoạt động của Hồ Chí Minh		3
CO4	CLO6	Có khả năng vận dụng thông tin để phản biện trước những ý kiến xuyên tạc Hồ Chí Minh và tư tưởng Hồ Chí Minh		3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO5	CLO6	Có khả năng tự học, tự nghiên cứu, thuyết trình những vấn đề thuộc về tư tưởng Hồ Chí Minh	PLO12, PLO13, PLO14	3

CO6	CLO7	Vận dụng được một số nội dung, nhất là nội dung về đạo đức trong tư tưởng Hồ Chí Minh vào sinh hoạt, học tập, công tác của cá nhân	PLO12, PLO13, PLO14	3

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính	1) Bộ Giáo dục và Đào tạo: Giáo trình tư tưởng Hồ Chí Minh, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2015
Tài liệu tham khảo thêm:	2) Hội đồng Trung ương chỉ đạo biên soạn giáo trình quốc gia các bộ môn khoa học Mác-Lênin, tư tưởng HCM: Giáo trình tư tưởng Hồ Chí Minh, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2008. 3) Tài liệu học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh (lưu hành nội bộ)
Các loại học liệu khác:	4) CD-ROM Hồ Chí Minh, Toàn tập, Nxb Chính trị quốc gia-Sự thật, Hà Nội, 2011 5) Website http://baotanghochiminh.vn/

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng về tư tưởng Hồ Chí Minh một cách khoa học, logic; bao gồm các khái niệm, những quan điểm cơ bản về cách Việt Nam.	CLO1, CLO2, CLO3
Đàm thoại, vấn đáp	Giúp sinh viên thói quen trao đổi; đào sâu suy nghĩ trong khi học tập	CLO1, CLO5, CLO6
Đặt và giải quyết vấn đề	Phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, sáng tạo của sinh viên; bồi dưỡng phương pháp tự học, rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn.	CLO5, CLO6
Làm bài tập về nhà	Giúp sinh viên nghiên cứu trước bài học, mở rộng kiến thức	CLO5, CLO6
Tự học	Tự nghiên cứu những nội dung do giảng viên yêu cầu	CLO3, CLO5

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
1 (2 tiết)	Giới thiệu chương trình, yêu cầu đối với người học, giới thiệu tài liệu tham khảo **Chương mở đầu: ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VÀ Ý NGHĨA HỌC TẬP MÔN TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH** **1. Đối tượng nghiên cứu** 1.1. Khái niệm tư tưởng và tư tưởng Hồ Chí Minh 1.2. Đối tượng của môn học Tư tưởng Hồ Chí Minh 1.3. Mối quan hệ môn học này với môn học Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin và môn Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	CLO1
	2. Phương pháp nghiên cứu 2.1. Cơ sở phương pháp luận 2.2. Các phương pháp cụ thể	CLO1, CLO5
	3. Ý nghĩa của việc học tập môn học đối với sinh viên 3.1. Nâng cao năng lực tư duy lý luận và phương pháp công tác 3.2. Bồi dưỡng phẩm chất đạo đức cách mạng và rèn luyện bản lĩnh chính trị (hướng dẫn sinh viên tự học)	CLO1,CLO4, CLO8
2 (2 tiết)	**Chương I: CƠ SỞ, QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH** **1. Cơ sở hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh** 1.1. Cơ sở khách quan 3.2. Nhân tố chủ quan	CLO1

3 (3 tiết)	**2. Quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh** 2.1Thời kỳ trước năm 1911: Hình thành tư tưởng yêu nước và chí hướng cứu nước 2.2.Thời kỳ từ 1911-1920: Tìm thấy con đường cứu nước, giải phóng dân tộc 2.3. Thời kỳ từ 1921 - 1930: Hình thành cơ bản tư tưởng về cách mạng Việt Nam 2.4. Thời kỳ từ 1930-1945: Vượt qua thử thách, kiên trì giữ vững lập trường cách mạng 2.5. Thời kỳ từ 1945-1969: Tư tưởng Hồ Chí Minh tiếp tục phát triển, hoàn thiện	CLO1
	3. Giá trị tư tưởng Hồ Chí Minh 3.1. Tư tưởng Hồ Chí Minh soi sáng con đường giải phóng và phát triển dân tộc (tự học) 3.2. Tư tưởng Hồ Chí Minh đối với sự phát triển thế giới (hướng dẫn sinh viên tự học)	CLO1, CLO4
4 (3 tiết)	**Thảo luận**: Giá trị lý luận và thực tiễn của tư tưởng Hồ Chí Minh trong thời đại ngày nay.	CLO5, CLO6, CLO7
5 (2 tiết)	**Chương II: TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ VẤN ĐỀ DÂN TỘC VÀ CÁCH MẠNG GIẢI PHÓNG DÂN TỘC** **1. Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc** 1.1. Vấn đề dân tộc thuộc địa 1.2. Mối quan hệ giữa vấn đề dân tộc và vấn đề giai cấp **2.Tư tưởng Hồ Chí Minh về cách mạng giải phóng dân tộc** 2.1. Mục tiêu của cách mạng giải phóng dân tộc 2.2. Cách mạng giải phóng dân tộc muốn thắng lợi phải đi theo con đường cách mạng vô sản 2.3. Cách mạng giải phóng dân tộc trong thời đại mới phải do Đảng Cộng sản lãnh đạo (hướng dẫn sinh viên tự học) 2.4. Lực lượng của cách mạng giải phóng dân tộc bao gồm toàn dân tộc 2.5. Cách mạng giải phóng dân tộc cần được tiến hành chủ động, sáng tạo và có khả năng giành thắng lợi trước cách mạng vô sản ở chính quốc 2.6. Cách mạng giải phóng dân tộc phải được tiến hành bằng con đường cách mạng bạo lực	CLO2, CLO3
6 (3 tiết)	**Thảo luận:** Thế nào là cách mạng giải phóng dân tộc đi theo con đường cách mạng vô sản? Tại sao có nhiều nước	CLO5, CLO6, CLO7

	thuộc địa không đi theo con đường cách mạng vô sản vẫn giành được độc lập?	
7 (2 tiết)	**Chương III: TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ CHỦ NGHĨA XÃ HỘI VÀ CON ĐƯỜNG QUÁ ĐỘ LÊN CHỦ NGHĨA XÃ HỘI Ở VIỆT NAM** **1. Tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam** 1.1. Tính tất yếu của chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam (hướng dẫn sinh viên tự học) 1.2. Đặc trưng của chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam 1.3. Quan điểm của Hồ Chí Minh về mục tiêu, động lực của chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam. **2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về thời kỳ quá độ chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam** 2.1. Con đường quá độ lên CNXH ở Việt Nam 2.2. Bước đi và biện pháp quá độ lên CNXH ở Việt Nam	CLO2, CLO3,CLO6
8 (3 tiết)	**Thảo luận:** Sự vận dụng của Đảng Cộng sản Việt Nam về bước đi và biện pháp xây dựng đất nước trong thời kỳ quá độ lên CNXH	CLO5, CLO6, CLO7
9 (3 tiết)	**Chương IV: TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM** **1. Quan niệm của Hồ Chí Minh về vai trò và bản chất của Đảng Cộng sản Việt Nam** 1.1. Về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam 1.2. Vai trò của Đảng Cộng sản Việt Nam (hướng dẫn sinh viên tự học) 1.3. Bản chất của Đảng Cộng sản Việt Nam 1.4. Quan niệm về Đảng Cộng sản Việt Nam cầm quyền **2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng Đảng Cộng sản Việt Nam trong sạch, vững mạnh** 2.1. Xây dựng Đảng – quy luật tồn tại và phát triển của Đảng 2.2. Nội dung công tác xây dựng Đảng Cộng sản Việt Nam --- Kiểm tra giữa kỳ (50 phút). Nội dung kiểm tra từ chương IV trở về trước.	CLO2, CLO3
10 (3 tiết)	**Thảo luận**: Nguyên tắc tổ chức và sinh hoạt Đảng	CLO5, CLO6, CLO7

11 (2 tiết)	**Chương V : TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ ĐẠI ĐOÀN KẾT DÂN TỘC VÀ ĐOÀN KẾT QUỐC TẾ** **1. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc** 1.1. Vị trí vai trò của đại đoàn kết dân tộc trong sự nghiệp cách mạng (hướng dẫn sinh viên tự học) 1. 2. Nội dung của đại đoàn kết dân tộc 1.3. Hình thức tổ chức khối đại đoàn kết dân tộc **2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đoàn kết quốc tế** 2.1. Sự cần thiết xây dựng đoàn kết quốc tế (hướng dẫn sinh viên tự học) 2.2. Nội dung và hình thức đoàn kết quốc tế 2.3. Nguyên tắc đoàn kết quốc tế	CLO2, CLO3
12 (2 tiết)	**Chương VI: TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ XÂY DỰNG NHÀ NƯỚC CỦA DÂN, DO DÂN, VÌ DÂN** **1. Xây dựng nhà nước thể hiện quyền làm chủ của nhân dân** 1.1. Nhà nước của dân 1.2. Nhà nước do dân 1.3. Nhà nước vì dân **2. Quan điểm của Hồ Chí Minh về sự thống nhất giữa bản chất giai cấp công nhân với tính nhân dân và tính dân tộc của nhà nước** 2.1. Về bản chất giai cấp công nhân của Nhà nước 2.2. Bản chất giai cấp công nhân thống nhất với tính nhân dân, tính dân tộc của Nhà nước **3. Xây dựng nhà nước có hiệu lực pháp lý mạnh mẽ** 3.1. Xây dựng Nhà nước hợp pháp, hợp hiến 3.2. Hoạt động quản lý nhà nước bằng Hiến pháp và pháp luật, chú trọng đưa pháp luật vào cuộc sống **4. Xây dựng nhà nước trong sạch, vững mạnh, hoạt động có hiệu quả** 4.1. Tổ chức bộ máy nhà nước phù hợp (hướng dẫn sinh viên tự học) 4.2. Đề phòng và khắc phục những tiêu cực trong hoạt động của Nhà nước	CLO2, CLO3, CLO4 CLO2, CLO3

	4.3.Tăng cường tính nghiêm minh của pháp luật đi đôi với giáo dục đạo đức cách mạng	
13 (3 tiết)	**Thảo luận:** Những biểu hiện nhà nước của dân, do dân, vì dân ở nhà nước ta hiện nay	
14 (2 tiết)	**Chương VII: TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ VĂN HÓA,ĐẠO ĐỨC VÀ XÂY DỰNG CON NGƯỜI MỚI** **1. Những quan điểm cơ bản của Hồ Chí Minh về văn hóa** 1.1. Khái niệm văn hóa và quan niệm của Hồ Chí Minh về văn hóa 1.2. Quan điểm của Hồ Chí Minh về các vấn đề chung của văn hóa 1.3. Quan điểm của Hồ Chí Minh về một số lĩnh vực chính của văn hóa	CLO2, CLO3,CLO4
15 (2 tiết)	**2.Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức** 2.1. Quan niệm của Hồ Chí Minh về vai trò của đạo đức 2.2. Nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức 2.3. Sinh viên học tập và làm theo tư tưởng, tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh (hướng dẫn sinh viên tự học) **3. Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng con người mới** 3.1. Quan niệm của Hồ Chí Minh về con người (hướng dẫn sinh viên tự học) 3.2. Quan điểm của Hồ Chí Minh về vai trò của con người và chiến lược "trồng người"	CLO2, CLO3, CLO8
16 (3 tiết)	**Thảo luận:** Sinh viên học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, tác phong Hồ Chí Minh **Ôn tập**	CLO5,CLO6, CLO8

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	*Chuyên cần*	Đi học đúng giờ; theo dõi được bài giảng, tham gia tích cực khi giảng viên sử dụng phương pháp vấn đáp; thực hiện được nội quy	Theo từng buổi học	CLO2	10%

		lớp học (do giên quy định sau khi lấy ý kiến cả lớp)			
		Tham gia đầy đủ các tiết học, nếu nghỉ học phải xin phép		CLO2	
2	***Quá trình***				20%
	Bài tập ở nhà	Làm đúng nội dung, kế hoạch được giao	Theo kế hoạch giảng dạy	CLO5	
	Bài kiểm tra tại lớp				
	Thảo luận	Có chuẩn bị bài và tích cực tham gia thảo luận	Theo kế hoạch giảng dạy (mục 7)	CLO5	
	Kiểm tra giữa kỳ	Bài làm đúng hướng, có liên hệ thực tế	Theo kế hoạch năm học	CLO5	
3	**Cuối kỳ**	Thi viết (90 phút); căn cứ vào đáp án để đánh giá	Theo kế hoạch năm học	CLO5, CLO6	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lê Văn Lợi
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: levanloi@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0963951645

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Võ Thị Diễm Lệ
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: vothidiemle@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0978602974

9.3. Giảng viên 3

- Họ và tên: Nguyễn Thị Nhàn
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: nguyenthinhan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0385354986

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần, đúng tiến độ
Yêu cầu đối với sinh viên	Đi học đầy đủ, xem bài trước ở nhà, thực hiện mọi yêu cầu của giảng viên. Cập nhật các vấn đề về thời sự, chính trị,…
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu học tập. Có thiết bị có thể kết nối internet

Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực tham gia thảo luận
Quy định về học vụ	Theo quy chế đào tạo tín chỉ của nhà trường
Các quy định khác	Có điểm cộng hoặc trừ về thái độ học tập

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
Lê Văn Lợi	Lê Văn Lợi	PGS. TS Hồ Xuân Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA: NGOẠI NGỮ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: TIẾNG ANH 1
Mã học phần: 1090061
Tên tiếng Anh: ENGLISH 1

1. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: Tiếng Anh 1
- Mã học phần: 1090061 Số tín chỉ: 03
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước:
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 45 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: ….. tiết
  + Thảo luận: …. tiết
  + Thực hành, thực tập: ….tiết
  + Hoạt động theo nhóm: ….. tiết
  + Tự học: 90 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa **Ngoại ngữ**/ Bộ môn **ESP**

2. Mô tả học phần

Với quan điểm kế thừa và phát triển một cách có hệ thống những kiến thức tiếng Anh sinh viên đã học ở trường phổ thông, trên cơ sở xem tiếng Anh là công cụ giao tiếp thông dụng và là phương tiện nghiên cứu chuyên ngành để phát triển chuyên môn, Tiếng Anh 1, học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo cử nhân khối không chuyên Anh ngữ, nhằm vào các mục tiêu:

- Hệ thống lại và trang bị thêm cho sinh viên những kiến thức cơ bản và thông dụng nhất về ngữ âm, ngữ pháp, từ vựng văn bản và giao tiếp tiếng Anh.

- Giúp sinh viên hiểu và vận dụng được những yếu tố văn hóa, ngôn ngữ thông dụng nhất để phát triển kĩ năng giao tiếp tiếng Anh.

- Giúp sinh viên rèn luyện và phát triển ngữ năng giao tiếp trong các tình huống thông dụng.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức:

CO1: Giúp sinh viên xây dựng một nền tảng tiếng Anh vững chắc về cấu trúc ngôn ngữ, dần dần nâng cao khả năng nắm bắt, sử dụng các cấu trúc quen thuộc, các từ ngữ và cấu trúc được sử dụng thường xuyên; có thể giao tiếp về những chủ đề quen thuộc hằng ngày; có thể mô tả bản thân, môi trường và những vấn đề thường nhật, giúp sinh viên tiếp

cận kiến thức tiếng Anh tương đương bậc 2 theo Khung ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.

- Kỹ năng:

CO2: Kết thúc học phần, các kỹ năng ngôn ngữ tiếng Anh của sinh viên sẽ được nâng lên ở mức độ tương đương bậc 2 theo Khung ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam, đặc biệt là kỹ năng nghe và nói. Đồng thời, các kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm cũng sẽ được cải thiện phù hợp với kỹ năng ngôn ngữ.

- Mức tự chủ và trách nhiệm:

CO3: Sinh viên nhận thức được tầm quan trọng của tiếng Anh trong cuộc sống và hoạt động chuyên môn, từ đó có ý thức tự rèn luyện, trau dồi tiếng Anh nhằm phục vụ có hiệu quả mục tiêu của bản thân.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLO: Program Learning Outcomes) theo mức độ sau: 1 – Biết, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Tổng hợp, 6 – Đánh giá

Mục tiêu học phần (COs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO 1	CLO 1	Hiểu được ở mức độ cơ bản liên quan đến những điểm ngữ pháp: *thì quá khứ đơn, so sánh hơn và cấp nhất của tính từ, tương lai đơn, hiện tại hoàn thành.*		2
CO 2	CLO 2	Hiểu được ở mức độ cơ bản những nội dung của các ấn phẩm, văn bản tiếng Anh về *danh lam thắng cảnh, câu chuyện, trải nghiệm, sự kiện quá khứ, và bài báo.*		2
CO 3	CLO 3	Hiểu được ở mức độ cơ bản những bài nói về *trải nghiệm, câu chuyện và sự kiện quá khứ.*		2
Kỹ năng				
CO 2	CLO 4	Sử dụng được ở mức độ cơ bản những điểm ngữ	PLO8, PLO9	3

		pháp liên quan đến *thì quá khứ đơn, so sánh hơn và cấp nhất của tính từ, tương lai đơn, hiện tại hoàn thành.*		
CO 2	CLO 5	Vận dụng được ở mức độ cơ bản nội dung của các ấn phẩm, văn bản tiếng Anh về *danh lam thắng cảnh, câu chuyện, sự kiện quá khứ, trải nghiệm, và bài báo.*	PLO8, PLO9	3
CO 2	CLO 6	Vận dụng được ở mức độ cơ bản nội dung những bài nói về *trải nghiệm, câu chuyện và sự kiện quá khứ.*	PLO8, PLO9	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO 3	CLO 7	Có ý thức kỷ luật, tích cực học tập, tự học, tự nghiên cứu.	PLO12, PLO13	2

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Falla, T. & Davies, P. A., *Solutions - Elementary,* OUP, 2012
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Blackwell, A. & Naber, T. , *Knowhow 2*, OUP, 2005 2. Redston, C. & Cunningham, G., *Face2Face 2,* FAHASA, 2008

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO 1, CLO2, CLO 3
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO 1, CLO2, CLO 3 CLO 4, CLO 5, CLO 6
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về cơ học đất, từ đó nắm vững	CLO 1, CLO2, CLO 3 CLO 4, CLO 5, CLO 6

	kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các SV.	
Nghiên cứu khoa học	Giúp SV tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO 4, CLO5, CLO 6 CLO 7

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	**Nội dung**	**CĐR học phần**
(1)	(2)	(3)
[1] [2 tiết]	**Lesson 1.** 1A: Listening: In town 1B: Grammar: *Past simple*: *be* and *can*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[2] [2 tiết]	1C: Reading: A teenager's guide to Sydney! 1D: Grammar: *Past simple affirmative*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[3] [2 tiết]	1E: Reading: Strange Accident 1F: Speaking: Asking for information	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[4] [2 tiết]	6G: Writing: A note	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[5] [2 tiết]	**Lesson 2** 2A: Listening: Where are they from? 2B: Grammar: *Past simple affirmative: irregular verbs*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[6] [2 tiết]	2C: Reading: Changing the world 2D: Grammar: *Past simple: negative and interrogative*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[7] [2 tiết]	2E: Reading: Famous artists 2F: Speaking: Talking about your weekend	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[8] [2 tiết]	2G: Writing: An email message	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[9] [2 tiết]	**Lesson 3** 3A: Listening: Geography 3B: Grammar: comparative adjectives	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[10] [2 tiết]	3C: Reading: A famous landmarks 3D: Grammar: *Superlative adjectives*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[11] [2 tiết]	3E: Reading: Dangerous 3F: Listening: Negotiating	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[12] [2 tiết]	3G: Writing: An advert	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[13] [2 tiết]	**Kiểm tra giữa kì**	
[14] [2 tiết]	**Lesson 4**	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO

	4A: Listening: Jobs and work 4B: Grammar: Going to	5, CLO 6
[15] [2 tiết]	4C: Reading: Jobs for teenagers 4D: Grammar: *Will*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[16] [2 tiết]	4E: Reading: A year out 4F: Speaking: On the phone	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[17] [2 tiết]	4G: Writing: An application letter	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[18] [2 tiết]	**Lesson 5** 5A: Listening: Transport 5B: Grammar: *Present perfect: affirmative*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[19] [2 tiết]	5C: Reading: Ellis Island 5D: Grammar: *Present perfect: negative and interrogative*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[20] [2 tiết]	5E: Reading: Alone in the canyon 10F: Speaking: Buying a train ticket	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[21] [2 tiết]	5G: Writing: A postcard	
[22] [3 tiết]	**ÔN TẬP**	

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	-Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học -Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng	Theo kế hoạch của Nhà trường.	CLO 1, CLO 2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6	10%
2	***Quá trình***	*Sinh viên làm 1 bài kiểm tra cá nhân. - Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra (giảng viên nêu cụ thể) *Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. -Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn (giảng viên nêu cụ thể)	Theo kế hoạch của Nhà trường.	CLO 1, CLO 2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6	20%
	Bài tập ở nhà	SV làm tất cả các bài tập của từng bài và nghiên cứu trước nội dung của bài tiếp theo.			

	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm 1 bài kiểm tra tại lớp. (Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra sẽ được giảng viên nêu cụ thể)			
	Kiểm tra giữa kỳ	Sinh viên làm 1 bài kiểm tra giữa kì tại lớp. (Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra sẽ được giảng viên nêu cụ thể)			
3	***Cuối kỳ***	- Thi kết thúc học phần - Hình thức thi: Thi thực hành -Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên ra đề.	Theo kế hoạch của Nhà trường.	CLO 1, CLO 2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Trương Văn Định
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: truongvandinh69@gmail.com
- Điện thoại liên hệ: 09056.09086

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Thị Hương Giang
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: hgiang.susu@gmail.com
- Điện thoại liên hệ: 0983 777 284

9.3. Giảng viên 3

- Họ và tên: Nguyễn Thị Thanh Hà
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: nguyenthithanhha@qnu.edu.vn
- Điện thoại liên hệ: 0919 554 481

9.4. Giảng viên 4

- Họ và tên: Trần Thị Thanh Huyền
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: tranthithanhhuyenqnu@yahoo.com
- Điện thoại liên hệ: 0988 860 960

9.5. Giảng viên 5

- Họ và tên: Nguyễn Lương Hạ Liên
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: liennguyen1906@gmail.com
- Điện thoại liên hệ: 0988 833 037

9.6. Giảng viên 6

- Họ và tên: Nguyễn Lê Tố Quyên
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: phoipha_rmt@yahoo.com.vn
- Điện thoại liên hệ: 0935 496 663

9.7. Giảng viên 7

- Họ và tên: Trần Thị Thanh Thủy
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: tranthithanhthuy@qnu.edu.vn
- Điện thoại liên hệ: 0913 442 186

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Yêu cầu đối với sinh viên	Đi học chuyên cần, tác phong đúng quy định, làm bài tập về nhà và tại lớp
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Thực hiện đầy đủ các yêu cầu của giảng viên, không làm bài tập về nhà trừ 50% điểm kiểm tra giữa kỳ.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Trương Văn Định	TS. Trương Văn Định	PGS.TS. Nguyễn Quang Ngoạn

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA: NGOẠI NGỮ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: TIẾNG ANH 2
Mã học phần: 1090062
Tên tiếng Anh: ENGLISH 2

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: **Tiếng Anh 2**
- Mã học phần: 1090062 Số tín chỉ: 04
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Tiếng Anh 1
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 60 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: … tiết
  + Thảo luận: …. tiết
  + Thực hành, thực tập: ….tiết
  + Hoạt động theo nhóm: … tiết
  + Tự học: 120 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa **Ngoại ngữ**/ Bộ môn **ESP**

2. Mô tả học phần

Với quan điểm kế thừa và phát triển một cách có hệ thống những kiến thức tiếng Anh sinh viên đã học trong học phần *Tiếng Anh 1*, *Tiếng Anh 2* bổ sung các cấu trúc ngữ pháp đã học, mở rộng và so sánh các cấu trúc này với nhau, đồng thời trình bày rõ các điểm ngữ pháp quan trọng như *phrasal verbs, linking words* và *collocations*, v.v. với mục đích giúp sinh viên sử dụng tiếng Anh chính xác và lưu loát, nâng cao khả năng lĩnh hội và sử dụng tiếng Anh cho mục đích giao tiếp phức tạp hơn.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức:

CO1: Cung cấp cho sinh viên một nền tảng tiếng Anh vững chắc về cấu trúc ngôn ngữ, dần dần nâng cao khả năng nắm bắt cấu trúc ngữ pháp, vốn từ vựng và các tình huống giao tiếp, có thể hiểu được các ý chính của một đoạn văn về các chủ đề quen thuộc liên quan đến công việc, học hành, giải trí, v.v.; có thể xử lý hầu hết các tình huống giao tiếp; có thể viết đoạn văn đơn giản liên quan đến các chủ đề quen thuộc; có thể mô tả được trải nghiệm, sự kiện, mơ ước, hoài bão và có thể trình bày ngắn gọn lập luận, nêu ý kiến và nói về kế hoạch cá nhân, tức là giúp sinh viên tiếp cận trình độ tiếng Anh bậc 3 trong Khung Ngoại Ngữ 6 bậc của Việt Nam.

- Kỹ năng:

CO2: Kết thúc học phần, các kỹ năng ngôn ngữ tiếng Anh của sinh viên sẽ được nâng lên ở mức độ tương đương bậc 2 theo Khung ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam, đặc biệt là kỹ năng nghe và nói. Đồng thời, các kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm cũng sẽ được cải thiện phù hợp với kỹ năng ngôn ngữ.

- Mức tự chủ và trách nhiệm:

CO3: Nhận thức được tầm quan trọng của tiếng Anh trong cuộc sống và hoạt động chuyên môn, từ đó có ý thức tự rèn luyện, trau dồi tiếng Anh nhằm phục vụ có hiệu quả mục tiêu của bản thân.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLO: Program Learning Outcomes) theo mức độ sau: 1 – Biết, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Tổng hợp, 6 – Đánh giá

Mục tiêu học phần (COs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO 1	CLO 1	Hiểu được ở mức độ tiền trung cấp những điểm ngữ pháp liên quan đến *thì hiện tại, hiện tại tiếp diễn, quá khứ, quá khứ tiếp diễn, hiện tại hoàn thành, will, going to, some, any, many, much, a lot of, a little, a few, (not) as ... as, too, enough, zero-conditional,* và *first conditional.*		2
CO 2	CLO 2	Hiểu được ở mức độ tiền trung cấp những nội dung của các ấn phẩm, văn bản tiếng Anh về *âm nhạc và tính cách, bài báo, sự kiện quá khứ, trải nghiệm.*		2
CO 3	CLO 3	Hiểu được ở mức độ tiền trung cấp những bài nói về *tính cách một người nào đó, thể thao, sự kiện quá khứ, phong cảnh, quan điểm, các loại phim, sự kiện.*		2
Kỹ năng				
CO 2	CLO 4	Sử dụng được ở mức độ cơ bản những điểm ngữ pháp liên quan đến *thì hiện tại, hiện tại tiếp diễn, quá khứ, quá khứ tiếp diễn, hiện tại hoàn thành, will, going to, some, any, many, much, a lot of, a little, a few, (not) as ... as, too, enough, zero-conditional,* và *first*	PLO8, PLO9	3

		conditional.		
CO 2	CLO 5	Vận dụng được ở mức độ cơ bản nội dung của các ấn phẩm, văn bản tiếng Anh về về *âm nhạc và tính cách, bài báo, sự kiện quá khứ, trải nghiệm.*	PLO8, PLO9	3
CO 2	CLO 6	Vận dụng được ở mức độ cơ bản nội dung những bài nói về *tính cách một người nào đó, thể thao, sự kiện quá khứ, phong cảnh, quan điểm, các loại phim, sự kiện.*	PLO8, PLO9	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO 3	CLO 7	Có ý thức kỷ luật, tích cực học tập, tự học, tự nghiên cứu.	PLO12, PLO13	3

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Falla, T. & Davies, P. A., *Solutions - Intermediate,* OUP, 2012
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Blackwell, A. & Naber, T. , *Knowhow 2*, OUP, 2005 2. Redston, C. & Cunningham, G., *Face 2 Face 2,* FAHASA, 2008

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO 1, CLO2, CLO 3
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO 1, CLO2, CLO 3 CLO 4, CLO 5, CLO 6
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về cơ học đất, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các SV.	CLO 1, CLO2, CLO 3 CLO 4, CLO 5, CLO 6
Nghiên cứu khoa học	Giúp SV tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO 4, CLO5, CLO 6 CLO 7

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
[1] [2 tiết]	**Unit 1. All about you** 1A: Vocabulary and listening: Personality 1B: Grammar: *Present simple and continuous*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[2] [2 tiết]	1C: Teenage challenge 1D: Verb + infinitive or -ing form	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[3] [2 tiết]	1E: Music and personality 1F: Exchanging opinions	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[4] [2 tiết]	1G: A person profile	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[5] [2 tiết]	**Unit 2. Winning and losing** 2A: Listening: A question of sport 2B: Grammar: *Past simple*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[6] [2 tiết]	2C: Reading: Dark, cold and scary 2D: Grammar: *Past simple and continuous*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[7] [2 tiết]	2E: Reading: Surf's up 2 F: Speaking: Talking about the past	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[8] [2 tiết]	2G: Writing: An informal letter	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[9] [2 tiết]	**Unit 3. House and home** 3A: Listening: Landscape 3B: Grammar: *some, any, many, much, a lot of, a little, a few*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[10] [2 tiết]	3C: Listening: Different view 3D: Grammar: *Articles*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[11] [2 tiết]	3E: Reading: Who want to be a farmer? 3F: Speaking: Picture description	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[12] [2 tiết]	3G: Writing: A holiday blog	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[13] [2 tiết]	**Unit 4. Light, camera, action** 4A: Listening: At the cinema 4B: Grammar: *Comparatives and superlatives*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[14] [3 tiết]	4C: Reading: Film fame 4D: Grammar: *(not) as ... as, too, enough*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[15] [2 tiết]	4E: Reading: Shaken and stirred 4F: Listening: Buying tickets	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[16] [2 tiết]	**Mid – term test**	
[17] [2 tiết]	4G: Writing a film review	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6

[18] [2 tiết]	**Unit 5. Shopping** 5A: Listening: At a shop 5B: Grammar: *Present perfect*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[19] [2 tiết]	5C: Listening Street life 5D: Grammar: *Present and past simple*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[20] [2 tiết]	5E: Reading: Bids to become famous 5F: Listening: Making a complaint	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[21] [2 tiết]	5G: Writing: A formal letter	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[22] [2 tiết]	**Unit 6. How techie are you?** 6A: Listening: Electronic devices 6B: Grammar: Will and going to	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[23] [2 tiết]	6C: Listening: Screen time 6D: Grammar: *Zero-conditional*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[24] [2 tiết]	6E: Reading: Brainwaves 6F: Listening: Invitations	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[25] [2 tiết]	6G: Writing: Messages	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[26] [2 tiết]	**Unit 7. Around the world** 7A: Listening: Body language 7B: Grammar: *must, mustn't and needn't*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[27] [2 tiết]	7C: Speaking: Giving and receiving 7D: Grammar: *First conditional*	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[28] [2 tiết]	7E: Reading: Don't get fooled again 7F: Listening: Giving advice and recommendations	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[29] [2 tiết]	7G: Writing: Invitations	CLO 1, CLO2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6
[30] [2 tiết]	**ÔN TẬP**	

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	-Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học -Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số	Theo kế hoạch của Nhà trường.	CLO 1, CLO 2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6	10%

		điểm theo tỷ lệ vắng			
2	***Quá trình*** [1]	*Sinh viên làm 1 bài kiểm tra cá nhân. - Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra (giảng viên nêu cụ thể) *Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. -Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn (giảng viên nêu cụ thể)	Theo kế hoạch của Nhà trường.	CLO 1, CLO 2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6	20%
	Bài tập ở nhà	SV làm tất cả các bài tập của từng bài và nghiên cứu trước nội dung của bài tiếp theo.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm 1 bài kiểm tra tại lớp. (Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra sẽ được giảng viên nêu cụ thể)			
	Kiểm tra giữa kỳ	Sinh viên làm 1 bài kiểm tra giữa kì tại lớp. (Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra sẽ được giảng viên nêu cụ thể)			
3	***Cuối kỳ***	- Thi kết thúc học phần - Hình thức thi: Thi thực hành -Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên ra đề.	Theo kế hoạch của Nhà trường.	CLO 1, CLO 2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Trương Văn Định
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: truongvandinh69@gmail.com
- Điện thoại liên hệ: 09056.09086

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Thị Hương Giang
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: hgiang.susu@gmail.com
- Điện thoại liên hệ: 0983 777 284

9.3. Giảng viên 3

- Họ và tên: Nguyễn Thị Thanh Hà
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: nguyenthithanhha@qnu.edu.vn
- Điện thoại liên hệ: 0919 554 481

9.4. Giảng viên 4

- Họ và tên: Trần Thị Thanh Huyền
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: tranthithanhhuyenqnu@yahoo.com
- Điện thoại liên hệ: 0988 860 960

9.5. Giảng viên 5

- Họ và tên: Nguyễn Lương Hạ Liên
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: liennguyen1906@gmail.com
- Điện thoại liên hệ: 0988 833 037

9.6. Giảng viên 6

- Họ và tên: Nguyễn Lê Tố Quyên
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: phoipha_rmt@yahoo.com.vn
- Điện thoại liên hệ: 0935 496 663

9.7. Giảng viên 7

- Họ và tên: Trần Thị Thanh Thủy
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: tranthithanhthuy@qnu.edu.vn
- Điện thoại liên hệ: 0913 442 186

10. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định
Yêu cầu đối với sinh viên	Đi học chuyên cần, tác phong đúng quy định, làm bài tập về nhà và tại lớp
Quy định về tham dự lớp học	Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực
Quy định về học vụ	Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên, không làm bài tập về nhà trừ 50% điểm thi giữa kỳ
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Trương Văn Định	TS. Trương Văn Định	PGS.TS. Nguyễn Quang Ngoạn

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GDCT & QLNN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

HỌC PHẦN: PHÁP LUẬT ĐẠI CƯƠNG

Mã học phần: 1130049

Tên tiếng Anh:General law

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: PHÁP LUẬT ĐẠI CƯƠNG
- Mã học phần: 1130049 Số tín chỉ: 02
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: Những Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lê – Nin (1)
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp:
  + Thảo luận:..... tiết
  + Thực hành,thực tập: ..... tiết
  + Hoạt động nhóm: ..... tiết
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Giáo dục chính trị và Quản lý nhà nước

2. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật nói chung, Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Pháp luật của Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nói riêng. Thông qua việc nghiên cứu Học phần, người học có nhận thức, quan điểm đúng đắn về đường lối, chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước, có những kiến thức cơ bản về Hệ thống pháp luật Việt Nam và hình thành kỹ năng tuân thủ, thi hành, sử dụng pháp luật, vận dụng pháp luật vào thực tiễn cuộcsống.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức

+ CO1: Trình bày được các khái niệm cơ bản về nhà nước và pháp luật, khái niệm và cơ cấu của Hệ thống pháp luật Việt Nam;

+ CO2: Nhận biết được đối tượng và phương pháp điều chỉnh của mỗi ngành luật.

+ CO3: Hiểu rõ bản chất của Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, cơ chế điều chỉnh pháp luật của Nhà nước.

- Kỹ năng

+ CO4: Kỹ năng tìm kiếm văn bản quy phạm pháp luật và các cơ quan tổ chức trợ giúp

pháp lý;

+ CO5: Kỹ năng đọc hiểu văn bản quy phạm pháp luật,phân tích các tình huống thực tiễn, lập luận và vận dụng pháp luật vào giải quyết các vấn đề pháp lý cơ bản.

- Mức tự chủ và trách nhiệm:

+ CO6: Có thái độ đúng đắn về địa vị làm chủ của công dân để từ đó có tinh thần trách nhiệm cao trong việc thực hiện quyền và nghĩa vụ của công dân;

+ CO7: Tôn trọng pháp luật, tuân thủ, chấp hành và sử dụng tốt pháp luật trong việc bảo vệ quyền lợi ích hợp pháp của bản thân, gia đình, nhà nước và xã hội.

4. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu học phần (Cos)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Kí hiệu	**Mô tả**		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1	CLO1	Trình bày được những vấn đề lý luận chung về Nhà nước và pháp luật	PLO1	2
CO2	CLO2	Diễn giải được các quy định của pháp luật Việt Nam trong các ngành luật cơ bản như Luật dân sự, Luật hình sự, Luật hôn nhân gia đình, Luật Lao động.	PLO1	3
CO3	CLO3	Xác định được quyền và nghĩa vụ pháp lý của chủ thể trong một số quan hệ pháp luật nhất định	PLO1	2
Kỹ năng				
CO4	CLO4	Đọc hiểu được các thuật ngữ pháp lý		2
CO5	CLO5	Biết tổ chức làm việc nhóm		3
CO6	CLO6	Giải quyết được một số vấn đề pháp lý phát sinh trong thực tế		3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO6	CLO7	Tôn trọng và nghiêm chỉnh chấp hành pháp luật	PLO12, PLO13, PLO14	3
CO7	CLO8	Tham gia tích cực đấu tranh phòng chống vi phạm pháp luật	PLO12, PLO13, PLO14	3

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính	1. GS.TS. Mai Hồng Quỳ, Bộ Giáo dục và Đào tạo,Giáo trình pháp luật đại cương, Nxb Đại học Sư phạm, 2017. 2. Tổ Pháp luật, Trường đại học Quy Nhơn, Tập Bài giảng Pháp luật đại cương, 2018.
Tài liệu tham khảo	Đại học Luật Hà Nội, Lý luận nhà nước và pháp luật, Nxb Tư pháp, 2006.
	Đại học Luật Hà Nội, *Luật Dân sự Việt Nam*, tập 1, 2005, NXB Công an Nhân dân, HàNội.
	Nguyễn Ngọc Hòa, Đại học Luật Hà Nội, *Luật Hình sự Việt Nam*, Phần chung, Nxb CAND, 2017.
	Đại học Luật Thành phố Hồ Chí Minh, Những quy định chung về *Luật Dân sự*, NXB Hồng Đức – Hội luật gia Việt Nam, 2018
	Đại học Luật Thành phố Hồ Chí Minh, *Luật Lao động*, NXB Hồng Đức – Hội luật gia Việt Nam, 2016
	Đại học Luật Thành phố Hồ Chí Minh, *Luật Hôn nhân và Gia đình Việt Nam*, NXB Hồng Đức – Hội luật gia Việt Nam, 2016
	Văn bản hợp nhất 01/VBHN-VPQH năm 2017 hợp nhất Bộ luật Hình sự do Văn phòng Quốc hội ban hành.
	Bộ luật Dân sự 2015 (số 91/2015/QH13)
	Văn bản hợp nhất 12/VBHN-VPQH năm 2015 hợp nhất Bộ luật lao động do Văn phòng Quốc hội ban hành
	Luật Hôn nhân và Gia đình 2014 (số 52/2014/QH13)
Các loại học liệu khác:	Cổng thông tin điện tử, Tòa án nhân dân tối cao
	congbobanan.toaan.gov.vn
	Cổng thông tin điện tử Bộ Tư pháp
	Công thông tin điện tử Viện Kiểm sát nhân dân tối cao
	Thư viện Pháp luật

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học:

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho sinh viên hệ thống kiến thức nền tảng về nhà nước và pháp luật, biết, hiểu về các thuật ngữ pháp lý, các vấn đề chung về nhà nước và pháp luật.	CLO1
Đàm thoại, vấn đáp	Giúp sinh viên hiểu, vận dụng các kiến thức về nhà nước và pháp luật vào giải quyết các vấn đề cụ thể của đời sống xã hội	CLO2 CLO3
Trực quan	Giúp sinh viên tiếp cận với các quy định cụ thể của pháp luật thông qua các văn bản quy phạm pháp luật, sơ đồ hóa, hệ thống kiến thức hoặc tiếp cận các tình	CLO1 CLO2 CLO3

	huống pháp luật cụ thể của xã hội .	
Sắm vai	Sử dụng trong các đơn vị kiến thức về các ngành luật cụ thể trong Hệ thống pháp luật Việt Nam, cho sinh viên thực hành, "làm thử" một số cách ứng xử nào đó trong một tình huống giả định, giúp người học suy nghĩ sâu sắc về một vấn đề bằng cách tập trung vào một sự việc cụ thể mà người học vừa thực hiện hoặc quan sát được, kết hợp thảo luận nhóm nhằm phân tích, đánh giá vấn đề một cách sâu sắc	CLO3 CLO4 CLO5
Bài tập	Giúp người học nghiên cứu trước bài học hoặc củng cố kiến thức đã học, giúp người học có khả năng phân tích, tổng hợp, đánh giá vấn đề.	CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi (3t)	**Nội dung**	**CĐR học phần**
1	**Nhập môn Pháp luật đại cương** + Giới thiệu môn học + Giới thiệu tài liệu + Xác định phương pháp học tập + Hướng dẫn chuẩn bị bài Chương 1	CLO 1
2	**Chương 1: Một số vấn đề lý luận cơ bản về nhà nước** + Nguồn gốc nhà nước + Bản chất nhà nước; + Chức năng nhà nước + Hình thức nhà nước + Khái niệm bộ máy nhà nước. + Bộ máy Nhà nước Cộng hoà XHCN Việt Nam	CLO1, CLO2
	Các nội dung cần tự học ở nhà: + Vận dụng các kiến thức lý luận cơ bản về nhà nước vào việc phân tích bản chất của Nhà nước CHXHCN Việt Nam + Tìm hiểu cách thức tổ chức bộ máy nhà nước tư sản và bộ máy nhà nước XHCN + Tìm hiểu hệ thống cơ quan Nhà nước CHXHCN Việt Nam: Cách thức thành lập, chức năng, nhiệm vụ của các cơ quan + Kiểu nhà nước	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4
	Các nội dung cần chuẩn bị trước: Chuẩn bị bài báo cáo "Những vấn đề lý luận về pháp	CLO3, CLO4 CLO5

	luật" (theo đề cương GV đã hướng dẫn)	
3	***Chương 2: Lý luận chung về pháp luật*** + Bản chất pháp luật + Thuộc tính pháp luật + Chức năng pháp luật + Hình thức pháp luật	CLO1, CLO2
	Các nội dung cần tự học ở nhà: + Nguồn gốc pháp luật + Vai trò pháp luật + Kiểu pháp luật + Các hình thức pháp luật ở Việt Nam và pháp luật của một số nước trên thế giới	CLO1, CLO2 CLO3, CLO4
	Các nội dung cần chuẩn bị trước: + Chuẩn bị bài báo cáo "Quy phạm pháp luật" (theo đề cương GV đã hướng dẫn) + Chuẩn bị bài báo cáo "Quan hệ pháp luật" (theo đề cương GV đã hướng dẫn)	CLO3, CLO4 CLO5, CLO7 CLO8
4	***Chương 3:* Quy phạm pháp luật** + Khái niệm, đặc điểm + Cơ cấu của quy phạm pháp luật + Cách thức thể hiện của quy phạm pháp luật ***Chương 4: Quan hệ pháp luật*** + Khái niệm, đặc điểm + Thành phần của quan hệ pháp luật + Sự kiện pháp lý	CLO1, CLO2
	Các nội dung cần tự học ở nhà: + Phân loại quy phạm pháp luật + Phân biệt quy phạm pháp luật và quy phạm xã hội + Phân biệt quan hệ pháp luật và quan hệ xã hội + Xác định các điều kiện để chủ thể tham gia vào quan hệ pháp luật + Lập sơ đồ về mối quan hệ giữa quy phạm pháp luật và quan hệ pháp luật	CLO1, CLO2, CLO3
	Các nội dung cần chuẩn bị trước: + Chuẩn bị bài báo cáo "Thực hiện pháp luật" (theo đề cương GV đã hướng dẫn) + Chuẩn bị bài báo cáo "Vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý" (theo đề cương GV đã hướng dẫn)	CLO3, CLO4, CLO5, CLO7 CLO8

5	***Chương 5: Thực hiện pháp luật*** + Khái niệm thực hiện pháp luật + Các hình thức thực hiện pháp luật **Chương 6: Vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý** + Khái niệm, dấu hiệu pháp lý + Cấu thành vi phạm pháp luật + Phân loại vi phạm pháp luật + Trách nhiệm pháp lý + Một số nội dung của Pháp luật về phòng chống tham nhũng	CLO1, CLO2
	Các nội dung cần tự học ở nhà: + Phân biệt các hình thức thực hiện pháp luật + Tìm hiểu các ví dụ minh họa cho mỗi hình thức + Xác định lỗi trong các tình huống thực tế + Phân tích các hành vi vi phạm pháp luật về tham nhũng trên thực tế ***Các nội dung cần chuẩn bị trước:*** + Chuẩn bị bài báo cáo "Những vấn đề chung về Luật dân sự" (theo đề cương GV đã hướng dẫn) + Chuẩn bị bài báo cáo "Chế định Sở hữu" (theo đề cương GV đã hướng dẫn) + Chuẩn bị bài báo cáo "Chế định Thừa kế" (theo đề cương GV đã hướng dẫn)	CLO2, CLO3 CLO4, CLO7 CLO8
6	**Chương 7: Luật dân sự** + Khái niệm luật dân sự + Chủ thể của luật dân sự + Chế định sở hữu + Chế định thừa kế	CLO1, CLO2
	Các nội dung cần tự học ở nhà: + Quyền nhân thân + Chế định hợp đồng + Làm bài tập tình huống (GV giao) ***Các nội dung cần chuẩn bị trước:*** + Chuẩn bị bài báo cáo "Hợp đồng lao động" (theo đề cương GV đã hướng dẫn) + Chuẩn bị bài báo cáo "Kỷ luật lao động và trách nhiệm vật chất" (theo đề cương GV đã hướng dẫn)	CLO2, CLO3, CLO4
7	**Chương 8: Luật Lao động** + Khái niệm luật lao động + Chủ thể của luật lao động + Chế định Hợp đồng lao động	CLO1, CLO2

	+ Chế định kỷ luật lao động và trách nhiệm vật chất **Các nội dung cần tự học ở nhà:** + Thời gian làm việc, nghỉ ngơi + Tiền lương + Giải quyết tranh chấp ***Các nội dung cần chuẩn bị trước:*** + Chuẩn bị bài báo cáo "Chế định về Kết hôn" (theo đề cương GV đã hướng dẫn) + Chuẩn bị bài báo cáo "Chế định quan hệ giữa vợ và chồng" (theo đề cương GV đã hướng dẫn) + Chuẩn bị bài báo cáo "Chế định về ly hôn" (theo đề cương GV đã hướng dẫn)	CLO2, CLO3 CLO4, CLO7 CLO8
8	**Chương 9: Luật hôn nhân và gia đình** + Khái quát về Luật hôn nhân và gia đình + Chế định kết hôn + Chế định về quan hệ giữa vợ và chồng + Chế định ly hôn	CLO1, CLO2
	Các nội dung cần tự học ở nhà: + Thẩm quyền đăng ký kết hôn + Xử lý kết hôn trái pháp luật + Xử lý một số tranh chấp về tài sản chung riêng giữa vợ và chồng ***Các nội dung cần chuẩn bị trước:*** + Chuẩn bị bài báo cáo "Chế định về Tội phạm" (theo đề cương GV hướng dẫn) + Chuẩn bị bài báo cáo "Chế định hình phạt"(theo đề cương GV hướng dẫn)	CLO2, CLO3 CLO4
9	***Chương 10:*** **Luật hình sự** + Khái niệm luật hìnhsự + Tội phạm + Hìnhphạt	CLO1, CLO2
	Các nội dung cần tự học ở nhà: + Xác định cấu thành tội phạm trong tình huống cụ thể + Tìm hiểu các loại tội phạm cụ thể + Tìm hiểu các trường hợp miễn chấp hành hình phạt	CLO2, CLO3 CLO4
10	Ôn tập, kiểm tra	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4 CLO5, CLO7 CLO8

8. Đánh giákết quả học tập

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	**Chuyên cần**	Tham dự đầy đủ các buổi học	Trên lớp, theo kế hoạch của Trường	CLO1	**10%**
		Đúng giờ, tôn trọng kỉ luật giờ học		CLO1	
2	**Quá trình**				**20%**
		Bài tập ở nhà theo từng chương trong kế hoạch GD	Theo Kế hoạch GD		*5%*
		Thảo luận: Thực hiện 1 trong các đề tài (đã đăng ký theo hướng dẫn của GV)	Theo Kế hoạch GD		*5%*
		Kiểm tra giữa kỳ	Theo Kế hoạch GD		*10%*
3	**Cuối kỳ**	**Thi viết**	Theo Kế hoạch GD		**70%**

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Nguyễn Thị Thu Thủy
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên chính, Thạc sĩ.
- Email: nguyenthithuthuy@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0385.755.567

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Bùi Thị Long
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: buithilong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0965.598.468

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng dạy, phát triển chương trình đào tạo, thực hiện đầy đủ, bảo đảm chất lượng chương trình đào tạo
Yêu cầu đối với sinh viên	+ Học tập, nghiên cứu khoa học, rèn luyện theo quy định. +Tham dự đầy đủ các buổi học + Hoàn thành các bài tập về nhà, bài kiểm tra, thảo luận
Quy định về tham dự lớp học	+ Thực hiện nội quy, kỷ luật của nhà trường, quy chế học đường về giờ giấc, tác phong, cư xử lịch sự, đảm bảo văn hóa học đường + Tôn trọng giảng viên, đoàn kết, giúp đỡ lẫn nhau trong học tập và rèn luyện.
Quy định về hành vi trong lớp học	+ Giữ trật tự trong giờ học + Tích cực tham gia các hoạt động thảo luận, tương tác nhóm

Quy định về học vụ	
Các quy định khác	

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN **TRƯỞNG BỘ MÔN** **TRƯỞNG KHOA**

PGS.TS Hồ Xuân Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TLGD & CTXH

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do- Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: TÂM LÝ HỌC

Mã học phần: 1100086

Tên tiếng Anh: Psychology

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Tâm lý học
- Mã học phần: 1100086 Số tín chỉ: 03
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Triết học Mác - Lênin
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận: 10 tiết
  + Tự học: 85 giờ
- Khoa phụ trách: Khoa Tâm lý giáo dục & Công tác xã hội

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về khoa học tâm lý và tâm lý học lứa tuổi học sinh Trung học cơ sở và Trung học phổ thông. Trên cơ sở đó giúp sinh viên có thể vận dụng kiến thức đã học để giải quyết những vấn đề của thực tiễn dạy học và giáo dục.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức:

+ CO1: Hiểu biết cơ bản về khoa học tâm lý và các phạm trù cơ bản trong tâm lý học: hoạt động, giao tiếp, ý thức.

+ CO2: Hiểu và vận dụng các quá trình của hoạt động nhận thức và các vấn đề về nhân cách như: xu hướng, tính cách, khí chất, năng lực, tình cảm, ý chí trong hoạt động dạy học, giáo dục.

+ CO3: Hiểu và vận dụng các đặc điểm tâm lý của lứa tuổi học sinh Trung học cơ sở và học sinh Trung học phổ thông.

- Kỹ năng:

+ CO4: Có kỹ năng phân tích, lý giải tình huống tâm lý trong đời sống, trong hoạt động sư phạm và đưa ra cách giải quyết hợp lý.

+ CO5: Có kỹ năng nghiên cứu, đánh giá và hỗ trợ tâm lý cho học sinh.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Tâm lý học trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và hoạt động sư phạm sau này.

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có khả năng tự học, có ý thức rèn luyện nhân cách và đạo đức nghề nghiệp.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLO: Program learning Outcomes) theo mức độ sau: 1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO6	CLO1	Hiểu được kiến thức về bản chất hiện tượng tâm lý người	PLO2	3
CO1 CO4 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng yếu tố hoạt động và giao tiếp trong đời sống và hoạt động sư phạm	PLO2	3
CO2 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng các đặc điểm của nhận thức cảm tính, nhận thức lý tính trong quá trình dạy học	PLO2	3
CO2 CO4 CO6 CO7	CLO4	Hiểu và vận dụng được các khái niệm thuộc phạm trù nhân cách và đặc điểm của nhân cách; các quy luật hình thành tình cảm.	PLO2	3

CO3 CO5 CO6 CO7	CLO5	Chỉ ra nguyên nhân cảm giác về sự trưởng thành và những biểu hiện của tâm lý muốn làm người lớn của học sinh THCS.	PLO2	3
CO3 CO5 CO6 CO7	CLO6	Chỉ ra sự phát triển tự ý thức của học sinh THPT và những nét nổi bật trong tình bạn cũng như tình yêu ở lứa tuổi này.	PLO2	3
Kỹ năng				
CO4 CO6 CO7	CLO7	Vận dụng các quy luật cơ bản của đời sống tình cảm, các quy luật hình thành kỹ xảo vào cuộc sống và hoạt động sư phạm.	PLO5, PLO6	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO6 CO7	CLO8	Phân tích các tình huống tâm lý và xử lý các tình huống sư phạm.	PLO5, PLO6	3
CO3 CO5 CO6 CO7	CLO9	Đánh giá được đặc điểm tâm lý học sinh THCS, THPT và hỗ trợ tâm lý cho học sinh.	PLO5, PLO6	3
CO3 CO5 CO6 CO7	CLO10	Xây dựng các biện pháp giáo dục cho lứa tuổi học sinh THCS, THPT	PLO5, PLO6	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO6 CO7	CLO11	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Tâm lý học trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và hoạt động sư phạm sau này	PLO12, PLO13	3
CO6 CO7	CLO12	Tích cực học tập và hoàn thiện bản thân để phát triển nghề nghiệp của	PLO12, PLO13	3

		mình trong tương lai.		

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Lê Văn Hồng, Lê Ngọc Lan, Nguyễn Văn Thàng, Tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội, 1998. [2] Nguyễn Quang Uẩn, Tâm lý học đại cương, Nxb Đại học Sư phạm Hà Nội, 2013.
Tài liệu tham khảo thêm:	[1] Nguyễn Kế Hào, Tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm, Nxb Đại học Sư phạm, 2005. [2] Vũ Thị Nho, Tâm lý học phát triển, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội, 1999. [3] Nguyễn Xuân Thức, Giáo trình Tâm lý học đại cương, Nxb Đại học Sư phạm Tp HCM, 2006. [4] Trần Trọng Thủy, Bài tập thực hành Tâm lý học, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội, 2002. [5] Tổ Tâm lý học, Đề cương bài giảng Tâm lý học (Tài liệu lưu hành nội bộ), 2010.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic	CLO1, CLO2, CLO3, CLO6, CLO11
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức trong môn học	CLO1, CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO9, CLO11
Bài tập	Giúp SV vận dụng kiến thức vào việc giải quyết các vấn đề trong thực	CLO1,CLO2,CLO3, CLO4,CLO5, CLO6,

	tiễn sư phạm, từ đó nắm vững kiến thức đã học.	CLO7
Thảo luận	Giúp SV tăng cường năng lực tự học, phát triển kỹ năng làm việc nhóm cho SV	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9, CLO11, CLO12

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (3 tiết/ buổi)	**Nội dung**	**CĐR học phần**
(1)	(2)	(3)
1	**Chương 1: Tâm lý học là một khoa học** 1.1. Đối tượng, nhiệm vụ nghiên cứu của Tâm lý học 1.2. Lịch sử hình thành và phát triển của Tâm lý học 1.3. Bản chất, chức năng, phân loại hiện tượng tâm lý người 1.4. Các nguyên tắc và phương pháp nghiên cứu tâm lý **Bài tập chương 1**	CLO1, CLO8, CLO11
2	**Chương 2: Hoạt động - giao tiếp - Ý thức** 2.1. Hoạt động 2.2. Giao tiếp 2.3. Ý thức	CLO2, CLO8, CLO11, CLO12
3	**Chương 3: Hoạt động nhận thức** *A. Hoạt động nhận thức cảm tính* 3.1. Cảm giác 3.2. Tri giác **Bài tập chương 3**	CLO3, CLO12
4	**Chương 3: Hoạt động nhận thức (tiếp theo)** *B. Hoạt động nhận thức lý tính* 3.3. Tư duy 3.4. Tưởng tượng **Bài tập chương 3**	CLO3, CLO12
5	**Chương 4: Nhân cách** 4.1. Khái niệm chung về nhân cách	CLO4, CLO7, CLO11

	4.2. Các phẩm chất của nhân cách	
6	**Chương 4: Nhân cách (tiếp theo)** 4.3. Các thuộc tính tâm lý điển hình của nhân cách 4.4. Vận dụng kiến thức đã học trong việc giáo dục và hình thành nhân cách cho học sinh **Bài tập chương 4**	CLO4, CLO7, CLO11, CLO12
7	**Kiểm tra giữa kỳ** **Chương 5: Tâm lý học lứa tuổi học sinh THCS** *A. Lý luận về sự phát triển tâm lý trẻ em* *B. Tâm lý học lứa tuổi học sinh THCS* 5.1. Vị trí, ý nghĩa của lứa tuổi thiếu niên 5.2. Những điều kiện cho sự phát triển tâm lý lứa tuổi học sinh THCS 5.3. Hoạt động học tập và sự phát triển trí tuệ	CLO5, CLO9, CLO11, CLO12
8	**Chương 5: Tâm lý học lứa tuổi học sinh THCS (tiếp theo)** 5.4. Hoạt động giao tiếp của lứa tuổi học sinh THCS 5.5. Sự phát triển nhân cách của lứa tuổi học sinh THCS **Bài tập chương 5**	CLO5, CLO9, CLO11, CLO12
9	**Chương 6: Tâm lý học lứa tuổi học sinh THPT** 6.1. Những điều kiện cho sự phát triển tâm lý lứa tuổi học sinh THPT 6.2. Hoạt động học tập và sự phát triển trí tuệ của học sinh lứa tuổi THPT 6.3. Đặc điểm tâm lý chủ yếu của học sinh lứa tuổi THPT	CLO6, CL10, CLO11, CLO12
10	**Chương 6: Tâm lý học lứa tuổi học sinh THPT (tiếp theo)** 6.3. Đặc điểm tâm lý chủ yếu của học sinh lứa tuổi THPT (tiếp theo) **Bài tập chương 6** *** Ôn tập**	CLO6, CL10, CLO11, CLO12

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

ST	Hình thức	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng

T	đánh giá				số
1	***Chuyên cần***	-Mức độ sử dụng các tài liệu do giảng viên hướng dẫn. -Tích cực tham gia phát biểu ý kiến, thảo luận trên lớp.	Đầu các buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO11	10%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng	Từ buổi 1 đến buổi 10	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO11	
2	***Quá trình***				20%
	Kiểm tra giữa kỳ	Hình thức: Bài làm cá nhân trên lớp; Tiêu chí đánh giá: nắm vững kiến thức phần Tâm lý học đại cương	Buổi thứ 7	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO11, CLO12	
3	***Cuối kỳ***	Thi kết thúc học phần; Hình thức thi: Viết; Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên ra đề	Sau tuần 15 và theo lịch của Nhà trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9, CLO10, CLO11, CLO12	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lê Đức Khiết
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: duckhiet.tlgd@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0944 132 269

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Thị Thùy Trang
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: nguyenthuytrang@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0988 855 183

9.3. Giảng viên 3

- Họ và tên: Võ Thị Uyên Vy
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: uyenvyqnu@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0966 92 91 91

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Thực hiện đúng kế hoạch giảng dạy và đúng thời gian quy định
Yêu cầu đối với sinh viên	Tham gia đầy đủ các giờ học, tham gia thảo luận, thực hiện các bài tập đầy đủ
Quy định về tham dự lớp học	Tham gia ít nhất 80% giờ lên lớp
Quy định về hành vi trong lớp học	Tham gia thảo luận, xây dựng bài học
Quy định về học vụ	Có ít nhất 2 giáo trình chính sử dụng trong môn học
Các quy định khác	

Bình Định, ngày 17 tháng 5 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
Nguyễn Thị Thùy Trang		TS. Đinh Anh Tuấn

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TLGD & CTXH

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do- Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: GIÁO DỤC HỌC
Mã học phần: 1100019
Tên tiếng Anh: PEDAGOGICS

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Giáo dục học
- Mã học phần: 1100019 Số tín chỉ: 04
- Loại học phần: Bắt buộc/tự chọn: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Những nguyên lí cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, Tâm lý học
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):..... .....
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 40 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 15 tiết
  + Thảo luận: 10 tiết
  + Thực hành, thực tập: .... tiết
  + Hoạt động theo nhóm: .... tiết
  + Tự học: 120 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Tâm lý giáo dục & Công tác xã hội

2. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho người học những hiểu biết toàn diện về nghề sư phạm và công việc của người giáo viên trong nhà trường. Từ đó sinh viên xác định phương hướng rèn luyện phẩm chất, năng lực nghề nghiệp của bản thân. Nội dung học phần bao gồm:

- Nhóm tri thức và kỹ năng chung về khoa học giáo dục: trang bị cho sinh viên những vấn đề chung về quá trình giáo dục.

- Nhóm tri thức về quá trình dạy học: trang bị lý luận về hoạt động dạy học và các kỹ năng tổ chức quá trình dạy học.

- Nhóm tri thức về quá trình giáo dục: trang bị về và các kỹ năng tổ chức các hoạt động giáo dục.

- Nhóm tri thức về quản lý trường học: trang bị nội dung khái quát về công tác quản lý nhà trường, người giáo viên chủ nhiệm, ... và các kỹ năng quản lý tập thể học sinh.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

Trang bị cho sinh viên những hiểu biết cơ bản:

+ CO1: Về khoa học giáo dục;

+ CO2: Về nền giáo dục Việt Nam;

+ CO3: Về nghề sư phạm và các công việc nghề nghiệp của người giáo viên;

+ CO4: Về các vấn đề chung trong công tác quản lý nhà trường, quản lý và xây dựng tập thể học sinh.

- Kỹ năng

+ CO5: Hình thành và rèn luyện hệ thống kỹ năng nghiệp vụ sư phạm cơ bản;

+ CO6: Xử lý được cơ bản các vấn đề thực tiễn về dạy học và giáo dục hiện nay;

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO7: Bồi dưỡng thái độ và tình cảm đúng đắn đối với nghề sư phạm.

+ CO8: Tích cực trong xác định mục tiêu, phương hướng và kế hoạch rèn luyện các phẩm chất, năng lực nghề nghiệp của bản thân.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLO: Program learning Outcomes) theo mức độ sau: 1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1	CLO1	- Phân tích được các kiến thức chung về giáo dục học để làm nền tảng vững chắc cho việc nghiên cứu và thực hành giảng dạy và giáo dục học sinh.	PLO2	2
CO2	CLO2	- Hiểu về nền giáo dục Việt Nam hiện nay bao gồm: nguyên lý, mục đích, nhiệm vụ, hệ thống giáo dục Việt Nam.	PLO2	2
CO3	CLO3	- Vận dụng được các kiến thức về giáo dục học trong quá trình dạy học và giáo dục học sinh ở nhà trường phổ thông.	PLO2	3
CO4	CLO4	- Hiểu được các nội dung cơ bản trong công tác quản lý nhà trường; - Vận dụng được kiến thức giáo dục học trong xây dựng và quản lý tập thể học sinh.	PLO2	2

Kĩ năng				
CO5	CLO5	- Thiết kế và tổ chức được hoạt động dạy học và giáo dục trong nhà trường; - Nhận dạng và xử lí được các tình huống xảy ra trong quá trình dạy học và giáo dục một cách khoa học; - Thiết lập được mối quan hệ với học sinh và đồng nghiệp;	PLO5, PLO6	2
CO6	CLO6	- Giải thích được các vấn đề trong thực tiễn liên quan đến dạy học và giáo dục; - Giải quyết được các vấn đề trong thực tiễn dạy học và giáo dục nói chung thông qua hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm; - Ứng dụng công nghệ thông tin trong quá trình dạy học và giáo dục;	PLO5, PLO6	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO7	CLO7	- Thực hiện đúng kỷ luật và tác phong của người giáo viên, giữ gìn uy tín bản thân, sống mẫu mực; - Thể hiện được vai trò, trách nhiệm của người giáo viên.	PLO12, PLO13	3
CO8	CLO8	- Trách nhiệm trong rèn luyện bản thân để trở thành nhà giáo trong tương lai; - Tích cực học tập và hoàn thiện bản thân để phát triển nghề nghiệp của mình trong tương lai.	PLO12, PLO13	2

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. Phạm Viết Vượng, Giáo dục học, NXB ĐHQGHN, Hà Nội, 2005; 2. Trần Thị Tuyết Oanh (chủ biên), Giáo trình Giáo dục học. Tập 1,2. NXB ĐHSP, 2006
Tài liệu tham khảo thêm:	3. Nguyễn Sinh Huy- Nguyễn Văn Lê, Giáo dục học đại cương. Tập 1,2, NXBGD, 1997. 4. Trần Bá Hoành, Đánh giá trong giáo dục, NXBGD, 1997. 5. Phạm Viết Vượng, Bài tập Giáo dục học, NXBĐHQGHN, 2008.

	6. Đỗ Thế Hưng, Tình huống dạy học môn GDH, NXB ĐHSP, 2007.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức trong môn học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6
Thực hành	Giúp SV vận dụng kiến thức vào việc giải quyết các vấn đề trong thực tiễn sư phạm, từ đó nắm vững kiến thức đã học.	CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
Thảo luận	Giúp SV tăng cường năng lực tự học, phát triển kỹ năng làm việc nhóm cho SV	CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1 (3 tiết)	**Phần 1. Những vấn đề chung về giáo dục học** **Chương 1. Chương 1: Giáo dục là một khoa học** *1.1. Giáo dục là một hiện tượng xã hội* 1.1.1. Hiện tượng giáo dục 1.1.2. Nguồn gốc giáo dục 1.1.3. Tính chất của hiện tượng giáo dục 1.1.4. Chức năng xã hội của giáo dục 1.1.5. Quan hệ giữa hiện tượng giáo dục với các hiện tượng xã hội khác *1.1.6. Các con đường giáo dục* *1.2. Giáo dục học là một khoa học độc lập* 1.2.1. Đối tượng nghiên cứu của giáo dục học 1.2.2. Mục đích, nhiệm vụ nghiên cứu của giáo dục học	CLO1

	1.2.3. Phương pháp nghiên cứu giáo dục học 1.2.4. Các phạm trù nghiên cứu của giáo dục học	
2 (2 tiết)	**Chương 2: Giáo dục và sự phát triển nhân cách** *2.1. Sự phát triển nhân cách* 2.1.1. Khái niệm con người 2.1.2. Nhân cách 2.1.3. Sự phát triển nhân cách 2.2. *Các yếu tố ảnh hưởng đến sự hình thành và phát triển nhân cách* 2.2.1. Yếu tố tự nhiên – sinh học 2.2.2. Yếu tố môi trường, 2.2.3. Yếu tố giáo dục 2.2.4. Yếu tố hoạt đông cá nhân *2.3. Giáo dục đào tạo con người Việt Nam trong thời kì công nghiệp hóa – hiện đại hóa*	CLO1 CLO8
3 (3 tiết)	**Chương 3: Mục đích giáo dục và nhiệm vụ giáo dục** 3.1. Mục đích giáo dục 3.2. Nhiệm vụ giáo dục	CLO2
4 (2 tiết)	**Chương 3: Mục đích giáo dục và nhiệm vụ giáo dục** 3.3. Hệ thống giáo dục quốc dân	CLO2
5 (3 tiết)	**Chương 4: Lao động sư phạm và người giáo viên** 4.1. Đặc điểm lao động sư phạm 4.2. Vai trò và nhiệm vụ của người giáo viên	CLO1 CLO3 CLO8
6 (2 tiết)	**Chương 4: Lao động sư phạm và người giáo viên** 4.3. Những yêu cầu đối với người giáo viên 4.4. Bồi dưỡng về phẩm chất và năng lực của người giáo viên	CLO7 CLO8
7 (5 tiết)	**Phần 2: Lý luận dạy học** **Chương 5: Khái quát về quá trình dạy học** 5.1. Khái niệm quá trình dạy học 5.2. Những nhiệm vụ dạy học 5.3. Cấu trúc và bản chất của quá trình dạy học 5.4. Sự vận động của quá trình dạy học	CLO1 CLO3 CLO5 CLO6
8 (2 tiết)	**Chương 6: Nguyên tắc dạy học** 6.1. Khái niệm về nguyên tắc dạy học 6.2. Cơ sở xây dựng nguyên tắc dạy học 6.3. Hệ thống các nguyên tắc dạy học ở trường trung học	CLO1 CLO3 CLO6

	6.4. Vận dụng nguyên tắc dạy học	
9 (3 tiết)	**Chương 7: Nội dung dạy học** 7.1. Khái niệm về nội dung dạy học 7.2. Cấu trúc của nội dung dạy học 7.3. Kế hoạch, chương trình dạy học, SGK và các tài liệu dạy học 7.4. Phương hướng cơ bản chỉ đạo xây dựng nội dung dạy học.	CLO1 CLO3 CLO6
10 (3 tiết)	**Chương 8: Phương pháp dạy học – Kiểm tra đánh giá** 8.1. Khái niệm về phương pháp dạy học 8.2. Hệ thống phương pháp dạy học	CLO1 CLO3 CLO5 CLO6
11 (2 tiết)	**Chương 8: Phương pháp dạy học – Kiểm tra đánh giá kết quả dạy học** 8.3. Kiểm tra, đánh giá kết quả dạy học	CLO1 CLO3
12 (2 tiết)	**Chương 9: Hình thức tổ chức dạy học - Phương tiện dạy học** 9.1. Khái niệm về hình thức tổ chức dạy học 9.2. Các hình thức tổ chức dạy học ở trường trung học	CLO1 CLO3 CLO5 CLO6
13 (2 tiết)	**Chương 9: Hình thức tổ chức dạy học - Phương tiện dạy học** 9.3. Phương tiện dạy học	CLO3 CLO6
14 (5 tiết)	**Phần 3: Lý luận giáo dục** **Chương 10: Khái quát về quá trình giáo dục** 10.1. Khái niệm quá trình giáo dục 10.2. Cấu trúc, bản chất quá trình giáo dục 10.3. Đặc điểm quá trình giáo dục, 10.4. Sự vận động của quá trình giáo dục 10.5. Tự giáo dục và giáo dục lại	CLO1 CLO3 CLO6
15 (2 tiết)	**Chương 11: Nguyên tắc giáo dục** 11.1. Khái niệm nguyên tắc giáo dục 11.2. Hệ thống các nguyên tắc giáo dục 11.3. Vận dụng nguyên tắc giáo dục	CLO1 CLO3 CLO5 CLO6
16 (3 tiết)	**Chương 12: Nội dung giáo dục** 12.1. Khái niệm nội dung giáo dục 12.2. Hệ thống nội dung giáo dục cơ bản	CLO1 CLO3 CLO6
17 (3 tiết)	**Chương 13: Phương pháp giáo dục – Hình thức tổ chức giáo dục**	CLO1 CLO3

	13.1. Khái niệm phương pháp giáo dục 13.2. Hệ thống các phương pháp giáo dục	CLO6
18 (2 tiết)	**Chương 13: Phương pháp giáo dục – Hình thức tổ chức giáo dục ở trường trung học** 13.2. Hệ thống các phương pháp giáo dục 13.3. Vận dụng các phương pháp giáo dục 13.4. Hình thức tổ chức giáo dục ở trường phổ thông	CLO1 CLO3 CLO5 CLO6
19 (3 tiết)	**Phần 4: Lý luận về quản lý trường học** **Chương 14: Công tác quản lý nhà trường trung học** 14.1. Khái niệm quản lý trường học 14.2. Bộ máy quản lý trường học 14.3. Nguyên tắc quản lý trường học 14.4. Nội dung, phương pháp quản lý trường học	CLO1 CLO4 CLO5 CLO6
20 (2 tiết)	**Chương 15: Người giáo viên chủ nhiệm lớp** 15.1. Vai trò, vị trí của người giáo viên chủ nhiệm lớp 15.2. Nhiệm vụ của giáo viên chủ nhiệm lớp 15.3. Nội dung và phương pháp công tác của giáo viên chủ nhiệm lớp; 15.4. Các yêu cầu đối với người giáo viên chủ nhiệm lớp	CLO4 CLO5 CLO6
21 (3 tiết)	**Chương 16: Tập thể học sinh** 16.1. Khái niệm về tập thể học sinh 16.2. Các giai đoạn phát triển của tập thể 16.3. Xây dựng và phát triển tập thể học sinh	CLO4 CLO6 CLO7 CLO8
22 (3 tiết)	**Chương 17: Phối hợp việc giáo dục của nhà trường phổ thông với giáo dục gia đình và giáo dục xã hội** 17.1. Ý nghĩa và yêu cầu của việc phối hợp 17.2. Giáo dục gia đình với việc phối hợp với giáo dục nhà trường phổ thông 17.3. Giáo dục xã hội với việc phối hợp với giáo dục nhà trường phổ thông	CLO4 CLO5 CLO6 CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số

1	***Chuyên cần***	- Tích cực nêu ý kiến; - Phối hợp hoạt động với giảng viên và tập thể;	Toàn bộ thời gian diễn ra môn học;	CLO6 CLO8	10%
		Tham gia học từ 80% số tiết trở lên	Toàn bộ thời gian diễn ra môn học	CLO8	
2	***Quá trình***				20%
	Kiểm tra giữa kỳ	- Sinh viên làm 1 bài kiểm tra cá nhân. - Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra: + Nội dung bài đúng yêu cầu của đề; + Không sao chép dưới mọi hình thức; + Trình bày rõ ràng; + Nộp bài đúng thời gian quy định; + Liên hệ thực tiễn, sáng tạo;	Giữa học kỳ	CLO3 CLO6 CLO8	
3	***Cuối kỳ***	- Thi kết thúc học phần; - Hình thức thi: Viết; - Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên ra đề	Cuối kỳ	CLO1 CLO3 CLO4 CLO6	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Võ Thị Thủy
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: vothuy24@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0978903365

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị:.....
- Email: ..... Điện thoại liên hệ..... .....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng dạy theo đúng mục tiêu, chương trình môn học…
Yêu cầu đối với sinh viên	Đi học chuyên cần, thực hiện các yêu cầu học tập từ phía giáo viên…
Quy định về tham dự lớp học	Đi học đúng giờ, không làm việc riêng trong giờ học…
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc trong học tập, tích cực phát biểu tham gia xây dựng bài…
Quy định về học vụ	Có đầy đủ tài liệu học tập
Các quy định khác	

Bình Định, ngày 17 tháng 5 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
Võ Thị Thủy	Võ Thị Thủy	TS. Đinh Anh Tuấn

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GIÁO DỤC THỂ CHẤT-QP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

------o0o------

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: Giáo dục thể chất 1 - BÓNG ĐÁ 1

Mã học phần: 1120001

Tên tiếng Anh: Football 1

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Bóng đá [GDTC1]
- Mã học phần: 1120001 Số tín chỉ: 01
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần học trước: không
- Các yêu cầu khác đối với học phần [nếu có]: Sinh viên có sức khỏe bình thường, những trường hợp đặc biệt phải có hồ sơ bệnh án và giấy xác nhận của y tế.
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 04 tiết
  + Làm bài tập trên lớp:
  + Thảo luận:
  + Thực hành, thực tập: 26 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: Sinh viên tự chủ động ngoại khóa ngoài giờ lên lớp.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa GDTC-QP

2. Mô tả học phần:

- Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về: Nguyên lý kỹ thuật tâng bóng bằng đùi, đá bóng bằng lòng bàn chân, má trong bàn chân, kỹ thuật dẫn bóng, phương pháp rèn luyện các tố chất thể lực, một số điều luật của Bóng đá 5 người.

- Bồi dưỡng những phẩm chất, ý chí trong tập luyện và thi đấu; Nâng cao sức khỏe và phát triển các tố chất thể lực; tăng cường tình hữu nghị, đoàn kết trong tập thể.

3. Mục tiêu của học phần:

- Kiến thức: Nắm được nguyên lý kỹ thuật

+ CO1: Hiểu và nắm được nguyên lý kỹ thuật Bóng đá, Luật thi đấu bóng đá 5 người.

+ CO2: Hiểu và thực hiện được động tác kỹ thuật tâng bóng bằng đùi, má trong bàn chân,

lòng bàn chân trong bóng đá.

- Kỹ năng: Thực hành được một số kỹ thuật cơ bản của bóng đá

+ CO3: Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản: đá bóng bằng lòng bàn chân, bằng má trong bàn chân, dẫn bóng bằng lòng bàn chân, bằng má trong bàn chân.

+ CO4: Thực hiện được các bài tập rèn luyện tố chất thể lực chung và chuyên môn.

+ CO5: Vận dụng được một số điều luật cơ bản trong tập luyện và thi đấu bóng đá.

+ CO6: Tổ chức nhóm tập luyện theo yêu cầu của giảng viên.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ CO7: Có thái độ tự giác học tập, tích cực tập luyện, yêu thích môn học.

+ CO8: Chủ động tìm tòi nghiên cứu tài liệu chuyên môn, hình thành thói quen tập luyện và thi đấu ngoài giờ.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLO: Course learning Outcomes)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLO: Program learning Outcomes) theo mức độ sau: 1 – Biết, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Tổng hợp, 6 – Đánh giá

Mục tiêu học phần (COs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
Kiến thức				
CO1	CLO1	Hiểu và nắm được nguyên lý kỹ thuật Bóng đá, Luật thi đấu bóng đá 5 người	PLO1, PLO14	2
CO2	CLO2	Hiểu và thực hiện được động tác kỹ thuật tâng bóng bằng đùi, má trong bàn chân, lòng bàn chân trong bóng đá	PLO1, PLO14	2
Kỹ năng				
CO3	CLO3	Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản: đá bóng bằng lòng bàn chân, bằng má trong bàn chân, dẫn bóng bằng lòng bàn chân, bằng má trong bàn chân	PLO1, PLO14	2

CO4	CLO4	Thực hiện được các bài tập rèn luyện tố chất thể lực chung và chuyên môn	PLO1, PLO14	2
CO5	CLO5	Vận dụng được một số điều luật cơ bản trong tập luyện và thi đấu bóng đá	PLO1, PLO14	2
CO6	CLO6	Tổ chức nhóm tập luyện theo yêu cầu của giảng viên	PLO1, PLO5, PLO14	2
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO7	CLO7	Có thái độ tự giác học tập, tích cực tập luyện, yêu thích môn học.	PLO1, PLO14	2
CO8	CLO8	Chủ động tìm tòi nghiên cứu tài liệu chuyên môn, hình thành thói quen tập luyện và thi đấu ngoài giờ.	PLO1, PLO14, PLO15	2

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Uỷ ban Thể dục thể thao, Trường Đại học Thể dục thể thao I, Giáo trình bóng đá, NXB Thể dục thể thao, năm 2007. [2] Uỷ ban Thể dục thể thao, Luật thi đấu bóng đá 5 người, NXB Thể dục thể thao, năm 1998.
Tài liệu tham khảo thêm:	[1] Uỷ ban Thể dục thể thao, Trường Đại học Thể dục thể thao I, *Lý luận và phương pháp Giáo dục Thể chất trong trường học*, NXB Thể dục thể thao, năm 2000.

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1 CLO2
Nêu vấn đề, gợi mở	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức	CLO1

	nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO2
Thị phạm	Giới thiệu nguyên lý kỹ thuật cho người học	CLO3 CLO4 CLO5 CLO6
Chia nhóm tập luyện	Chia người học thành từng nhóm tập luyện, tích cực, tự giác	CLO7 CLO8
Sửa sai	Hướng dẫn người học tập luyện các kỹ thuật khoa học, logic	CLO3 CLO4 CLO5 CLO6

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
[1] [2 tiết]	1.1. Giới thiệu về đề cương môn học 1.2. Phổ biến quy định, yêu cầu của môn học. 1.3. Giới thiệu các bài tập khởi động chung và khởi động chuyên môn. 1.4. Phương pháp rèn luyện các tố chất thể lực: - Phương pháp rèn luyện sức mạnh - Phương pháp rèn luyện sức nhanh - Phương pháp rèn luyện sức bền - Phương pháp rèn luyện mềm dẻo - Phương pháp phát triển khả năng phối hợp vận động 1.5. Thể lực: Bài tập phát triển sức bền chung: chạy bền 5 phút.	CLO1 CLO4
[2] [2 tiết]	2.1. Luật bóng đá 5 người. 2.2. Các bài tập làm quen với bóng. 2.3. Các động tác di chuyển trong bóng đá: + Kỹ thuật chạy + Dừng đột ngột + Chuyển thân	CLO1 CLO4

	+ Bật nhảy + Đi bộ 2.4. Thể lực: Bài tập phát triển sức bền chuyên môn: Gập bụng, chạy biến tốc, bật qua đỉnh bóng, chạy xoay trở.	
[3] [2 tiết]	3.1. Kỹ thuật tâng bóng bằng đùi: Phân tích nguyên lý kỹ thuật sau đó hướng dẫn tập luyện như sau: + Thả bóng chuẩn tâng từng quả bằng đùi thuận. + Tâng nhiều lần bằng đùi thuận 3.2. Kỹ thuật dẫn bóng bằng lòng bàn chân: Phân tích nguyên lý kỹ thuật sau đó hướng dẫn tập luyện như sau: + Dẫn bóng chậm, kiểm soát bóng trong chân 3.3. Kỹ thuật đá bóng bằng lòng bàn chân: Phân tích nguyên lý kỹ thuật sau đó hướng dẫn tập luyện như sau: + Tập mô phỏng không bóng + Tập chạy đà, đặt chân trụ, vung chân lăng. + Đặt bóng cố định tập chạy đà, đặt chân trụ rồi tiếp xúc bóng. + Hai người đá bóng lăn sệt qua lại.	CLO2 CLO3
[4] [2 tiết]	4.1. Kỹ thuật tâng bóng bằng đùi [ôn tập]: + Thả bóng chuẩn tâng từng quả bằng đùi không thuận. + Tập tâng bóng bằng đùi không thuận. + Tâng luân phiên cả 2 đùi. 4.2. Kỹ thuật dẫn bóng bằng lòng bàn chân [ôn tập]: + Dẫn bóng chậm, dẫn bóng trên đường thẳng, đảo hướng sang trái, phải và đằng sau. 4.3. Kỹ thuật đá bóng bằng lòng bàn chân [ôn tập]: + Haingườidiđábóng lăn sệt qua lại. + Hai người di chuyển đá bóng lăn sệt qua lại + Chuyền bóng sệt theo nhóm 5 người + Đặt bóng chết đá chuẩn xác về mục tiêu chỉ định	CLO2 CLO3
[5] [2 tiết]	5.1. Kỹ thuật tâng bóng bằng đùi [ôn tập]: + Tập tâng bóng bằng đùi không thuận. + Tập luân phiên hai đùi + Tập tâng bóng theo text kiểm tra giữa kỳ 5.2. Kỹ thuật dẫn bóng bằng lòng bàn chân [ôn tập]:	CLO2 CLO3

	+ Dẫn bóng luồn cọc 5.3. Kỹ thuật đá bóng bằng lòng bàn chân [ôn tập]: + Đá bóng cố định + Đá bóng sệt + Đá bóng nửa nẩy	
[6] [2 tiết]	6.1. Kỹ thuật tâng bóng bằng đùi [ôn tập]: + Tập tâng bóng luân phiên bằng 2đùi. + Thi tâng bóng theo nhóm 3 sv 6.2. Kỹ thuật dẫn bóng bằng lòng bàn chân [ôn tập]: + Dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn bằng lòng bàn chân 6.3. Kỹ thuật đá bóng bằng lòng bàn chân [ôn tập]: + Đặt cố định quả bóng đá vào cầu môn + Nhóm 2 SV chuyền bóng lăn sệt sút vào cầu môn + Đá bóng nửa nẩy vào vị trí cho trước	CLO2 CLO3
[7] [2 tiết]	7.1. Kỹ thuật tâng bóng bằng đùi: + Ôn tập tâng bóng bằng đùi + Phân nhóm thi tâng bóng với nhau 7.2. Kỹ thuật đá bóng bằng lòng bàn chân [ôn tập]: + Sút bóng vào cầu môn 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m bằng 3 hình thức lăn sệt, 1 chạm đất , bay trực tiếp vào cầu môn. + Phân nhóm thi sút bóng chính xác vào cầu môn	CLO2 CLO3
[8] [2 tiết]	**Thi giữa học kì I** + Tâng bóng bằng đùi	CLO2
[9] [2 tiết]	9.1. Kỹ thuật dẫn bóng bằng má trong bàn chân: phân tích nguyên lý kỹ thuật sau đó hướng dẫn tập luyện như sau: + Dẫn bóng chậm, kiểm soát bóng trong chân 9.2. Kỹ thuật đá bóng bằng má trong bàn chân phân tích nguyên lý kỹ thuật sau đó hướng dẫn tập luyện như sau: + Tập mô phỏng không bóng + Tập chạy đà, đặt chân trụ, vung chân lăng. + Đặt bóng cố định tập chạy đà, đặt chân trụ rồi tiếp xúc bóng. + Hai người đá bóng lăn sệt qua lại. 9.3. Trò chơi 5 chống 2	CLO2 CLO3
	10.1. Kỹ thuật dẫn bóng bằng má trong bàn chân [ôn tập]:	CLO2

[10] [2 tiết]	+ Dẫn bóng chậm, dẫn bóng trên đường thẳng, đảo hướng sang trái, phải và đằng sau. 10.2. Kỹ thuật đá bóng bằng má trong bàn chân [ôn tập]: + Hai người đá bóng lăn sệt qua lại. + Hai người di chuyển đá bóng lăn sệt qua lại + Chuyền bóng sệt theo nhóm 5 người + Đặt bóng cố định đá chuẩn xác về mục tiêu chỉ định. 10.3. Thi đấu theo nhóm: dẫn bóng, chuyền bóng bằng tay, ghi bàn bằng chân hoặc đầu	CLO3
[11] [2 tiết]	11.1. Kỹ thuật dẫn bóng bằng má trong bàn chân [ôn tập]: + Dẫn bóng luồn cọc 11.2. Kỹ thuật đá bóng bằng má trong bàn chân [ôn tập]: + Đá bóng cố định + Đá bóng sệt + Đá bóng nửa nẩy 11.3. Chia nhóm thi đấu.	CLO2 CLO3
[12] [2 tiết]	12.1. Kỹ thuật dẫn bóng bằng má trong bàn chân [ôn tập]: + Dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn bằng má trong bàn chân 12.2. Kỹ thuật đá bóng bằng má trong bàn chân [ôn tập]: + Đặt cố định quả bóng đá vào cầu môn + Nhóm 2 SV chuyền bóng lăn sệt sút vào cầu môn + Sút bóng xa theo hướng cho trước	CLO2 CLO3
[13] [2 tiết]	13.1. Ôn tập đá bóng bằng lòng bàn chân, má trong bàn chân vào cầu môn 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m 13.2. Chia nhóm thi đấu	CLO5 CLO6
[14] [2 tiết]	14.1. Ôn tập đá bóng bằng lòng bàn chân, má trong bàn chân vào cầu môn 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m. 14.2. Trò chơi 5 chống 2 14.3. Chia nhóm thi đấu	CLO5 CLO6
[15] [2 tiết]	15.1. Ôn tập đá bóng bằng lòng bàn chân, má trong bàn chân vào cầu môn 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m. 15.2. Phổ biến text kiểm tra cuối kỳ: Chọn 1 trong 2 kỹ thuật: + Đá bóng bằng lòng bàn chân vào khung thành 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m [5 quả]	CLO5 CLO6

	+ Đá bóng bằng má trong bàn chân vào khung thành 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m [5 quả] 15.3. Chia nhóm thi đấu	

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	Chuyên cần	Điểm danh	Hàng ngày	CLO7 CLO8	10%
2	Kiểm tra giữa kỳ	Tâng bóng bằng đùi	Tuần thứ 8	CLO1 CLO2	20%
3	Thi cuối kỳ	Đá bóng vào cầu môn: chọn 1 trong 2 kỹ thuật: đá bóng bằng lòng bàn chân và đá bóng bằng má trong bàn chân	Theo kế hoạch của nhà trường	CLO3 CLO4 CLO5 CLO6	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Trương Quốc Duy
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ.
- Email: truongquocduy86@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0973709485

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Thái Bình Thuận
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: binhthuanvff@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0905741246

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Đảm bảo giờ lên xuống lớp, đạt được mục tiêu của học phần
Yêu cầu đối với sinh viên	- Đi học đúng trang phục, đúng giờ quy định. - Chấp hành tốt các quy định và yêu cầu của môn học.
Quy định về tham dự lớp học	- Đảm bảo sức khỏe khi tham dự lớp học

Quy định về hành vi trong lớp học	- Thực hiện theo hướng dẫn của giảng viên. - Tích cực tập luyện các nội dung môn học.
Quy định về học vụ	- Không có kiểm tra bù giữa kỳ và cuối kỳ - Không được phép nhờ người thi hộ.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Trương Quốc Duy	**ThS. Bùi Trọng Duy**	**TS. Nguyễn Thanh Hùng**

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GIÁO DỤC THỂ CHẤT-QP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
------o0o------

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: Giáo dục thể chất 2 - BÓNG ĐÁ 2

Mã học phần: 1120002

Tên tiếng Anh: Football 2

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bóng đá [GDTC2]
- Mã học phần: 1120002 - Số tín chỉ: 01
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần học trước: Hoàn thành GDTC1- Bóng đá
- Các yêu cầu khác đối với học phần [nếu có]: Sinh viên có sức khỏe bình thường, những trường hợp đặc biệt phải có hồ sơ bệnh án và giấy xác nhận của y tế.
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 04 tiết
  + Làm bài tập trên lớp:
  + Thảo luận:
  + Thực hành, thực tập: 26 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: Sinh viên chủ động ngoại khóa ngoài giờ lên lớp.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Giáo dục thể chất/Khoa GDTC-QP

2. Mô tả học phần:

- Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về: Nguyên lý kỹ thuật tâng bóng bằng mu chính diện, sút bóng bằng mu chính diện, sút bóng má trong bàn chân, kỹ thuật dẫn bóng, một số điều luật của Bóng đá 7 người, phương pháp phòng ngừa chấn thương trong tập luyện thể dục thể thao

- Bồi dưỡng những phẩm chất, ý chí trong tập luyện và thi đấu; Nâng cao sức khỏe và phát triển các tố chất thể lực; tăng cường tình hữu nghị, đoàn kết trong tập thể.

3. Mục tiêu của học phần:

- Kiến thức:

CO1: Hiểu và nắm được nguyên lý kỹ thuật tâng bóng bằng mu chính diện, đá bóng bằng mu chính diện, mu trong bàn chân, dẫn bóng, một số điều luật của Bóng đá 7 người.

CO2: Trang bị những kiến thức cơ bản về phương pháp tập luyện và phòng ngừa chấn thương trong tập luyện TDTT.

- Kỹ năng:

CO3: Thực hiện chính xác các kỹ thuật cơ bản: đá bóng bằng lòng mu chính diện, bằng má trong bàn chân, dẫn bóng bằng lòng bàn chân, bằng má trong, má ngoài, mu chính diện bàn chân, tâng bóng bằng mu chính diện.

CO4: Thực hiện được các bài tập rèn luyện tố chất thể lực chung và chuyên môn.

CO5: Biết phối hợp và vận dụng các kỹ thuật trong tập luyện và thi đấu môn bóng đá.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm.

CO6: Có thái độ tự giác học tập, tích cực tập luyện, yêu thích môn học, chủ động tìm tòi nghiên cứu tài liệu chuyên môn.

CO7: Hình thành thói quen tập luyện và thi đấu ngoài giờ.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLO: Course learning Outcomes)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLO: Program learning Outcomes) theo mức độ sau: 1 – Biết, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Tổng hợp, 6 – Đánh giá

Mục tiêu học phần (COs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
Kiến thức				
CO1	CLO1	Hiểu và nắm được nguyên lý kỹ thuật tâng bóng bằng mu chính diện, đá bóng bằng mu chính diện, mu trong bàn chân, dẫn bóng, một số điều luật của Bóng đá 7 người.	PLO1	2
CO2	CLO2	Trang bị những kiến thức cơ bản về phương pháp tập luyện và phòng ngừa chấn thương trong tập luyện TDTT.	PLO1	2
Kỹ năng				

CO3	CLO3	Thực hiện chính xác các kỹ thuật cơ bản: đá bóng bằng lòng mu chính diện, bằng má trong bàn chân, dẫn bóng bằng lòng bàn chân, bằng má trong, má ngoài, mu chính diện bàn chân, tâng bóng bằng mu chính diện	PLO1	2
CO4	CLO4	Thực hiện được các bài tập rèn luyện tố chất thể lực chung và chuyên môn	PLO1	2
CO5	CLO5	Biết phối hợp và vận dụng các kỹ thuật trong tập luyện và thi đấu môn bóng đá	PLO1	
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO7	CLO6	Có thái độ tự giác học tập, tích cực tập luyện, yêu thích môn học, chủ động tìm tòi nghiên cứu tài liệu chuyên môn	PLO1, PLO15	2
CO8	CLO7	Hình thành thói quen tập luyện và thi đấu ngoài giờ	PLO1, PLO14	2

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1]. Uỷ ban Thể dục thể thao, Trường Đại học Thể dục thể thao I, Giáo trình bóng đá, NXB Thể dục thể thao, năm 2007. [2]. Uỷ ban Thể dục thể thao, Luật thi đấu bóng đá 7 người, NXB Thể dục thể thao, năm 2007.
Tài liệu tham khảo thêm:	[1]. Uỷ ban Thể dục thể thao, Trường Đại học Thể dục thể thao I, Lý luận và phương pháp Giáo dục Thể chất trong trường học, NXB Thể dục thể thao, năm 2000.

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1 CLO2
Nêu vấn đề, gợi mở	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1 CLO2
Thị phạm	Giới thiệu nguyên lý kỹ thuật cho người học	CLO3 CLO4 CLO5
Chia nhóm tập luyện	Chia người học thành từng nhóm tập luyện, tích cực, tự giác	CLO4 CLO5
Sửa sai	Hướng dẫn người học tập luyện các kỹ thuật khoa học, logic	CLO3 CLO4 CLO5

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
1 [2 tiết]	1.1. Giới thiệu về đề cương môn học 1.2. Phổ biến quy định, yêu cầu của môn học. 1.3. Phương pháp phòng ngừa chấn thương trong tập luyện thể dục thể thao 1.4. Bài khởi động chung và khởi động chuyên môn. 5. Các bài tập làm quen với bóng.	CLO1 CLO2
2 [2 tiết]	2.1. Luật bóng đá 7 người. 2.2. Các động tác di chuyển trong bóng đá: Chạy, Dừng đột ngột, Chuyển thân, Bật nhảy, Đi bộ 2.3. Các bài tập làm quen với bóng. 2.4. Thể lực: Bài tập phát triển sức bền chuyên môn: Gập bụng, chạy biến tốc, bật qua đỉnh bóng, chạy xoay trở.	CLO1 CLO2
3	3.1. Kỹ thuật tâng bóng bằng mu chính diện: + Thả bóng chuẩn tâng từng quả bằng chân thuận.	CLO3

[2 tiết]	+ Tập tâng bóng bằng chân thuận 3.2. Kỹ thuật dẫn bóng bằng mu chính diện bàn chân: + Dẫn bóng chậm, kiểm soát bóng trong chân + Tăng dần tốc độ, dẫn bóng trên đường thẳng. 3.3. Kỹ thuật đá bóng bằng mu chính diện bàn chân: + Tập mô phỏng không bóng + Tập chạy đà, đặt chân trụ, vung chân lăng. + Đặt bóng cố định tập chạy đà, đặt chân trụ rồi tiếp xúc bóng. + Hai người đá bóng lăn sệt qua lại.	
4 [2 tiết]	4.1. Kỹ thuật tâng bóng bằng mu chính diện [ôn tập]: + Thả bóng chuẩn tâng từng quả bằng chân không thuận. + Tập tâng bóng bằng chân không thuận. + Tâng luân phiên cả 2 chân. 4.2. Kỹ thuật dẫn bóng bằng má ngoài bàn chân: + Dẫn bóng chậm. + Kết hợp dẫn bóng bằng má trong, mu chính diện. dẫn bóng trên đường thẳng, đảo hướng sang trái, phải và đằng sau. 4.3. Kỹ thuật đá bóng bằng mu chính diện [ôn tập]: + 2 người đặt bóng cố định chuyền bóng cho nhau + Hai người di chuyển chuyền bóng cho nhau + Giãn dần cự ly chuyền bóng cho nhau.	CLO3
5 [2 tiết]	5.1. Kỹ thuật tâng bóng bằng mu giữa bàn chân [ôn tập]: + Tập tâng bóng bằng chân không thuận. + Tập luân phiên hai chân + Tập tâng bóng theo text kiểm tra giữa kỳ. 5.2. Kỹ thuật dẫn bóng [ôn tập]: + Dẫn bóng luồn cọc, đảo chiều… 5.3. Kỹ thuật đá bóng bằng mu giữa, má trong bàn chân [ôn tập]: Nhóm 2 người đá bóng cố định, đá bóng sệt, đá bóng nửa nẩy	CLO3
6 [2 tiết]	6.1. Kỹ thuật tâng bóng bằng mu giữa bàn chân [ôn tập]: + Tập tâng bóng bằng 2 chân, kết hợp tâng bóng bằng đùi. + Thi tâng bóng theo nhóm 3 sv 6.2. Kỹ thuật dẫn bóng [ôn tập]:	CLO3 CLO5

	+ Dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn. + Dẫn bóng theo sa hình. 6.3. Kỹ thuật đá bóng bằng mu chính diện bàn chân [ôn tập]: + Đặt cố định quả bóng đá vào cầu môn + Nhóm 2 SV chuyền bóng lăn sệt sút vào cầu môn + Đá bóng nửa nẩy vào vị trí cho trước	
7 [2 tiết]	7.1. Kỹ thuật tâng bóng bằng mu chính diện: + Tâng bóng bằng mu chính diện, tâng lên cao sau đó khống chế bằng đùi và tiếp tục + Phân nhóm thi tâng bóng 7.2. Kỹ thuật đá bóng bằng mu chính diện [ôn tập]: + Sút bóng vào cầu môn 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m bay trực tiếp vào cầu môn. + Phân nhóm thi sút bóng chính xác vào cầu môn.	CLO3 CLO4 CLO5
8 [2 tiết]	**Thi giữa học kì I** + Tâng bóng bằng mu chính diện bàn chân	CLO3
9 [2 tiết]	* Ôn tập: - Tập dẫn bóng tốc độ, đổi hướng. - Tập dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn bằng má trong bàn chân, bằng mu chính diện - Phát bóng chuẩn bằng má trong, mu chính diện. - Đá bóng xa bằng má trong, mu chính diện * Thi đấu: Chia nhóm thi đấu sân bóng đá 7 người	CLO3 CLO5
10 [2 tiết]	* Ôn tập: - Dẫn bóng biến đổi tốc độ theo hiệu lệnh: tiến, lùi, phải, trái… - Tâng và chuyền bóng nhóm 2 người. - Tập sút cầu môn: nam 15m, nữ 13m - Thi đấu theo nhóm: dẫn bóng, chuyền bóng bằng tay, ghi bàn bằng chân hoặc đầu	CLO3 CLO5
11 [2 tiết]	* Ôn tập các nội dung đã học: - Tâng bóng và chuyền bóng cho nhau theo nhóm 3 người.	CLO3 CLO5

	- Lăn bóng sệt về phía trước chạy đà đá bóng bổng cho đồng đội. - Đá đúng mục tiêu: đá bóng bổng vào vòng tròn trung tâm giữa sân ở cự ly 15m - Nhóm 3 người đứng thành hình tam giác cách 20m chuyền bóng cho nhau. - Chia nhóm thi đấu ½ sân.	
12 [2 tiết]	* Ôn tập: - Dẫn bóng theo hình dích dắt qua các cọc, sau đó chuyền bóng cho đồng đội ở cự ly 15m - Đứng giữa sân tâng bóng bằng mu giữa bàn chân, sau đó sút bóng về hướng cầu môn. - Đặt bóng cố định sút bóng xa. - Chia nhóm thi đấu	CLO3 CLO5
13 [2 tiết]	- Ôn tập đá bóng mu hính diện bàn chân, má trong bàn chân vào cầu môn 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m - Chia nhóm đấu tập sút bóng chuẩn xác vào cầu môn - Thể lực: sức bền chuyên môn: chạy xoay trở, nhảy qua đỉnh bóng, gập bụng,	CLO3 CLO5
14 [2 tiết]	14.1. Ôn tập đá bóng bằng mu chính diện, má trong bàn chân vào cầu môn 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m. 14.2. Trò chơi 5 chống 2 14.3. Chia nhóm thi đấu sân 7 người	CLO3 CLO5
15 [2 tiết]	15.1. Ôn tập đá bóng bằng mu chính diện bàn chân, má trong bàn chân vào cầu môn 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m. 15.2. Phổ biến text kiểm tra cuối kỳ: Chọn 1 trong 2 kỹ thuật: + Đá bóng bằng mu chính diện bàn chân vào khung thành 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m [5 quả] + Đá bóng bằng má trong bàn chân vào khung thành 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m [5 quả] 15.3. Chia nhóm thi đấu	CLO3 CLO5

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	Chuyên cần	[Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học]. [Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng].	Hàng ngày	CLO6 CLO7	10%
2	Kiểm tra giữa kỳ	Tâng bóng bằng mu chính diện	Tuần thứ 8	CLO3	20%
3	Thi cuối kỳ	Đá bóng vào cầu môn: chọn 1 trong 2 kỹ thuật: đá bóng bằng lòng mu giữa và đá bóng bằng má trong bàn chân	Theo kế hoạch của Nhà trường	CLO3 CLO4 CLO5	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Trương Quốc Duy
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ.
- Email: truongquocduy86@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0973709485

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Thái Bình Thuận
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: binhthuanvff@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0905741246

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Đảm bảo giờ lên xuống lớp, đạt được mục tiêu của học phần
Yêu cầu đối với sinh viên	- Đi học đúng trang phục, đúng giờ quy định. - Chấp hành tốt các quy định và yêu cầu của môn học.
Quy định về tham dự lớp học	- Đảm bảo sức khỏe khi tham dự lớp học
Quy định về hành vi trong lớp học	- Thực hiện theo hướng dẫn của giảng viên. - Tích cực tập luyện các nội dung môn học.

Quy định về học vụ	- Không có kiểm tra bù giữa kỳ và cuối kỳ - Không được phép nhờ người thi hộ.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Trương Quốc Duy	**ThS. Bùy Trọng Duy**	**TS. Nguyễn Thanh Hùng**

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GIÁO DỤC THỂ CHẤT-QP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
------o0o------

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: Giáo dục thể chất 3 - BÓNG ĐÁ 3

Mã học phần: 1120003

Tên tiếng Anh: Football 3

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bóng đá [GDTC3]
- Mã học phần: 1120003 -Số tín chỉ: 01
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần tiên quyết: Hoàn thành Giáo dục thể chất 2-Bóng đá 2
- Các yêu cầu khác đối với học phần [nếu có]: Sinh viên có sức khỏe bình thường, những trường hợp đặc biệt phải có hồ sơ bệnh án và giấy xác nhận của y tế.
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 04 tiết
  + Làm bài tập trên lớp:
  + Thảo luận:
  + Thực hành, thực tập: 26 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: sinh viên tự chủ động ngoại khóa ngoài giờ lên lớp.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa GDTC-QP

2. Mô tả học phần:

- Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về: Nguyên lý kỹ thuật đánh đầu bằng trán giữa, kỹ thuật ném biên, ôn tập các kỹ thuật đã học ở những học phần trước như các kỹ thuật sút bóng, dẫn bóng, tâng bóng..., một số điều luật của Bóng đá 11 người, Lịch sử phát triển bóng đá của thế giới và Việt Nam.

- Bồi dưỡng những phẩm chất, ý chí trong tập luyện và thi đấu; Nâng cao sức khỏe và phát triển các tố chất thể lực; tăng cường tình hữu nghị, đoàn kết trong tập thể.

3. Mục tiêu của học phần:

- Kiến thức:

+ CO1: Hiểu biết cơ bản sự hình thành, phát triển bóng đá thế giới và ở Việt Nam và nắm

được Luật bóng đá 11 người.

- Kỹ năng:

+ CO2: Thực hiện thuần thục các động tác di chuyển trong bóng đá.

+ CO3: Thực hiện được các kỹ thuật đánh đầu bằng trán giữa, kỹ thuật ném biên, thực hiện tốt các kỹ thuật sút bóng, dẫn bóng đã học.

+ CO4: Thực hiện được các bài tập rèn luyện tố chất thể lực chuyên môn

+ CO5: Biết phối hợp và vận dụng các kỹthuật trong tập luyện và thi đấu môn bóng đá.

- Mức tự chủ và trách nhiệm:

+ CO6: Có tinh thần giúp đỡ bạn học trong quá trình tập luyện và thi đấu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLO: Course learning Outcomes)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLO: Program learning Outcomes) theo mức độ sau: 1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
Kiến thức				
CO1	CLO1	Hiểu biết cơ bản sự hình thành, phát triển bóng đá thế giới và ở Việt Nam và nắm được Luật bóng đá 11 người	PLO1	2
Kỹ năng				
CO2	CLO2	Thực hiện thuần thục các động tác di chuyển trong bóng đá	PLO1	2
CO3	CLO3	Thực hiện được các kỹ thuật đánh đầu bằng trán giữa, kỹ thuật ném biên, thực hiện tốt các kỹ thuật sút bóng, dẫn bóng đã học.	PLO1	2
CO4	CLO4	Thực hiện được các bài tập rèn luyện tố chất thể lực chuyên môn	PLO1	2

CO5	CLO5	Biết phối hợp và vận dụng các kỹthuật trong tập luyện và thi đấu môn bóng đá.	PLO1	2
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO6	CLO6	Có tinh thần giúp đỡ bạn học trong quá trình tập luyện và thi đấu	PLO1, PLO5	2

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Uỷ ban Thể dục thể thao, Trường Đại học Thể dục thể thao I, Giáo trình bóng đá, NXB Thể dục thể thao, năm 2007. [2] Uỷ ban Thể dục thể thao, Luật thi đấu bóng đá 11 người, NXB Thể dục thể thao, năm 2007.
Tài liệu tham khảo thêm:	[1] Uỷ ban Thể dục thể thao, Trường Đại học Thể dục thể thao I, Lý luận và phương pháp Giáo dục Thể chất trong trường học, NXB Thể dục thể thao, năm 2000. [2] Nguyễn Toán - Phạm Danh Tốn [1993], Lý luận và phương pháp thể dục thể thao, NXB TDTT, Hà Nội.

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1
Nêu vấn đề, gợi mở	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1
Thị phạm	Giới thiệu nguyên lý kỹ thuật cho người học	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
Chia nhóm tập luyện	Chia người học thành từng nhóm tập	CLO2

	luyện, tích cực, tự giác	CLO3 CLO4 CLO5
Sửa sai	Hướng dẫn người học tập luyện các kỹ thuật khoa học, logic	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
1 [2 tiết]	1.1. Giới thiệu về đề cương môn học 1.2. Phổ biến quy định, yêu cầu của môn học. 1.3. Lịch sử phát triển bóng đá trên thế giới và Việt Nam. 1.4. Bài khởi động chung và khởi động chuyên môn. 5. Các bài tập tạo cảm giác chân với bóng: rê bóng, dẫn bóng…	CLO1
2 [2 tiết]	2.1. Luật bóng đá 11 người. 2.2. Các bài tập khởi động với bóng: 2.3. Các bài tập làm quen với bóng: tâng bóng, dẫn bóng... 2.4. Phát triển tố chất sức bền: Trò chơi "đuổi kịp và vượt người phía trước".	CLO1 CLO2
3 [2 tiết]	3.1. Kỹ thuật đánh đầu bằng trán giữa: - Tập động tác đánh đầu không bóng. - Tập đánh đầu vào bóng treo. - Tung bóng lên cao trên đỉnh đầu và đánh đầu nhẹ 3.2. Ôn luyện kỹ thuật dẫn bóng: dẫn bóng bằng má trong, má ngoài, mu chính diện. 3.3. Củng cố kỹ thuật đá bóng bằng lòng, má trong bàn chân: - Đặt bóng cố định tập chạy đà, đặt chân trụ rồi tiếp xúc bóng. - Hai người đá bóng lăn sệt qua lại. - Tăng dần cự lý chuyền bóng qua lại	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
4 [2 tiết]	4.1. Kỹ thuật đánh đầu bằng trán giữa [ôn tập]: - Tập động tác đánh đầu không bóng liên tục	CLO2 CLO3 CLO4

	- Tung bóng lên trên đỉnh đầu và tâng bóng nhẹ bằng trán giữa, lần 2 đánh mạnh và bắt bóng lại. - Tập tâng bóng bằng đầu, cố gắng giữ càng lâu càng tốt. - 2 người tung bóng cho nhau đánh đầu. 4.2. Ôn luyện kỹ thuật dẫn bóng: - Dẫn bóng tốc độ bằng mu chính diện, dẫn bóng luồn cọc bằng má trong và má ngoài. 4.3. Củng cố kỹ thuật đá bóng bằng lòng, má trong và bàn chân: - 2 người đứng gần chuyền lòng qua lại sau đó di chuyển ra xa chuyền bằng má trong. - Hai người di chuyền chuyền bóng bằng lòng. - 2 người bật tường sút cầu môn bằng má trong bàn chân	CLO5
5 [2 tiết]	5.1. Kỹ thuật đánh đầu bằng trán giữa [ôn tập] - Tự tung bóng và đánh đầu vào tường, bóng bật ra bắt lại và tiếp tục. - Tập tâng bóng bằng đầu - 2 người đứng cách nhau 3m đánh đầu qua lại. 5.2. Kỹ thuật ném biên: - Tại chỗ tập mô phỏng động tác không bóng - Chạy đà tập động tác không bóng - 2 người đối diện tập ném biên không đà qua lại. 5.3. Củng cố kỹ thuật đá bóng bằng má trong, mu chính diện bàn chân: - Tâng bóng bằng mu chính diện - Đặt bóng cố định tập chạy đà, đặt chân trụ rồi tiếp xúc bóng bằng mu chính diện - 2 người chuyền bóng nửa nẩy bằng mu chính diện - Chuyền bóng xa vào vị trí cố định - Phối hợp nhóm 3 người tạt bóng từ biên vào khu vực 16m50	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
6 [2 tiết]	6.1. Kỹ thuật đánh đầu bằng trán giữa [ôn tập]: - Tập tâng bóng bằng trán giữa - Nhóm 2 người tung bóng đánh đầu xa. - Nhóm 2 người tập tung bóng bật cao đánh đầu vào cầu môn.	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5

	6.2. Kỹ thuật ném biên [ôn tập]: - Tại chỗ Ném biên - Chạy đà ném biên - Ném biên vào vị trí cố định cho sẵn. 6.3. Củng cố kỹ thuật đá bóng bằng mu chính diện bàn chân [ôn tập]: + Đặt cố định quả bóng đá vào cầu môn + Nhóm 2 SV chuyền bóng lăn sệt sút vào cầu môn + Đá bóng nửa nẩy vào vị trí cho trước	
7 [2 tiết]	7.1. Kỹ thuật đánh đầu bằng trán giữa [ôn tập]: - Bài tập lại gần đỡ ngực, lùi xa bật cao đánh đầu nhóm 2 người. - Tâng bóng bằng trán giữa - Phân nhóm thi tâng bóng 7.2. Kỹ thuật ném biên [ôn tập]: - Nhóm 2 người ném biên gần, sau đó giãn cự ly ném xa. 7.3 Củng cố kỹ thuật đá bóng bằng lòng, bằng má trong bàn chân. - Đá lòng vào cầu môn 1x1m cự ly tăng dần. - Đá phạt góc vào khu vực 16m50 bằng má trong bàn chân - Chuyền bóng xa cho đồng đội.	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
8 [2 tiết]	**Thi giữa học kì I** + Tung bóng đánh đầu bằng trán giữa vào cầu môn.	CLO3
9 [2 tiết]	* Ôn tập: - Tập dẫn bóng tốc độ, đổi hướng. - Tập dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn bằng má trong bàn chân, bằng mu chính diện - Tung bóng đánh đầu bằng trán giữa nhóm 2 người - Ném biên xa hành lang 3m - Sút bóng cầu môn bằng má trong bàn chân - Chia nhóm thi đấu	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
10 [2 tiết]	* Ôn tập: - Dẫn bóng biến đổi tốc độ theo hiệu lệnh: tiến, lùi, phải, trái…	CLO2 CLO3 CLO4

	- Tâng và chuyền bóng nhóm 2 người. - Ném biên xa hành lang 3m - Đánh đầu bằng trán giữa: 2 người chuyền bóng cho nhau - Tập sút cầu môn: nam 15m, nữ 13m - Thi đấu theo nhóm: dẫn bóng, chuyền bóng bằng tay, ghi bàn bằng chân hoặc đầu	CLO5
11 [2 tiết]	* Ôn tập các nội dung đã học: - Tâng bóng và chuyền bóng cho nhau theo nhóm 3 người. - Ném biên xa hành lang 3m - Đánh đầu bằng trán giữa: 2 người chuyền bóng cho nhau - Lăn bóng sệt về phía trước chạy đà đá bóng bổng cho đồng đội. - Đá đúng mục tiêu: đá bóng bổng vào vòng tròn trung tâm giữa sân ở cự ly 15m - Nhóm 3 người đứng thành hình tam giác cách 20m chuyền bóng cho nhau. - Chia nhóm thi đấu ½ sân.	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
12 [2 tiết]	* Ôn tập: - Dẫn bóng theo hình dích dắt qua các cọc, sau đó chuyền bóng cho đồng đội ở cự ly 15m - Ném biên xa hành lang 3m - Đánh đầu bằng trán giữa: 2 người chuyền bóng cho nhau - Đứng giữa sân tâng bóng bằng mu giữa bàn chân, sau đó sút bóng về hướng cầu môn. - Đặt bóng cố định sút bóng xa. - Chia nhóm thi đấu	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
13 [2 tiết]	* Ôn tập: - Ném biên xa hành lang 3m - Đánh đầu bằng trán giữa: 2 người tung bóng đánh đầu vào cầu môn. - Ôn tập đá bóng mu chính diện bàn chân, má trong bàn chân vào cầu môn 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m - Chia nhóm đấu tập sút bóng chuẩn xác vào cầu môn	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5

	- Thể lực: sức bền chuyên môn: chạy xoay trở, nhảy qua đỉnh bóng, gập bụng,	
14 [2 tiết]	* Ôn tập: - Ném biên xa hành lang 3m - Đánh đầu bằng trán giữa: 2 người tung bóng đánh đầu vào cầu môn. - Đá bóng bằng mu chính diện, vào cầu môn 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m. - Trò chơi 5 chống 2 - Chia nhóm thi đấu sân 7 người	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
15 [2 tiết]	* Ôn tập: - Ném biên xa hành lang 3m - Đánh đầu bằng trán giữa: 2 người tung bóng đánh đầu vào cầu môn. - Đá bóng bằng mu chính diện bàn chân vào cầu môn 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m. * Phổ biến text kiểm tra cuối kỳ: Chọn 1 trong 3 kỹ thuật: - Đá bóng bằng mu chính diện bàn chân vào khung thành 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m [5 quả] - Ném biên xa vào hành lang 3m, thực hiện 2 lần lấy thành tích xa nhất. - Đánh đầu bằng trán giữa vào khung thành 2x2m [5 quả] 15.3. Chia nhóm thi đấu	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR học phần	Trọng số
1	Chuyên cần	[Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học].	Hàng ngày	CLO6 CLO7	10%
		[Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20%			

		số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng].			
2	Kiểm tra giữa kỳ	Đánh đầu bằng trán giữa vào cầu môn 2x2m [5 quả]	Tuần thứ 8	CLO3	20%
3	Thi cuối kỳ	Chọn 1 trong 3 nội dung: - Đá bóng bằng mu chính diện vào khung thành 2x2m cự ly nam 15m, nữ 13m [5 quả] - Ném biên xa vào hành lang 3m, thực hiện 2 lần lấy thành tích xa nhất. - Đánh đầu bằng trán giữa vào khung thành 2x2m [5 quả]	Theo kế hoạch của Nhà trường	CLO3 CLO4 CLO5	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Trương Quốc Duy
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ.
- Email: truongquocduy86@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0973709485

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Thái Bình Thuận
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: binhthuanvff@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0905741246

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Đảm bảo giờ lên xuống lớp, đạt được mục tiêu của học phần
Yêu cầu đối với sinh viên	- Đi học đúng trang phục, đúng giờ quy định. - Chấp hành tốt các quy định và yêu cầu của môn học.
Quy định về tham dự lớp học	- Đảm bảo sức khỏe khi tham dự lớp học
Quy định về hành vi trong lớp học	- Thực hiện theo hướng dẫn của giảng viên. - Tích cực tập luyện các nội dung môn học.
Quy định về học vụ	- Không có kiểm tra bù giữa kỳ và cuối kỳ

	- Không được phép nhờ người thi hộ.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Trương Quốc Duy	**ThS. Bùi Trọng Duy**	**TS. Nguyễn Thanh Hùng**

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GIÁO DỤC THỂ CHẤT-QP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
------o0o------

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: Giáo dục thể chất 1 - VÕ CỔ TRUYỀN VIỆT NAM 1
Mã học phần: 1120001
Tên tiếng Anh: Vietnamese Traditional Matial Arts

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Võ cổ truyền Việt Nam 1 [GDTC1]
- Mã học phần: 1120001 - Số tín chỉ: 01
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần tiên quyết: Không
- Các yêu cầu khác đối với học phần [nếu có]: Sinh viên có sức khỏe bình thường, những trường hợp đặc biệt phải có hồ sơ bệnh án và giấy xác nhận của y tế.
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 04 tiết
  + Làm bài tập trên lớp:
  + Thảo luận:
  + Thực hành, thực tập: 26 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: Sinh viên tự chủ động ngoại khóa ngoài giờ lên lớp.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Giáo dục thể chất/Khoa GDTC-QP

2. Mô tả học phần:

- Trang bị cho sinh viên những kiến thức chung, kỹ năng thực hành võ đạo và võ thuật cơ bản: Thực hiện được một số động tác kỹ thuật đặc trưng, căn bản của Võ cổ truyền Việt Nam ở mức độ cơ bản, chính xác. Nắm vững kỹ thuật căn bản công tay không, đấu luyện tự vệ và từng bước làm quen, tiếp thu trong tập luyện, thi đấu thể thao trong phân môn Quyền nhằm hoàn thiện thể chất và phát triển thành tích học tập.

- Giáo dục, giáo dưỡng những phẩm chất đạo đức, nhân cách tốt, có ý thức tổ chức kỷ luật, trách nhiệm, đoàn kết, tính tập thể, làm việc nhóm, lòng dũng cảm, yêu nước, tinh thần dân tộc.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức:

CO1: Hiểu và nắm được khái niệm, phân loại, đặc điểm tập luyện và thi đấu môn Võ cổ truyền Việt Nam.

CO2: Hiểu và thực hiện được nghi thức võ đạo của võ sinh sinh viên nhập môn.

CO3: Hiểu biết cách khởi động chung và chuyên môn Võ cổ truyền Việt Nam khi tập luyện và thi đấu trong giáo dục thể chất, thể thao sinh viên đại học.

- Kỹ năng: Thực hành được những kỹ thuật căn bản:

CO4: Hiểu và thực hiện kỹ thuật công tay không.

CO5: Thực hiện được kỹ thuật đấu luyện tay không [Tự vệ].

CO6: Trình diễn được bài quyền tay không [Hùng Kê Quyền].

- Mức tự chủ và trách nhiệm:

CO7: Có thái độ tự giác học tập, tích cực tập luyện và nghiên cứu tài liệu chuyên môn.

CO8: Hình thành thói quen vận động, luyện tập Võ cổ truyền Việt Nam và rèn luyện thể chất thường xuyên.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLO: Course learning Outcomes)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLO: Program learning Outcomes) theo mức độ sau: 1 – Biết, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Tổng hợp, 6 – Đánh giá

Mục tiêu học phần (COs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
Kiến thức				
CO1	CLO1	Hiểu và nắm được khái niệm, phân loại, đặc điểm tập luyện và thi đấu môn Võ cổ truyền Việt Nam.	PLO1	2
CO2	CLO2	Hiểu và thực hiện được nghi thức võ đạo của võ sinh sinh viên nhập môn.	PLO1	2
CO3	CLO3	Hiểu biết cách khởi động chung và chuyên môn Võ cổ truyền Việt Nam khi tập luyện và thi đấu trong giáo dục thể	PLO1	2

		chất, thể thao sinh viên đại học.		
Kỹ năng				
CO4	CLO4	Hiểu và thực hiện kỹ thuật công tay không	PLO1	2
CO5	CLO5	Thực hiện được kỹ thuật đấu luyện tay không [Tự vệ].	PLO1	2
CO6	CLO6	Trình diễn được bài quyền tay không [Hùng Kê Quyền].	PLO1	2
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO7	CLO7	Có thái độ tự giác học tập, tích cực tập luyện và nghiên cứu tài liệu chuyên môn.	PLO1	2
CO8	CLO8	Hình thành thói quen vận đông, luyện tập Võ cổ truyền Việt Nam và rèn luyện thể chất thường xuyên.	PLO1	2

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Hồ Minh Mộng Hùng, *Tập bài giảng Võ cổ truyền Việt Nam,* Lưu hành nội bộ, năm 2015
Tài liệu tham khảo thêm:	[1] Nguyễn Thành Ngọc, *Giáo trình Võ cổ truyền*, NXB Đại học quốc gia, năm 2016 [2] Tổng cục TDTT, *Luật thi đấu Võ cổ truyền Việt Nam*, NXB TDTT, 2016, Hà Nội
Các loại học liệu khác:	[Trang web]: - https://www.youtube.com/watch?v=Lq33jDRsmbM&t=3s - https://www.youtube.com/watch?v=dJ3abEGvzV4

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa	CLO1 CLO2

	học, logic.	CLO3
Nêu vấn đề, gợi mở	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1 CLO2 CLO3
Thị phạm	Giới thiệu nguyên lý kỹ thuật cho người học	CLO4 CLO5 CLO6
Chia nhóm tập luyện	Chia người học thành từng nhóm tập luyện, tích cực, tự giác	CLO3 CLO4 CLO5 CLO6
Sửa sai	Hướng dẫn người học tập luyện các kỹ thuật khoa học, logic	CLO4 CLO5 CLO6

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
[1] [2 tiết]	**Phần 1. Lý thuyết Võ cổ truyền Việt Nam.** **1.1. Khái luận chung về môn VCTVN** 1.1.1. Khái niệm, phân loại kỹ thuật Võ cổ truyền Việt Nam. 1.1.2. Đặc điểm tập luyện và thi đấu môn Võ cổ truyền Việt Nam	CLO1
[2] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành.** **2.1. Nghi thức võ đạo cho võ sinh sinh viên nhập môn.** 2.1.1 Kỹ thuật Chào, Bái tổ kính sư: - Nghiêm; nghỉ; Quay phải, Trái, Quay sau. - Thủ kính bái tổ, sư. 2.1.2. Khởi động chung và chuyên môn. -Khởi động chung: Hoạt động khớp, dây chằng, cơ bắp, hô hấp, trò chơi vận động. -Khởi động chuyên môn: Bài tập dẫn dắt, động tác bổ trợ chuyên môn hẹp. **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không**	CLO2 CLO3 CLO4

	2.2.1.Kỹ thuật Tấn pháp: - Bài Thái cực Thập lục bộ tấn [16 bộ Tấn di chuyển theo đồ hình Thái cực] - Phân thế, cách áp dụng và đối luyện các đòn thế trong bài- Tân pháp. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
[3] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo]** 2.2.2. Kỹ thuật Bông pháp: - Bài Thái cực Bát bộ bông [8 bộ Bông đánh di chuyển theo đồ hình Thái cực] - Phân thế, cách áp dụng và đối luyện các đòn thế trong bài- Bông pháp. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4
[4] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo]** 2.2.3. Kỹ thuật cầm thủ pháp: - Bài Bát bộ sơn [8 bộ sơn- nắm bàn tay đánh tại chỗ] - Bài Bát bộ Đao [8 bộ đao- cạnh bàn tay đánh tại chỗ] - Phân thế, cách áp dụng và đối luyện các đòn thế trong 02 bài- Cầm thủ pháp. **2.4. Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không -Đôi công chiêu thức bộ sơn -Đôi công chiêu thức bộ đao ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4 CLO5
[5] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo]** 2.2.3. Kỹ thuật cầm thủ pháp - Bài Bát bộ chưởng [8 bộ Chưởng- ức bàn tay đánh tại chỗ]	CLO4 CLO5

	- Phân thế, cách áp dụng và đối luyện các đòn thế trong bài- Cầm thủ pháp. 2.2.4. Kỹ thuật Trửu thủ pháp: - Bài Bát bộ trửu [8 bộ Trửu- cùi chỏ đánh tại chỗ] - Phân thế, cách áp dụng và đối luyện các đòn thế trong bài- Trửu thủ pháp. **2.4. Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không -Đôi công chiêu thức bộ đao ***Một số trò chơi vận động, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
[6] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo]** 2.2.5. Kỹ thuật Liên hoàn Tấn Bông Thủ pháp -Bài Thập bát thủ quyền [18 đòn tay đánh tại chỗ] **2.4. Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không - Đôi công chiêu thức bộ trửu. ***Một số trò chơi vận động, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4 CLO5
[7] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [Ôn luyện]** Ôn luyện các bài đã học: - Bài Thái cực Thập lục Tấn - Ôn thi bài 1: Thái cực Bát bộ Bông. - Bài Bát bộ Sơn - Bài Bát bộ Đao. - Bài Bát bộ Chưởng - Bài Bát bộ Trửu. - Ôn thi bài 2: Thập bát thủ quyền [18 đòn tay liên hoàn bộ Sơn, Đao, Chưởng, Trửu đánh tại chỗ] **2.4. Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1. Đấu luyện tay không	CLO4 CLO5

	- Đôi công theo chiêu thức bộ sơn, bộ đao, bộ chưởng, bộ trửu có tình huống cố định. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
[8] [2 tiết]	***Kiểm tra, thi giữa học kì.** - Nội dung 1: Bài Thái cực Bát bộ Bông. - Nội dung 2: Thập bát thủ quyền. - Nội dung 3: Đôi công tự vệ theo chiêu thức bộ sơn, bộ đao, bộ chưởng, bộ trửu có tình huống cố định- biết trước. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4 CLO5
[9] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không.** 2.2.6. Kỹ thuật Túc cước pháp [Đòn chân dài] -Bài Thập lục túc cước [18 đòn chân dài đánh tại chỗ] **2.4. Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1. Đấu luyện tay không - Đôi công chiêu thức bộ túc cước [Tiền bộ cước, hậu bộ cước, tảo bộ cước] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4 CLO5
[10] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không.** 2.2.7. Kỹ thuật Tất cước pháp [Đòn chân ngắn] - Bài Bát bộ tất cước [8 đòn chân ngắn- gối đánh tại chỗ] **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không - Đôi công chiêu thức hậu bộ túc cước. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4 CLO5
[11] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không.** 2.2.8. Liên hoàn túc- tất cước pháp.	CLO4 CLO5

	- Bài thập bát cước quyền [18 đòn chân liên hoàn bộ túc, tất cước-đánh tại chỗ] **2.4. Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1. Đấu luyện tay không - Đôi công chiêu thức hoành bộ túc cước. - Đôi công chiêu thức bộ tất cước. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
[12] [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5.Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không - Bài Hùng Kê Quyền: Tập mô phỏng đoạn 1 [HKQ] - Phân thế, đối luyện và cách áp dụng các đòn thế trong đoạn 1 của bài Hùng Quyền. **2.6.Đối kháng [Võ đài]** 2.6.1.Đối kháng đòn tay - Kỹ thuật đòn tay [bộ sơn] công, thủ, phản, biến. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO6
[13] [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5.Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không - Bài Hùng Kê Quyền: Tập mô phỏng đoạn 2 [HKQ] - Phân thế, đối luyện và cách áp dụng các đòn thế trong đoạn 2 của bài Hùng Kê Quyền. **2.6.Đối kháng [Võ đài]** 2.6.1.Đối kháng đòn tay - Song đấu đòn tay [Thi đấu tập giới hạn bộ Sơn] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO3 CLO6
[14] [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5.Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không - Bài Hùng Kê Quyền: Tập mô phỏng đoạn 3 [HKQ]	CLO3 CLO6

	- Phân thế, đối luyện và cách áp dụng các đòn thế trong đoạn 3 của bài Hùng Kê Quyền. **2.6.Đối kháng [Võ đài]** 2.6.1.Đối kháng đòn chân - Kỹ thuật đòn chân [túc cước] công, thủ, phản, biến. - Song đấu đòn chân [Thi đấu tập giới hạn đòn túc cước. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
[15] [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành** **2.5.Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không - Bài Hùng Kê Quyền: Tập mô phỏng liên kết đoạn 1-2-3 và toàn bài [HKQ] - Ôn thi [kết thúc học phần]: + Bài thập bát cước quyền. + Bài Hùng Kê Quyền. **2.6. Đối kháng [Võ đài]** 2.6.1.Đối kháng đòn đánh ngã - Kỹ thuật đòn tay- chân [phối hợp] công, thủ, phản, biến. - Song đấu đòn phối hợp sơn- túc [Thi đấu tập giới hạn và toàn diện] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO3 CLO6

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	Chuyên cần	Có mặt tại buổi học	15 buổi/15 tuần	CLO7 CLO8	10%

2	Kiểm tra giữa kỳ	- Bài Thái cực Bát bộ Bông. - Bài Thập bát thủ quyền - Đối công tự vệ theo chiêu thức bộ sơn, bộ đao, bộ chưởng, bộ trửu có tình huống cố định- biết trước.	Tuần thứ 8	CLO4 CLO5 CLO6	20%
3	Thi cuối kỳ	- Bài Thập bát cước quyền. - Bài Hùng Kê Quyền.	Theo kế hoạch của Nhà trường	CLO5 CLO6	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Hồ Minh Mộng Hùng
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ, giảng viên chính, võ sư.
- Email: hohung27@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0903143314

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên:
- Chức danh, học hàm, học vị:
- Email:.....Điện thoại liên hệ.....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Đạt tiêu chuẩn đánh giá xếp loại thể lực sinh viên theo tuổi.
Yêu cầu đối với sinh viên	Có tính tự giác tích cực, có phương pháp làm việc theo nhóm, hợp tác giải quyết vấn đề trong học tập
Quy định về tham dự lớp học	Chuyên cần trong học tập ở lớp, thường xuyên luyện tập và chuẩn bị bài ở nhà.
Quy định về hành vi trong lớp học	Có thái độ tích cực, nhiệt tình, tương trợ, bảo hiểm giúp đỡ nhau trong học tập.
Quy định về học vụ	Tham gia hoạt động học tập đúng đắn ngay từ đầu.
Các quy định khác	Đi học đúng giờ, đúng trang phục, đúng nội dung, yêu cầu buổi học, môn học.

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Hồ minh Mộng Hùng	ThS. Bùi Trọng Duy	TS. Nguyễn Thanh Hùng

KT. HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GIÁO DỤC THỂ CHẤT-QP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
------o0o------

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: Giáo dục thể chất 2 -VÕ CỔ TRUYỀN VIỆT NAM 2

Mã học phần: 1120002

Tên tiếng Anh: Vietnamese Traditional Matial Arts

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Võ cổ truyền Việt Nam 2 [GDTC2]
- Mã học phần: 1120002 Số tín chỉ: 01
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần học trước: Hoàn thành GDTC1- Võ cổ truyền Việt Nam 1
- Các yêu cầu khác đối với học phần [nếu có]: Sinh viên có sức khỏe bình thường, những trường hợp đặc biệt phải có hồ sơ bệnh án và giấy xác nhận của y tế.
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 4 tiết

+ Làm bài tập trên lớp:

+ Thảo luận:

+ Thực hành, thực tập: 26 tiết

+ Hoạt động theo nhóm:

+ Tự học: Sinh viên chủ động ngoại khóa ngoài giờ lên lớp.

- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Giáo dục thể chất/Khoa GDTC-QP

2. Mô tả học phần:

- Trang bị cho sinh viên những kiến thức chuyên môn và kỹ năng thực hành võ thuật thuần thục căn bản, gồm: Thực hiện được một số động tác kỹ thuật của Võ cổ truyền Việt Nam ở mức độ cơ bản thuần thục, chính xác. Nắm vững kỹ thuật đấu luyện tự vệ và vận dụng đúng đắn luật thi đấu Võ cổ truyền Việt Nam trong tập luyện, thi đấu Quyền và Đối kháng nhằm phát triển thể lực toàn diện và nâng cao thành tích học tập.

- Giáo dục, giáo dưỡng những phẩm chất đạo đức, nhân cách tốt, có ý thức tổ chức kỷ luật, trách nhiệm, đoàn kết, làm việc nhóm, tính tập thể, lòng dũng cảm, yêu nước, tinh thần dân tộc.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức:

CO1: Hiểu biết được lịch sử hình thành và phát triển môn Võ cổ truyền Việt Nam.

CO2: Nắm vững một số nguyên lý, kỹ thuật cơ bản trong phân môn Quyền và Đối kháng.

CO3: Hiểu biết một số điều luật được vận dụng trong tập luyện và thi đấu môn Võ cổ truyền Việt Nam trong giáo dục thể chất, thể thao sinh viên đại học.

- Kỹ năng:

CO4: Thực hiện theo hướng dẫn kỹ thuật căn bản công tay không.

CO5: Thực hiện thuần thục kỹ thuật đấu luyện tay không [Tự vệ].

CO6: Trình diễn thuần thục bài quyền tay không [Lão Hổ Thượng Sơn].

CO7: Thực hiện thuần thục kỹ thuật đối kháng.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

CO8: Có thái độ tự giác học tập, tích cực tập luyện và nghiên cứu tài liệu chuyên môn; hình thành thói quen vận đông, luyện tập Võ cổ truyền Việt Nam và rèn luyện thể chất thường xuyên.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLO: Course learning Outcomes)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLO: Program learning Outcomes) theo mức độ sau: 1 – Biết, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Tổng hợp, 6 – Đánh giá

Mục tiêu học phần (COs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
Kiến thức				
CO1	CLO1	Hiểu biết được lịch sử hình thành và phát triển môn Võ cổ truyền Việt Nam.	PLO1	2
CO2	CLO2	Nắm vững một số nguyên lý, kỹ thuật cơ bản trong phân môn Quyền và Đối kháng.	PLO1	2
CO3	CLO3	Hiểu biết một số điều luật được vận dụng trong tập luyện và thi đấu môn Võ cổ truyền Việt Nam trong giáo dục thể chất, thể thao sinh	PLO1	2

		viên đại học.		
Kỹ năng				
CO4	CLO4	Thực hiện theo hướng dẫn kỹ thuật căn bản công tay không.	PLO1	2
CO5	CLO5	Thực hiện thuần thục kỹ thuật đấu luyện tay không [Tự vệ].	PLO1	2
CO6	CLO6	Trình diễn thuần thục bài quyền tay không [Lão Hổ Thượng Sơn].	PLO1	2
CO7	CLO7	Thực hiện thuần thục kỹ thuật đối kháng	PLO1	2
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO8	CLO8	Có thái độ tự giác học tập, tích cực tập luyện và nghiên cứu tài liệu chuyên môn; hình thành thói quen vận đông, luyện tập Võ cổ truyền Việt Nam và rèn luyện thể chất thường xuyên.	PLO1, PLO15	2

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Hồ Minh Mộng Hùng, Tập bài giảng Võ cổ truyền Việt Nam, Lưu hành nội bộ, năm 2015
Tài liệu tham khảo thêm:	[1] Nguyễn Thành Ngọc, Giáo trình Võ cổ truyền, NXB Đại học quốc gia, năm 2016 [2] Tổng cục TDTT, Luật thi đấu Võ cổ truyền Việt Nam, NXB TDTT, 2016, Hà Nội]
Các loại học liệu khác:	[Trang web]: - https://www.youtube.com/watch?v=Lq33jDRsmbM&t=3s - https://www.youtube.com/watch?v=dJ3abEGvzV4

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1 CLO2 CLO3
Nêu vấn đề, gợi mở	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1 CLO2 CLO3
Thị phạm	Giới thiệu nguyên lý kỹ thuật cho người học	CLO4 CLO5 CLO6 CLO7
Chia nhóm tập luyện	Chia người học thành từng nhóm tập luyện, tích cực, tự giác	CLO3 CLO7 CLO8
Sửa sai	Hướng dẫn người học tập luyện các kỹ thuật khoa học, logic	CLO4 CLO5 CLO6 CLO7

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
[1] [2 tiết]	**Phần 1. Lý thuyết Võ cổ truyền Việt Nam** **1.2.Lịch sử phát triển và Luật thi đấu môn VCTVN** 1.2.1. Sơ lược lịch sử hình thành và quá trình phát triển môn Võ cổ truyền Việt Nam. 1.2.2.Một số điều luật thi đấu phân môn Quyền, Đối kháng trong Võ cổ truyền Việt Nam.	CLO1 CLO3
[2] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành kỹ thuật võ cổ truyền Việt Nam.** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không** 2.2.1.Kỹ thuật Tấn pháp:	CLO4 CLO5

	- Bài Lưỡng nghi tấn pháp 2.2.2. Kỹ thuật Bông pháp: - Bài Lưỡng nghi bông pháp * Kỹ thuật liên hoàn tấn-bông pháp. - Bài Lương nghi tấn bông pháp **2.4. Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không - Kỹ thuật Tấn cho phòng thủ, tấn công: di chuyển, né ránh, khóa chân. - Kỹ thuật Bông cho phòng thủ, phản công: đỡ gạt, bắt chân, khóa tay. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
[3] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành kỹ năng Võ thuật cổ truyền Việt Nam [Tiếp theo]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo]** 2.2.3.Kỹ thuật cầm thủ pháp: *Kỹ thuật liên hợp bông- thủ pháp. -Bài Lưỡng nghi bộ sơn quyền. *Kỹ thuật liên hợp bộ bông-đao pháp -Bài Lưỡng nghi bộ đao quyền **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không - Đôi công [tấn công- phản công] chiêu thức phối hợp bộ bông- sơn tự vệ và tấn công. -Đôi công [tấn công- phản công] chiêu thức phối hợp bộ bông- đao [tự vệ và tấn công]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4 CLO5
[4] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành kỹ thuật Võ cổ truyền Việt Nam [Tiếp theo]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo]** 2.2.3. Kỹ thuật cầm thủ pháp: *Kỹ thuật liên hợp bông- chưởng pháp.	CLO4 CLO5

	-Bài lưỡng nghi bộ chưởng quyền 2.2.4. Kỹ thuật Trửu thủ pháp: *Kỹ thuật liên hợp bông-trửu pháp -Bài lưỡng nghi trửu thủ quyền **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không -Đôi công [tấn công- phản công] chiêu thức phối hợp bộ sơn-đao [tự vệ và tấn công]. -Đôi công chiêu thức phối hợp bộ bông- trửu thủ [tự vệ và tấn công]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
[5] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành kỹ thuật Võ cổ truyền Việt Nam [Tiếp theo].** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không.** **2.2.6. Túc cước pháp** *Kỹ thuật liên hợp bông-túc cước pháp. - Bài Lưỡng nghi túc cước quyền. **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không - Đôi công chiêu thức phối hợp bộ bông- túc cước [tự vệ và tấn công]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4 CLO5
[6] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành kỹ năng Võ thuật cổ truyền Việt Nam [Tiếp theo].** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo]** 2.2.5. Kỹ thuật Liên hoàn Tấn bông thủ pháp - Bài Thập bát thủ quyền [Kỹ thuật 18 đòn tay] 2.2.7. Tất cước pháp *Kỹ thuật liên hợp bông-tất cước pháp. - Bài Lưỡng nghi tất cước quyền. 2.2.8. Kỹ thuật liên hoàn tấn bông thủ cước pháp	CLO4 CLO5

	+ Bài Lưỡng nghi tấn bông thủ cước quyền [Tay: ngắn, dài; Chân: ngắn, dài] **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không - Đôi công chiêu thức phối hợp bộ bông- tất cước [tự vệ và tấn công]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
[7] [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành kỹ thuật Võ cổ truyền Việt Nam [Tiếp theo].** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo].** *Ôn luyện các bài đã học: - Lưỡng nghi tấn- bông pháp - Lưỡng nghi bông- sơn thủ - Lưỡng nghi bông- đao thủ - Lưỡng nghi bông- chưởng thủ - Lưỡng nghi bông- trửu thủ - Lưỡng nghi bông- túc cước - Lưỡng nghi bông- tất cước 2.2.8. Kỹ thuật liên hoàn tấn bông thủ cước pháp + Ôn thi bài 1: Lưỡng nghi tấn bông thủ cước quyền. **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không + Ôn thi bài 2: Đôi công chiêu thức phối hợp trửu thủ-tất cước. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4 CLO5
[8] [2 tiết]	**Kiểm tra, thi giữa học kì** -Nội dung 1: Bài Lưỡng nghi tấn bông thủ cước quyền. -Nội dung 2: Đôi công chiêu thức phối hợp trửu thủ-tất cước. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4 CLO5
	Phần 2. Thực hành [Tiếp theo]	CLO6

[9] [2 tiết]	**2.5. Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không -Bài Lão Hổ Thượng Sơn: Tập mô phỏng đoạn 1 [LHTS] - Phân thế, đối luyện và cách áp dụng các đòn thế trong đoạn 1 của bài LHTS. **2.6. Đối kháng [Võ đài]** 2.6.1.Đối kháng đòn tay -Kỹ thuật đòn tay [bộ Sơn thủ] công, thủ, phản, biến. -Song đấu đòn tay [Thi đấu tập giới hạn bộ Sơn thủ phối hợp] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO7
[10] [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5. Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không -Bài Lão Hổ Thượng Sơn: Tập mô phỏng đoạn 2 [LHTS]; - Phân thế, đối luyện và cách áp dụng các đòn thế trong đoạn 2 của bài LHTS. - Tập liên kết đoạn 1 và 2 [LHTS]. - Thi đấu tập giới hạn: Hoàn thiện kỹ thuật và nâng cao thành tích Đoạn 1 [LHTS] **2.6. Đối kháng [Võ đài]** 2.6.2.Đối kháng đòn chân -Kỹ thuật đòn chân [bộ Túc cước] công, thủ, phản, biến. -Song đấu đòn chân [Thi đấu tập giới hạn bộ Túc cước] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO6 CLO7
[11] [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5. Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không - Bài Lão Hổ Thượng Sơn: Tập mô phỏng đoạn 3 [LHTS]; - Phân thế, đối luyện và cách áp dụng các đòn thế trong đoạn 3 của bài LHTS.	CLO6 CLO7

	- Tập liên kết đoạn 2- 3 [LHTS]. - Thi đấu tập giới hạn: Hoàn thiện kỹ thuật và nâng cao thành tích Đoạn 2 [LHTS] **2.6. Đối kháng [Võ đài]** 2.6.3. Đối kháng đòn phối hợp chân- tay - Song đấu đòn chân- tay [Thi đấu tập giới hạn đòn phối hợp sơn- túc] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
[12] [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5. Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không -Bài Lão Hổ Thượng Sơn: Tập mô phỏng đoạn 4; - Phân thế, đối luyện và cách áp dụng các đòn thế trong đoạn 4 của bài LHTS. - Tập liên kết đoạn 3-4 của bài [LHTS]. - Thi đấu tập giới hạn: Hoàn thiện kỹ thuật và nâng cao thành tích Đoạn 4 [LHTS] **2.6. Đối kháng [Võ đài]** 2.6.4. Đối kháng đòn đánh ngã. -Kỹ thuật đòn đánh ngã [bộ Bông, Sơn, Túc] công, thủ, phản, biến. -Song đấu đòn đánh ngã [Thi đấu tập giới hạn đòn đánh ngã] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO6 CLO7
[13] [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5. Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không -Bài Lão Hổ Thượng Sơn: Tập liên kết các đoạn 1-2-3-4 và toàn bài LHTS. - Thi đấu tập toàn diện: Củng cố và hoàn thiện kỹ thuật toàn bài [LHTS] **2.6. Đối kháng [Võ đài]**	CLO6 CLO7

	2.6.4.Đối kháng đòn đánh ngã - Song đấu đòn tay, chân, đánh ngã [Thi đấu tập giới hạn ở đòn bông, sơn, túc]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
[14] [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5.Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không -Bài Lão Hổ Thượng Sơn [Ôn luyện] - Thi đấu tập toàn diện [theo luật]: Hoàn thiện kỹ thuật và nâng cao thành tích toàn bài LHTS. **2.6.Đối kháng [Võ đài]** 2.6.4.Đối kháng đòn đánh ngã - Song đấu đòn tay, chân, đánh ngã [Thi đấu tập toàn diện đòn bông, sơn, túc]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO6 CLO7
[15] [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.6. Đối kháng [Võ đài]** -Tập hoàn thiện kỹ- chiến thuật và nâng cao thành tích phân môn Đối kháng bằng các đòn tay, đòn chân và đòn đánh ngã [Có tình huống thay đổi đối với công, thủ, phản, biến]. - Đấu tập với đòn tay, đòn chân, đòn đánh ngã [Thi đấu tập toàn diện đòn bông, sơn, túc]. - Song đấu đối kháng đòn thế sơn thủ, túc cước. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO7

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chuẩn đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số

1	Chuyên cần	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	15 buổi/15 tuần	CLO8	10%
2	Kiểm tra giữa kỳ	- Bài Lưỡng nghi tấn bông thủ cước quyền. - Đôi công chiêu thức phối hợp trửu thủ-tất cước	Tuần thứ 8	CLO4 CLO5	
3	Thi cuối kỳ	- Bài Lão Hổ Thượng Sơn. - Song đấu đối kháng đòn thế sơn thủ, túc cước.	Theo kế hoạch của Nhà trường	CLO6 CLO7	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Hồ Minh Mộng Hùng
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ, giảng viên chính, võ sư.
- Email: hohung27@gmail.com; Điện thoại liên hệ: 0903.143314

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị: .....
- Email:.....Điện thoại liên hệ.....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Đạt tiêu chuẩn đánh giá xếp loại thể lực sinh viên theo tuổi.
Yêu cầu đối với sinh viên	Có tính tự giác tích cực, có phương pháp làm việc theo nhóm, hợp tác giải quyết vấn đề trong học tập
Quy định về tham dự lớp học	Chuyên cần trong học tập ở lớp, thường xuyên luyện tập và chuẩn bị bài ở nhà.

Quy định về hành vi trong lớp học	Có thái độ tích cực, nhiệt tình, tương trợ, bảo hiểm giúp đỡ nhau trong học tập.
Quy định về học vụ	Tham gia hoạt động học tập đúng đắn ngay từ đầu.
Các quy định khác	Đi học đúng giờ, đúng trang phục, đúng nội dung, yêu cầu buổi học, môn học.

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Hồ Minh Mộng Hùng	ThS. Bùi Trọng Duy	TS. Nguyễn Thanh Hùng

KT. HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GIÁO DỤC THỂ CHẤT-QP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
------o0o------

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: Giáo dục thể chất 3 - VÕ CỔ TRUYỀN VIỆT NAM 3
Mã học phần: 1120003
Tên tiếng Anh: Vietnamese Traditional Matial Arts 3

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 -Võ cổ truyền Việt Nam 3 [GDTC3]
- Mã học phần: 1120003 - Số tín chỉ: 01
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần tiên quyết: Đã học xong học phần Võ cổ truyền Việt Nam 2/ GDTC2.
- Các yêu cầu khác đối với học phần [nếu có]: Sinh viên có sức khỏe bình thường, những trường hợp đặc biệt phải có hồ sơ bệnh án và giấy xác nhận của y tế.
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 04 tiết
  + Làm bài tập trên lớp:
  + Thảo luận:
  + Thực hành, thực tập: 26 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: Sinh viên chủ động ngoại khóa ngoài giờ lên lớp.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Giáo dục thể chất/Khoa GDTC-QP

2. Mô tả học phần:

- Trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng thực hành võ thuật cơ bản: Thực hiện được một số động tác kỹ thuật cơ bản của Võ cổ truyền Việt Nam ở mức độ cơ bản, chính xác. Nắm vững kỹ- chiến thuật cơ bản tự vệ và vận dụng đúng đắn luật thi đấu Võ cổ truyền Việt nam trong tập luyện, thi đấu Quyền thuật và thi đấu Đối kháng nhằm phát triển thành tích chuyên môn và hoàn thiện thể chất.

- Giáo dục, giáo dưỡng những phẩm chất đạo đức, nhân cách tốt, có ý thức tổ chức kỷ luật, tinh thần trách nhiệm, đoàn kết, tập thể, làm việc nhóm, lòng dũng cảm, yêu nước, tinh thần dân tộc.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức:

CO1: Hiểu biết được cách phòng ngừa và xử trí chấn thương để áp dụng trong tập luyện và thi đấu môn Võ cổ truyền Việt Nam nhằm rèn luyện sức khỏe, thể chất và tinh thần.

- Kỹ năng:

CO2: Thực hiện thuần thục kỹ thuật căn bản công tay không.

CO3: Thực hiện thành thạo kỹ thuật đấu luyện tay không [Tự vệ]

CO4: Trình diễn thuần thục bài quyền tay không [Lão Hổ Thượng Sơn]

CO5: Thực hiện thành thạo kỹ thuật đối kháng

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

CO6: Có thái độ tự giác học tập, tích cực tập luyện và nghiên cứu tài liệu chuyên môn; hình thành thói quen vận đông, luyện tập Võ cổ truyền Việt Nam và rèn luyện thể chất thường xuyên.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLO: Course learning Outcomes)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLO: Program learning Outcomes) theo mức độ sau: 1 – Biết, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Tổng hợp, 6 – Đánh giá

Mục tiêu học phần (COs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
Kiến thức				
CO1	CLO1	Hiểu biết được cách phòng ngừa và xử trí chấn thương để áp dụng trong tập luyện và thi đấu môn Võ cổ truyền Việt Nam nhằm rèn luyện sức khỏe, thể chất và tinh thần.	PLO1	2
Kỹ năng				
CO2	CLO2	Thực hiện thuần thục kỹ thuật căn bản công tay không.	PLO1	2
CO3	CLO3	Thực hiện thành thạo kỹ thuật đấu luyện tay không [Tự vệ]	PLO1	2

CO4	CLO4	Trình diễn thuần thục bài quyền tay không [Lão Hổ Thượng Sơn]	PLO1	2
CO5	CLO5	Thực hiện thành thạo kỹ thuật đối kháng	PLO1	2
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO6	CLO6	Có thái độ tự giác học tập, tích cực tập luyện và nghiên cứu tài liệu chuyên môn; hình thành thói quen vận đông, luyện tập Võ cổ truyền Việt Nam và rèn luyện thể chất thường xuyên.	PLO1, PLO15	2

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Hồ Minh Mộng Hùng, Tập bài giảng Võ cổ truyền Việt Nam, Lưu hành nội bộ, năm 2015]
Tài liệu tham khảo thêm:	[2] Nguyễn Thành Ngọc, Giáo trình Võ cổ truyền, NXB Đại học quốc gia, năm 2016] [3] Tổng cục TDTT, Luật thi đấu Võ cổ truyền Việt Nam, NXB TDTT, 2016, Hà Nội]
Các loại học liệu khác:	[Trang web]: - https://www.youtube.com/watch?v=Lq33jDRsmbM&t=3s - https://www.youtube.com/watch?v=dJ3abEGvzV4

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1
Nêu vấn đề, gợi mở	[Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách	CLO1

	khoa học, logic.]	
Thị phạm	[Giới thiệu nguyên lý kỹ thuật cho người học]	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
Chia nhóm tập luyện	Chia người học thành từng nhóm tập luyện, tích cực, tự giác	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
Sửa sai	Hướng dẫn người học tập luyện các kỹ thuật khoa học, logic	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
1 [2 tiết]	**Phần 1. Lý thuyết Võ cổ truyền Việt Nam.** **1.3. Cách phòng ngừa và xử trí chấn thương trong tập luyện và thi đấu môn VCTVN** 1.3.1 Nguyên nhân và cách phòng ngừa chấn thương trong tập luyện và thi đấu môn Võ cổ truyền Việt Nam. 1.3.2. Cách xử trí khi gặp chấn thương trong tập luyện và thi đấu môn Võ cổ truyền Việt Nam.	CLO1
2 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành kỹ thuật võ cổ truyền Việt Nam.** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không** 2.2.1.Kỹ thuật Tấn pháp: -Bài Tứ tượng Tấn pháp 2.2.2. Kỹ thuật Bông pháp: -Bài Tứ tượng Bông pháp **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không với tay không. -Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn đỡ gạt [Bông thủ] chống đòn khóa [Ôm, quật].	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5

	***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
3 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành kỹ thuật Võ cổ truyền Việt Nam [Tiếp theo]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo]** 2.2.3.Kỹ thuật cầm thủ pháp: -Bài Tứ tượng bộ sơn thủ -Bài Tứ tượng bộ đao thủ **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không với tay không. -Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn tay dài [Đao thủ] chống đòn tay dài [Sơn thủ]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
4 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành kỹ thuật Võ cổ truyền Việt Nam [Tiếp theo]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo]** 2.2.4.Kỹ thuật Trửu thủ pháp: -Bài Tứ tượng trửu thủ quyền **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không với binh khí -Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn tay ngắn [Trửu thủ] chống đòn tay dài [Sơn, Đao thủ]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
5 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành kỹ thuật Võ cổ truyền Việt Nam [Tiếp theo].** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo]** 2.2.6.Túc cước pháp -Bài Tứ tượng túc cước pháp. **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không -Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn tay ngắn [Trửu thủ] chống đòn chân dài [Túc cước].	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5

	***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
6 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành kỹ thuật Võ cổ truyền Việt Nam [Tiếp theo].** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo].** 2.2.7.Tất cước pháp -Bài Tứ tượng tất cước pháp. 2.2.8. Liên hoàn Tấn-Bông-Thủ-Cước pháp -Bài Tứ tượng liên hoàn tấn-Bông-Thủ-Cước pháp. **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không -Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn phối hợp Tất- Trửu chống đòn Sơn, Đao, Túc. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
7 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành kỹ thuật Võ cổ truyền Việt Nam [Ôn luyện].** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [Ôn luyện].** *Ôn tập các bài đã học: - Tứ tượng tấn- bông pháp. - Tứ tượng thủ pháp [Sơn, Đao, Trửu thủ] - Tứ tượng cước pháp [Tất, Túc cước] *Ôn thi bài: - Tứ tượng liên hoàn Tấn-Bông-Thủ-Cước pháp. **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1. Đấu luyện tay không *Ôn thi bài: - Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn phối hợp Tất- Trửu chống đòn Sơn, Đao, Túc. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
8 [2 tiết]	***Kiểm tra và thi giữa học kì** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không** Nội dung thi 1:	CLO2 CLO3 CLO4

	- Bài Tứ tượng liên hoàn Tấn- Bông- Thủ- Cước pháp. **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** Nội dung thi 2: - Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn phối hợp Tất- Trửu chống đòn Sơn, Đao, Túc. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO5
9 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** 2.5.Kỹ thuật Quyền 2.5.1. Kỹ thuật quyền tay không. - Bài Ngọc Trản Quyền: Tập mô phỏng Đoạn 1 [NTQ] - Phân thế, đối luyện và cách áp dụng các đòn thế trong đoạn 1 của bài Ngọc Trản Quyền. 2.6.Kỹ thuật đối kháng 2.6.1. Đối kháng đòn tay -Kỹ thuật đòn tay đơn lẻ [bộ sơn] công, thủ, phản, biến. -Song đấu đòn tay đơn lẻ [Thi đấu tập giới hạn bộ Sơn] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
10 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** 2.5. Kỹ thuật Quyền 2.5.1. Kỹ thuật quyền tay không. - Bài Ngọc Trản Quyền: Tập mô phỏng đoạn 2; - Phân thế, đối luyện và cách áp dụng các đòn thế trong đoạn 2 của bài Ngọc Trản Quyền. - Tập liên kết đoạn 1 và 2 [NTQ] - Thi đấu tập giới hạn: Hoàn thiện kỹ thuật và nâng cao thành tích Đoạn 1 [NTQ] 2.6.Kỹ thuật đối kháng 2.6.1. Đối kháng đòn tay - Kỹ thuật đòn tay phối hợp [bộ sơn] công, thủ, phản, biến. - Song đấu đòn phối hợp tay [Thi đấu tập giới hạn bộ sơn] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5

11 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **.2.5. Kỹ thuật Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không -Bài Ngọc Trản Quyền: Tập mô phỏng đoạn 3 [NTQ]; -Tập liên kết đoạn 2 và 3 [củng cố và hoàn thiện kỹ thuật] - Thi đấu tập giới hạn: Hoàn thiện kỹ thuật và nâng cao thành tích Đoạn 2 [NTQ] **2.6.Đối kháng [Võ đài]** 2.6.2.Đối kháng đòn chân -Kỹ thuật đòn chân đơn lẻ [bộ Túc cước] công, thủ, phản, biến. -Song đấu đòn chân đơn lẻ [Thi đấu tập giới hạn bộ Túc cước] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
12 [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5.Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không - Bài Ngọc Trản Quyền: Tập mô phỏng đoạn 4 [NTQ]; - Tập liên kết đoạn 3 và 4 [củng cố và hoàn thiện kỹ thuật] - Thi đấu tập giới hạn: Hoàn thiện kỹ thuật và nâng cao thành tích Đoạn 3 [NTQ]. **2.6.Đối kháng [Võ đài]** 2.6.2.Đối kháng đòn chân -Kỹ thuật đòn chân phối hợp [bộ Túc cước] công, thủ, phản, biến. -Song đấu đòn chân phối hợp [Thi đấu tập giới hạn bộ Túc cước] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
13 [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5.Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5

	- Tập liên kết các đoạn 1,2,3,4 [củng cố và hoàn thiện kỹ thuật] - Thi đấu tập giới hạn: Hoàn thiện kỹ thuật và nâng cao thành tích Đoạn 4 [NTQ]. **2.6.Đối kháng [Võ đài]** 2.6.3. Đối kháng đòn chân tay - Kỹ thuật chân- tay phối hợp - Song đấu đòn chân- tay phối hợp [Thi đấu tập giới hạn đòn phối hợp sơn- túc] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
14 [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5.Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không - Bài Ngọc Trản Quyền [Ôn luyện] - Thi đấu tập giới hạn: củng cố và hoàn thiện kỹ thuật toàn bài. **2.6.Đối kháng [Võ đài]** 2.6.4.Đối kháng đòn đánh ngã. -Kỹ thuật đòn đánh ngã [bộ Bông, Sơn, Túc] công, thủ, phản, biến. - Song đấu đòn tay, chân, đánh ngã đơn lẻ [Thi đấu tập toàn diện đòn bông, sơn, túc]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
15 [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5.1.Quyền tay không** - Bài Ngọc Trản Quyền [Ôn tập] - Thi đấu tập toàn diện: Hoàn thiện kỹ thuật và nâng cao thành tích toàn bài. **2.6.Đối kháng [Võ đài]** 2.6.4.Đối kháng đòn đánh ngã - Song đấu đòn tay, chân, đánh ngã phối hợp [Thi đấu tập toàn diện đòn bông, sơn, túc].	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5

	***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	

7. Phương thức đánh giá [Mô tả các phương pháp đánh giá được sử dụng]

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR học phần	Trọng số
1	Chuyên cần	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	15 buổi/ 15 tuần	CLO6	10%
2	Kiểm tra giữa kỳ	- Bài Tứ tượng liên hoàn Tấn-Bông- Thủ- Cước pháp - Đối công chiêu thức tự vệ bằng đòn phối hợp Tất-Trửuchống đòn Sơn, Đao, Túc.	Tuần thứ 8	CLO3 CLO5	20%
3	Thi cuối kỳ	- Bài Ngọc Trản Quyền - Song đấu đòn tay, chân, đánh ngã đơn lẻ.	Theo kế hoạch của Nhà trường	CLO4 CLO5	70%

8. Thông tin về giảng viên

8.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Hồ Minh Mộng Hùng
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ, giảng viên chính, võ sư.
- Email: hohung27@gmail.com ; Điện thoại liên hệ: 0903.143314

8.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị: .....
- Email:.....Điện thoại liên hệ.....

9. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Đạt tiêu chuẩn đánh giá xếp loại thể lực sinh viên theo tuổi.
Yêu cầu đối với sinh viên	Có tính tự giác tích cực, có phương pháp làm việc theo nhóm, hợp tác giải quyết vấn đề trong học tập
Quy định về tham dự lớp học	Chuyên cần trong học tập ở lớp, thường xuyên luyện tập và chuẩn bị bài ở nhà.
Quy định về hành vi trong lớp học	Có thái độ tích cực, nhiệt tình, tương trợ, bảo hiểm giúp đỡ nhau trong học tập.
Quy định về học vụ	Tham gia hoạt động học tập đúng đắn ngay từ đầu.
Các quy định khác	Đi học đúng giờ, đúng trang phục, đúng nội dung, yêu cầu buổi học, môn học.

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS.Hồ Minh Mộng Hùng	**ThS. Bùi Trọng Duy**	**TS. Nguyễn Thanh Hùng**

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GIÁO DỤC THỂ CHẤT-QP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
------o0o------

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: GIÁO DỤC THỂ CHẤT 4 - VÕ CỔ TRUYỀN VIỆT NAM 4

Mã học phần: 1120004

Tên tiếng Anh: Vietnamese Traditional Matial Arts 4

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Giáo dục thể chất 4 - Võ cổ truyền Việt Nam 4 [GDTC4]
- Mã học phần: 1120004 Số tín chỉ: 01
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần tiên quyết: Hoàn thành GDTC3 – Võ cổ truyền Việt Nam 3
- Các yêu cầu khác đối với học phần [nếu có]: Sinh viên có sức khỏe bình thường, những trường hợp đặc biệt phải có hồ sơ bệnh án và giấy xác nhận của y tế.
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 04 tiết
  + Làm bài tập trên lớp:
  + Thảo luận:
  + Thực hành, thực tập: 26 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: Sinh viên chủ động ngoại khóa ngoài giờ lên lớp
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Giáo dục thể chất/Khoa GDTC-QP

2. Mô tả học phần:

- Trang bị cho sinh viên những kiến thức chuyên môn và kỹ năng thực hành võ thuật nâng cao: Thực hiện được một số động tác kỹ- chiến thuật nâng cao của Võ cổ truyền Việt Nam ở mức độ thành thạo, chính xác. Nắm vững kỹ thuật căn bản, đấu luyện tự vệ, quyền tay không và Đối kháng trong môn Võ cổ truyền Việt nam nhằm hoàn thiện thể chất và phát triển thành tích học tập.

- Giáo dục, giáo dưỡng những phẩm chất đạo đức, nhân cách tốt, có ý thức tổ chức kỷ luật, trách nhiệm, đoàn kết, tính tập thể, phương pháp làm việc nhóm, lòng dũng cảm, yêu nước, tinh thần dân tộc.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức:

+ CO1: Hiểu biết được cách làm trọng tài, giám định và tổ chức thi đấu môn Võ cổ truyền Việt Nam nhằm rèn luyện sức khỏe, thể chất và tinh thần.

- Kỹ năng:

+ CO2: Thực hiện thành thao kỹ thuật căn bản công tay không.

+ CO3: Thực hiện thành thạo kỹ thuật đấu luyện tay không [Tự vệ].

+ CO4: Trình diễn thành thạo bài quyền tay không [Lão Mai Quyền].

+ CO5: Thực hiện thuần thục kỹ thuật đối kháng.

+ CO6: Hiểu và có khả năng thực hiện kỹ thuật trong học tập và thi đấu môn Võ cổ truyền Việt Nam.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

+ CO7: Có thái độ tự giác học tập, tích cực tập luyện và nghiên cứu tài liệu chuyên môn; hình thành thói quen vận đông, luyện tập Võ cổ truyền Việt Nam và rèn luyện thể chất thường xuyên.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLO: Course learning Outcomes)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLO: Program learning Outcomes) theo mức độ sau: 1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
Kiến thức				
CO1	CLO1	Hiểu biết được cách làm trọng tài, giám định và tổ chức thi đấu môn Võ cổ truyền Việt Nam nhằm rèn luyện sức khỏe, thể chất và tinh thần.	PLO1	2
Kỹ năng				
CO2	CLO2	Thực hiện thành thao kỹ thuật căn bản công tay không.	PLO1	2
CO3	CLO3	Thực hiện thành thạo kỹ thuật đấu luyện tay không [Tự vệ]	PLO1	2

CO4	CLO4	Trình diễn thành thạo bài quyền tay không [Lão Mai Quyền]	PLO1	2
CO5	CLO5	Thực hiện thuần thục kỹ thuật đối kháng	PLO1	2
CO6	CLO6	Hiểu và có khả năng thực hiện kỹ thuật trong học tập và thi đấu môn Võ cổ truyền Việt Nam	PLO1	2
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO7	CLO7	Có thái độ tự giác học tập, tích cực tập luyện và nghiên cứu tài liệu chuyên môn; hình thành thói quen vận đông, luyện tập Võ cổ truyền Việt Nam và rèn luyện thể chất thường xuyên.	PLO1, PLO15	2

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Hồ Minh Mộng Hùng, Tập bài giảng Võ cổ truyền Việt Nam, Lưu hành nội bộ, năm 2015
Tài liệu tham khảo thêm:	[2] Nguyễn Thành Ngọc, Giáo trình Võ cổ truyền, NXB Đại học quốc gia, năm 2016] [3] Tổng cục TDTT, Luật thi đấu Võ cổ truyền Việt Nam, NXB TDTT, 2016, Hà Nội]
Các loại học liệu khác:	[Trang web]: - https://www.youtube.com/watch?v=Lq33jDRsmbM&t=3s - https://www.youtube.com/watch?v=dJ3abEGvzV4

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức	CLO1

	nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO2 CLO3
Nêu vấn đề, gợi mở	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1 CLO2 CLO3
Thị phạm	Giới thiệu nguyên lý kỹ thuật cho người học	CLO4 CLO5 CLO6 CLO7
Chia nhóm tập luyện	Chia người học thành từng nhóm tập luyện, tích cực, tự giác	CLO3 CLO7 CLO8
Sửa sai	Hướng dẫn người học tập luyện các kỹ thuật khoa học, logic	CLO4 CLO5 CLO6 CLO7

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
1 [2 tiết]	**Phần 1. Lý thuyết Võ cổ truyền Việt Nam.** **1.4. Cách tổ chức giải thi đấu và phương pháp trọng tài, giám định trận đấu môn VCTVN.** 1.4.1. Phương pháp điều khiển, trọng tài, giám định trận đấu môn VCTVN. 1.4.2. Cách tổ chức giải thi đấu môn VCTVN	CLO1
2 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành kỹ- chiến thuật võ cổ truyền Việt Nam.** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không** 2.2.1. Kỹ thuật Tấn pháp: -Bài Bát quái Tấn pháp 2.2.2. Kỹ thuật Bông pháp: -Bài Bát quái Bông pháp **2.4. Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]**	CLO2 CLO3

	2.4.1. Đấu luyện tay không với tay không. -Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn bát chân- hốt ngựa [Bông thủ] chống đòn chân dài [Túc cước]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
3 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo]** 2.2.3. Kỹ thuật cầm thủ pháp: -Bài Bát quái bộ sơn thủ -Bài Bát quái bộ đao thủ -Bài Bát quái bộ chưởng thủ **2.4. Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1. Đấu luyện tay không với tay không. -Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn tay dài [Chưởng thủ] chống đòn tay dài [Sơn-Đao thủ]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO2 CLO3
4 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo]** 2.2.4. Kỹ thuật Trửu thủ pháp: -Bài Bát quái bộ trửu thủ **2.4. Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1. Đấu luyện tay không với binh khí -Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn tay ngắn [Trửu thủ] chống đòn tay dài [Sơn, Đao thủ]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO2 CLO3
5 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo]** 2.2.6. Túc cước pháp -Bài Bát quái túc cước pháp. **2.4. Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không	CLO2 CLO3

	-Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn tay ngắn [Trửu thủ] chống đòn chân dài [Túc cước]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
6 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [tiếp theo].** 2.2.7.Tất cước pháp -Bài Bát quái tất cước pháp. 2.2.8. Liên hoàn Tấn-Bông-Thủ-Cước pháp -Bài Bát quái liên hoàn tấn-Bông-Thủ-Cước pháp. **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không -Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn phối hợp Tất- Trửu chống đòn Sơn, Đao, Túc. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO2 CLO3
7 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không [Ôn luyện].** *Ôn tập các bài đã học: -Bát quái tấn- bông pháp. -Bát quái thủ pháp [Sơn, Đao, Chưởng, Trửu thủ] -Tứ tượng cước pháp [Tất, Túc cước] *Ôn thi bài: -Bát quái liên hoàn Tấn-Bông-Thủ-Cước pháp. **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** 2.4.1.Đấu luyện tay không *Ôn thi bài: -Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn phối hợp Tất- Trửu chống đòn Sơn, Đao, Túc. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO2 CLO3
8 [2 tiết]	***Kiểm tra và thi giữa học kì IV** **2.2. Kỹ thuật căn bản công tay không** Nội dung thi 1:	CLO2 CLO3

	-Bài Bát quái liên hoàn Tấn- Bông- Thủ- Cước pháp. **2.4.Kỹ thuật Đấu luyện [Tự vệ]** Nội dung thi 2: -Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn phối hợp Tất- Trửu chống đòn Sơn, Đao, Túc. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
9 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** 2.5.Kỹ thuật Quyền 2.5.1. Quyền tay không. - Bài Lão Mai Quyền: Tập mô phỏng Đoạn 1 [LMQ] - Phân thế, đối luyện và cách áp dụng các đòn thế trong đoạn 1 của bài Lão Mai Quyền. 2.6.Kỹ thuật đối kháng 2.6.1.Đối kháng đòn tay -Kỹ thuật đòn tay đơn lẻ và phối hợp [bộ sơn] công, thủ, phản, biến. -Song đấu đòn tay phối hợp [Thi đấu tập giới hạn bộ Sơn] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4 CLO5 CLO6
10 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** 2.5.Kỹ thuật Quyền 2.5.1. Quyền tay không. - Bài Lão Mai Quyền: Tập mô phỏng đoạn 2; - Phân thế, đối luyện và cách áp dụng các đòn thế trong đoạn 2 của bài Lão Mai Quyền. -Tập liên kết đoạn 1 và 2 [LMQ] - Thi đấu tập giới hạn: Nâng cao thành tích Đoạn 1 [LMQ] 2.6.Kỹ thuật đối kháng 2.6.2. Đối kháng đòn chân -Kỹ thuật đòn chân đơn lẻ và phối hợp [bộ túc] công, thủ, phản, biến. -Song đấu đòn chân phối hợp [Thi đấu tập giới hạn bộ Túc]	CLO4 CLO5 CLO6

	***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	
11 [2 tiết]	**Phần 2. Thực hành [tt]** **.2.5.Kỹ thuật Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không -Bài Lão Mai Quyền: Tập mô phỏng đoạn 3 [LMQ]; - Phân thế, đối luyện và cách áp dụng các đòn thế trong đoạn 3 của bài Lão Mai Quyền. -Tập liên kết đoạn 2 và 3 [củng cố và hoàn thiện kỹ thuật] -Thi đấu tập giới hạn: Nâng cao thành tích Đoạn 2 [LMQ] **2.6.Đối kháng [Võ đài]** 2.6.3.Đối kháng đòn tay -Kỹ thuật đòn tay đơn lẻ [bộ Sơn thủ] công, thủ, phản, biến. -Song đấu đòn tay đơn lẻ [Thi đấu tập giới hạn bộ Sơn thủ phối hợp] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4 CLO5 CLO6
12 [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5.Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không -Bài Lão Mai Quyền: Tập mô phỏng đoạn 4 [LMQ]; - Phân thế, đối luyện và cách áp dụng các đòn thế trong đoạn 4 của bài Lão Mai Quyền. -Tập liên kết đoạn 3 và 4 [củng cố và hoàn thiện kỹ thuật] -Thi đấu tập giới hạn: Nâng cao thành tích Đoạn 3 [LMQ]. **2.6.Đối kháng [Võ đài]** 2.6.2.Đối kháng đòn chân -Kỹ thuật đòn chân đơn lẻ [bộ Túc cước] công, thủ, phản, biến. -Song đấu đòn chân đơn lẻ [Thi đấu tập giới hạn bộ Túc cước] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4 CLO5 CLO6
	Phần 2: Thực hành [tt]	CLO4

13 [2 tiết]	**2.5.Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không -Tập liên kết các đoạn 1,2,3,4 [củng cố và hoàn thiện kỹ thuật] -Thi đấu tập giới hạn: Nâng cao thành tích Đoạn 4 [LMQ]. **2.6.Đối kháng [Võ đài]** 2.6.3..Đối kháng đòn chân- tay phối hợp [công, thủ, phản, biến] -Song đấu đòn chân- tay [Thi đấu tập giới hạn đòn phối hợp sơn- túc] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO5 CLO6
14 [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5.Quyền [Diễn quyền]** 2.5.1.Quyền tay không - Bài Lão Mai Quyền [Ôn luyện] - Thi đấu tập giới hạn: củng cố và hoàn thiện kỹ thuật toàn bài. **2.6. Đối kháng [Võ đài]** 2.6.4.Đối kháng đòn đánh ngã. -Kỹ thuật đòn đánh ngã [bộ Bông, Sơn, Túc] công, thủ, phản, biến. -Song đấu đòn đánh ngã [Thi đấu tập giới hạn đòn đánh ngã] ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	CLO4 CLO5 CLO6
15 [2 tiết]	**Phần 2: Thực hành [tt]** **2.5.1.Quyền tay không** - Bài Lão Mai Quyền [Ôn tập] - Thi đấu tập toàn diện: Hoàn thiện kỹ thuật và nâng cao thành tích toàn bài. **2.6.Đối kháng [Võ đài]** 2.6.4.Đối kháng đòn đánh ngã	CLO4 CLO5 CLO6

	- Song đấu đòn tay, chân, đánh ngã phối hợp [Thi đấu tập toàn diện đòn bông, sơn, túc]. ***Một số trò chơi vận động, động tác bổ trợ kỹ thuật, bài tập thể lực chung và chuyên môn.**	

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR học phần	Trọng số
1	Chuyên cần	[Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học]. [Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng].	15 buổi/15 tuần	CLO7	10%
2	Kiểm tra giữa kỳ	- Bài Bát quái liên hoàn Tấn- Bông- Thủ- Cước pháp. - Đôi công chiêu thức tự vệ bằng đòn phối hợp Tất- Trửu chống đòn Sơn, Đao, Túc.	Tuần thứ 8	CLO2 CLO3	20%
3	Thi cuối kỳ	- Bài Lão Mai Quyền - Song đấu đòn tay, chân, đánh ngã phối hợp.	Theo kế hoạch của Nhà trường	CLO4	70%

8. Thông tin về giảng viên

8.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Hồ Minh Mộng Hùng
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ, Giảng viên chính, võ sư.

- Email: hohung27@gmail.com ; Điện thoại liên hệ: 0903143314

8.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị: .....
- Email:.....Điện thoại liên hệ.....

9. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Đạt tiêu chuẩn đánh giá xếp loại thể lực sinh viên theo tuổi.
Yêu cầu đối với sinh viên	Có tính tự giác tích cực, có phương pháp làm việc theo nhóm, hợp tác giải quyết vấn đề trong học tập
Quy định về tham dự lớp học	Chuyên cần trong học tập ở lớp, thường xuyên luyện tập và chuẩn bị bài ở nhà.
Quy định về hành vi trong lớp học	Có thái độ tích cực, nhiệt tình, tương trợ, bảo hiểmgiúp đỡ nhau trong học tập.
Quy định về học vụ	Tham gia hoạt động học tập đúng đắn ngay từ đầu.
Các quy định khác	Đi học đúng giờ, đúng trang phục, đúng nội dung, yêu cầu buổi học, môn học.

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS.Hồ Minh Mộng Hùng	ThS. Bùi Trọng Duy	TS. Nguyễn Thanh Hùng

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GDTC – QP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
------o0o------

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

HỌC PHẦN: Đường lối quân sự của Đảng

Mã học phần:1120095

Tên tiếng Anh:

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần:**Đường lối quân sự của Đảng**
- Mã học phần: 1120095 Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước:Không
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 45tiết
  + Làm bài tập trên lớp:
  + Thảo luận: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập:
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học:
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần:Bộ môn GDQPAN khoa GDTC - QP

2. Mô tả học phần

Học phần đề cập lý luận cơ bản của Đảng về đường lối quân sự, bao gồm: những vấn đề cơ bản Học thuyết Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc; các quan đểm của Đảng về chiến tranh nhân dân, xây dựng lực lượng vũ trang, xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, các quan điểm của Đảng về kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng - an ninh. Học phần giành thời lượng nhất định giới thiệu một số nội dung cơ bản về lịch sử nghệ thuật quân sự Việt Nam qua các thời kỳ.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức

+ CO1: Sinh viên hiểu được những vấn đề cơ bản về học thuyết Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc

+ CO2: Các quan điểm của Đảng về chiến tranh nhân dân, xây dựng lực lượng vũ trang, nền QPTD, ANND.

+ CO3: Các quan điểm của Đảng về kết hợp phát triển kinh tế-xã hội với tăng

cường củng cố quốc phòng, an ninh.

+ CO4: Một số nội dung cơ bản về lịch sử quân sự Việt Nam qua các thời kỳ

- Kỹ năng

+ CO5: Hình thành và phát triển năng lực tư duy, phê phán, giải quyết vấn đề

+ CO6: Rèn luyện được một số kỹ năng xã hội cơ bản như làm việc độc lập, làm việc nhóm, hợp tác, chia sẻ, thích ứng, ,

+ CO7: Có kỹ năng vận dụng lí luận, phương pháp và phân tích các vấn đề chính trị, xã hội.

+ CO8: Có kỹ năng nêu gương, kỹ năng đối thoại, thuyết phục các vấn đề chính trị xã hội.

-Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO9: Nắm vững đối tượng, phương pháp, nội dung nghiên cứu môn học GDQPAN, rèn luyện, tu dưỡng nhân cách, phẩm chất và năng lực.

+ CO10:Trung thành với lí tưởng độc lập dân tộc và CNXH, đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ bảo vệ Tổ quốc Việt Nam XHCN.

+ CO11: Sinh viên xác định trách nhiệm, động cơ đúng trong học tập môn học GDQPAN,

+ CO12: Tích cực tham gia xây dựng, củng cố nền QPTD, ANND ngay từ khi đang còn học tập, rèn luyện trong nhà trường và ở mỗi vị trí công tác tiếp theo.

4. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu học phần (COs)	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)		Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)	Mức độ đạt được
	Ký hiệu	Mô tả		
Kiến thức				
CO1	CLO1	Nắm vững kiến thức cơ bản về lịch sử và đường lối cách mạng, đường lối quân sự của Đảng Cộng sản Việt Nam; những vấn đề liên quan tới xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân và bảo vệ tổ quốc		2
CO2	CLO2	Hiểu được khái niệm, những nội dung cơ bản về nhiệm vụ công tác quốc phòng, an ninh của Đảng và Nhà nước trong tình hình mới		2

CO3	CLO3	Hiểu được những nội dung cơ bản về mối quan hệ giữa kinh tế với quốc phòng-an ninh, vai trò của kinh tế đối với quốc phòng và ngược lại.		2
CO4	CLO4	Hiểu được các nội dung liên quan đến lịch sử chống giặc ngoại xâm và nghệ thuật đánh giặc giữ nước của ông cha ta.		2
Kỹ năng				
CO5	CLO5	Tự nhận thức đượcvai trò quan trọng của đường lối quan điểm của Đảng đối với quốc phòng an ninh.		2
CO6	CLO6	Có khả năng tự tìm kiếm tài liệu liên quan đến môn học và thực hiện được các nội dung của tài liệu;		2
CO7	CLO7	Có kỹ năng làm việc nhóm, khả năng tự học, tự nghiên cứu, có khả năng phân tích,phản biện xã hội.		2
CO8	CLO8	Có kỹ năng phản biện xã hội, kỹ năng thuyết phục khi gặp các vấn đề liên quan đến chính trị xã hội và quốc phòng an ninh.		2
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO9	CLO9	Chủ động nghiên cứu đối tượng, phương pháp, nội dung môn học GDQP-AN		2
CO10	CLO10	Nhận thức được bối cảnh xã hội tác động đến an ninh quốc phòng và vận dụng kiến thức quốc phòng, an ninh vào thực tiễn.		2
CO11	CLO11	Xây dựng được lối sống lành mạnh, ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong quân đội.		2

CO12	CLO12	Tham gia xây dựng, củng cố nền QPTD, ANND ngay từ khi đang còn học tập, rèn luyện trong nhà trường và ở mỗi vị trí công tác tiếp theo sau khi ra trường.		2

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Giáo trình Giáo dục Quốc phòng – An ninh(dùng cho sinh viên Đại Học- Cao Đẳng),Tập 1, NXB Giáo dục Việt Nam, 2016.
Tài liệu tham khảo thêm:	[1]C.Mác và Ph.Ăngghen, Toàn tập, tập 4, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 1994. [2] Đảng Cộng sản Việt Nam, Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX, X, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 2001, 2006. [3] Hồ Chí Minh, Toàn tập, tập 4, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 1995. [4] Hồ Chí Minh, Toàn tập, tập 5, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 1995. [5] Hồ Chí Minh, Toàn tập, tập 6, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 1995. [6] Hồ Chí Minh, Toàn tập, tập 9, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 1995. [7] Hồ Chí Minh, Toàn tập, tập 11, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 1995. [8] Hồ Chí Minh, Toàn tập, tập 12, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 1995. [9] Luật Quốc phòng, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 2005. [10] Luật Công an nhân dân, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 2005. [11] Luật An ninh quốc gia, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 2005. [12] Luật giáo dục quốc phòng và an ninh (Có hiệu lực từ 01/01/2014), NXB Hồng Đức, 2014.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	[Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.]	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
Đàm thoại, vấn đáp	[Đưa một số nội dung quan trọng liên quan đến nội dung bài học có tính thời sự, để người học thảo luận]	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
Nêu vấn đề, gợi mở	Định hướng nội dung giúp người học đi đúng trọng tâm của bài	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
Kết luận và giao bài tập về nhà	Thông nhất các quan điểm của người học, đưa ra quan điểm đúng nhất.	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
Buổi [1] **[5 tiết]**	**1. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU MÔN HỌC** 1.1. Đối tượng nghiên cứu 1.1.1. Nghiên cứu về đường lối quân sự của Đảng 1.1.2. Nghiên cứu về công tác quốc phòng an ninh 1.1.3. Nghiên cứu về quân sự và kỹ năng quân sự cần thiết 1.2. Phương pháp luận và các phương pháp nghiên cứu 1.2.1. Cơ sở phương pháp luận 1.2.2. Các phương pháp nghiên cứu 1.3. Giới thiệu về môn học giáo dục quốc phòng,- an ninh 1.3.1. Đặc điểm môn học 1.3.2. Chương trình 1.3.3. Đội ngũ giảng viên và cơ sở thiết bị dạy học 1.3.4. Tổ chức dạy học và đánh giá kết quả học tập	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4

Buổi [2] **[5 tiết]**	**2. QUAN ĐIỂM CỦA CHỦ NGHĨA MÁC - LÊNIN, TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINHVỀ CHIẾN TRANH QUÂN ĐỘI VÀ BẢO VỆ TỔ QUỐC** 2.1. Quan điểm của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh 2.1. Quan điểm của chủ nghĩa Mác - Lênin về chiến tranh 2.2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh 2.3. Quan điểm của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về quân đội 2.3.1. Quan điểm của chủ nghĩa Mác - Lênin về quân đội 2.3.2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về quân đội 2.4. Quan điểm của chủ nghĩa Mác - Lênin về bảo vệ Tổ quốc 2.4.1. Bảo vệ Tổ quốc XHCN là một tất yếu khách quan 2.4.2. Bảo vệ Tổ quốc XHCN là nghĩa vụ, trách nhiệm của toàn dân tộc, toàn thể giai cấp công nhân và nhân dân lao động 2.4.3.Bảo vệ Tổ quốc XHCN, phải thường xuyên tăng cường tiềm lực quốc phòng gắn với phát triển kinh tế - xã hội 2.4.4. Đảng cộng sản lãnh đạo mọi mặt sự nghiệp bảo vệ Tổ quốc XHCN 2.5. Tư tưởng Hồ Chí Minh về bảo vệ Tổ quốc xã hội chủ nghĩa 2.5.1. Bảo vệ Tổ quốc Việt Nam XHCN là một tất yếu khách quan 2.5.2. Mục tiêu bảo vệ Tổ quốc là độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội, là nghĩa vụ và trách nhiệm của mọi công dân 2.5.3. Sức mạnh bảo vệ Tổ quốc là sức mạnh tổng hợp của cả dân tộc, cả nước, kết hợp với sức mạnh thời đại 2.5.4. Đảng cộng sản Việt Nam lãnh đạo sự nghiệp bảo vệ Tổ quốc Việt Nam XHCN 2.6. Hướng dẫn nghiên cứu	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
	3. XÂY DỰNG NỀN QUỐC PHÒNG TOÀN DÂN,	CLO1

Buổi [3] **[5 tiết]**	**AN NINH NHÂN DÂN BẢO VỆ TỔ QUỐC VIỆT NAM XÃ HỘI CHỦ NGHĨA** 3.1. Vị trí, đặc trưng nền QPTD, ANND 3.1.1. Vị trí 3.1.2. Đặc trưng 3.2. Xây dựng nền QPTD, ANND vững mạnh để bảo vệ Tổ quốc Việt Nam XHCN 3.2.1. Mục đích xây dựng nền QPTD, ANND vững mạnh hiện nay 3.2.2. Nhiệm vụ xây dựng nền QPTD, ANND vững mạnh hiện nay 3.2.3. Xây dựng tiềm lực QPANngày càng vững mạnh 3.2.4. Xây dựng thế trận QPTD, ANND vững mạnh 3.3. Một số biện pháp chính xây dựng nền QPTD, ANND hiện nay 3.3.1.Thường xuyên thực hiện GDQPAN 3.3.2.Tăng cường sự lãnh đạo của Đảng, sự quản lý của nhà nước, trách nhiệm triển khai thực hiện của các cơ quan, tổ chức và nhân dân đối với xây dựng nền QPTD, ANND 3.3.3.Nâng cao ý thức, trách nhiệm công dân cho sinh viên trong xây dựng nền QPTD, ANND 3.4 Hướng dẫn nghiên cứu	CLO2 CLO3 CLO4
Buổi [4] **[5 tiết]**	**4. CHIẾN TRANH NHÂN DÂN BẢO VỆ TỔ QUỐC VIỆT NAM XÃ HỘI CHỦ NGHĨA** 4.1. Những vấn đề chung về chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc 4.1.1.Khái niệm chiến tranh nhân dân. 4.1.2. Quan điểm CNMLN về Chiến tranh nhân dân. 4.1.3. Lịch sử chiến tranh nhân dân của ông cha ta. 4.2. Mục đích, đối tượng của chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc 4.3. Tính chất, đặc điểm của chiến tranh nhân dân Việt Nam bảo vệ Tổ quốc	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
Buổi [4] **[5 tiết]**	**CHIẾN TRANH NHÂN DÂN (TT)** 4.4. Quan điểm của Đảng trong chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc	CLO1 CLO2 CLO3

	4.4.1. Tiến hành chiến tranh nhân dân, toàn dân đánh giặc, lấy LLVTND làm nòng cốt. Kết hợp tác chiến của lực lượng vũ trang địa phương với tác chiến của các binh đoàn chủ lực 4.4.2. Tiến hành chiến tranh toàn diện, kết hợp chặt chẽ giữa đấu tranh quân sự, chính trị, ngoại giao, kinh tế, văn hoá và tư tưởng, lấy đấu tranh quân sự là chủ yếu, lấy thắng lợi trên chiến trường là yếu tố quyết định để giành thắng lợi trong chiến tranh 4.4.3. Chuẩn bị mọi mặt rên cả nước cũng như từng khu vực để đủ sức đánh được lâu dài, ra sức thu hẹp không gian, rút ngắn thời gian của chiến tranh giành thắng lợi càng sớm càng tốt 4.4.4. Kết hợp kháng chiến với xây dựng, vừa kháng chiến vừa xây dựng, ra sức sản xuất thực hành tiết kiệm giữ gìn và bồi dưỡng lực lượng, ta càng đánh càng mạnh 4.4.5. Kết hợp đấu tranh quân sự với bảo đảm an ninh chính trị, giữ gìn trật tự an toàn xã hội, trấn áp kịp thời mọi âm mưu và hành động phá hoại gây bạo loạn 4.4.6. Kết hợp sức mạnh dân tộc với sức mạnh thời đại, phát huy tinh thần tự lực tự cường, tranh thủ sự giúp đỡ quốc tế, sự đồng tình, ủng hộ của nhân dân tiến bộ trên thế giới 4.5. Một số nội dung chủ yếu của chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc 4.5.1. Tổ chức thế trận chiến tranh nhân dân 4.5.2. Tổ chức lực lượng chiến tranh nhân dân 4.5.3. Phối hợp chặt chẽ chống quân địch tiến công từ bên ngoài vào và bạo loạn lật đổ từ bên trong Kiểm tra giữa kỳ (tiết 24,25)	CLO4

Buổi [6] **[5 tiết]**	**5.XÂY DỰNG LỰC LƯỢNG VŨ TRANG NHÂN DÂN VIỆT NAM** 5.1.Đặc điểm và những quan điểm nguyên tắc cơ bản x/dựng LLVTND. 5.1.1. Khái niệm 5.1.2. Đặc điểm liên quan đến xây dựng LLVTND. 5.1.3. Những quan điểm, nguyên tắc cơ bản xây dựng LLVTND trong thời kỳ mới. 5.2. Phương hướng xấy dựng LLVTND trong thời kỳ mới 5.2.1. Xây dựng quân đội, công an nhân dân theo hướng cách mạng, chính quy, tinh nhuệ, từng bước hiện đại. 5.2.2. Xây dựng LLDBĐV. 5.2.3. Xây dựng LLDQTV. 5.3. Những biện pháp chủ yếu xây dựng LLVTND	CLO1
Buổi [7] **[5 tiết]**	**6. KẾT HỢP PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI VỚI TĂNG CƯỜNG CỦNG CỐQUỐC PHÒNG - AN NINH VÀ ĐỐI NGOẠI** 6.1. Cơ sở lý luận và thực tiễn của việc kết hợp phát triển kinh tế với tăng cường củng cố quốc phòng-an ninh 6.1.1. Cơ sở lí luận của sự kết hợp 6.1.2. Cơ sở thực tiễn của sự kết hợp 6.2. Nội dung kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng - an ninh và đối ngoại ở nước ta hiện nay 6.2.1. Kết hợp trong xác định chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 6.2.2. Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng - an ninh trong phát triển các vùng lãnh thổ 6.2.3. Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng - an ninh trong các ngành, các lĩnh vực kinh tế chủ yếu 6.2.4. Kết hợp trong thực hiện nhiệm vụ chiến lược bảo vệ Tổ quốc 6.2.5. Kết hợp trong hoạt động đối ngoại	CLO3

	6.3. Một số giải pháp chủ yếu thực hiện kết hợp phát triển kinh tế- xã hội gắn với tăng cường củng cố quốc phòng, an ninh ở Việt Nam hiện nay 6.3.1. Tăng cường sự lãnh đạo của Đảng và hiệu lực quản lí nhà nước của chính quyền các cấp trong thực hiện kết hợp tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng- an ninh 6.3.2. Bồi dưỡng nâng cao kiến thức, kinh nghiệm kết hợp tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng - an ninh cho các đối tượng 6.3.3. Xây dựng chiến lược tổng thể kết hợp tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng - an ninh trong thời kì mới 6.3.4. Hoàn chỉnh hệ thống pháp luật, cơ chế chính sách có liên quan đến thực hiện kết hợp tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng - an ninh trong tình hình mới	
Buổi [8] **[5 tiết]**	**7. NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ LỊCH SỬ NGHỆ THUẬT QUÂN SỰ VIỆT NAM** 7.1. Mục đích, yêu cầu 7.2. Nội dung 7.2.1. Truyền thống và nghệ thuật đánh giặc của cha ông ta 7.2.1.1. Đất nước trong buổi đầu lịch sử 7.2.1.2. Những yếu tố tác động đến việc hình thành nghệ thuật đánh giặc 7.2.1.3. Các cuộc khởi nghĩa và chiến tranh chống xâm lược 7.2.1.4. Nghệ thuật đánh giặc của ông cha ta	CLO4
Buổi [9] **[5 tiết]**	**NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ LỊCH SỬ NGHỆ THUẬT QUÂN SỰ VIỆT NAM (TT)** 7.2.2. NTQS Việt Nam từ khi có Đảng 7.2.2.1. Cơ sở hình thành NTQS Việt Nam 7.2.2.2. Nội dung NTQS Việt Nam từ khi có Đảng 7.2.3. Vận dụng một số bài học kinh nghiệm về NTQS vào sự nghiệp bảo vệ Tổ quốc trong thời kỳ mới và trách nhiệm của sinh viên	CLO4

	7.2.3. Vận dụng một số bài học kinh nghiệm về NTQS vào sự nghiệp bảo vệ Tổ quốc trong thời kỳ mới và trách nhiệm của sinh viên. 7.2.3.1. Quán triệt tư tưởng tích cực tiến công. 7.2.3.2. NTQS toàn dân đánh giặc 7.2.3.3. Nghệ thuật tạo sức mạnh tổng hợp bằng lực, thế, thời và mưu kế 7.2.3.4. Quán triệt tư tưởng lấy ít đánh nhiều, biết tập trung ưu thế lực lượng cần thiết để đánh thắng địch 7.2.3.5. Kết hợp tiêu hao, tiêu diệt địch với bảo vệ vững chắc các mục tiêu 7.2.3.6. Trách nhiệm của sinh viên 7.3. Hướng dẫn nghiên cứu	

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR học phần	Trọng số
1	Chuyên cần	Lên, xuống lớp đúng thời gian. Thực hiện tốt tác phong mang mặc, nội quy quy định trong giờ học. Không vắng học, bỏ tiết…	Suốt quá trình học		10%
2	Kiểm tra giữa kỳ	Một vài nội dung cơ bản về "Đường lối quân sự của Đảng"	Tiết 24, 25 của tuần 1	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	20%
3	Thi cuối kỳ	Kiến thức và bài tập của toàn bộ chương trình học phần 1 "Đường lối quân sự của Đảng"	Theo kế hoạch của Nhà trường	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: NGUYỄN THANH NGỌC
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ. Giảng viên
- Email:nguyenthanhngoc@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ 0905295050

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: VŨ ĐỨC LUÂN
- Chức danh, học hàm, học vị: Cử nhân GDQP, Giảng viên

- Email:vuducluan@qnu.edu.vnĐiện thoại liên hệ 0986874724

9.3. Giảng viên 3

- Họ và tên: LÊ ANH TUẤN
- Chức danh, học hàm, học vị:Cử nhân GDQP, Giảng viên
- Email:tuandhqn@yahoo.com.vnĐiện thoại liên hệ 0906292753

9.4. Giảng viên 4

- Họ và tên: NGUYỄN VĂN TOÀN
- Chức danh, học hàm, học vị:Cử nhân Quân sự, Giảng viên
- Email:nguyenvantoantcqp@gmail.comĐiện thoại liên hệ 0935225036

9.5. Giảng viên 5

- Họ và tên: LÊ TỨ TRỤ
- Chức danh, học hàm, học vị:Cử nhân Quân sự, Giảng viên
- Email:letutru1978@gmail.comĐiện thoại liên hệ: 0914783326

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng dạy đúng và đủ nội dung đề cương, chương trình
Yêu cầu đối với sinh viên	Đi học đúng kế hoạch học tập và thỏa thuận với giảng viên, quy chế môn học quy định.
Quy định về tham dự lớp học	Tối thiểu 80% thời lượng môn học (học phần)
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực,trang phuc đúng quy định
Quy định về học vụ	Thực hiện đầy đủ các yêu cầu của giảng viên, nộp bài muộn trừ 5%, không làm bài tập về nhà trừ 10%. Không làm bài kiểm tra giữa kỳ sẽ bị cấm thi.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
Lê Tứ Trụ	Vũ Đức Luân	TS. Nguyễn Thanh Hùng

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GDTC – QP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
------o0o------

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

HỌC PHẦN: Công tác quốc phòng, an ninh

Mã học phần: 1120096

Tên tiếng Anh:

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: **Công tác quốc phòng, an ninh**
- Mã học phần: 1120096 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Sinh viên phải được học về "Đường lối quân sự của Đảng"
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp:
  + Thảo luận:0 tiết
  + Thực hành, thực tập:
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học:
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn GDQPAN/Khoa GDTC - QP

2. Mô tả học phần

Học phần được lựa chọn những nội dung cơ bản nhiệm vụ công tác quốc phòng, an ninh của Đảng và Nhà nước trong tình hình mới, bao gồm: xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, lực lượng dự bị động viên, tăng cường tiềm lực cơ sở vật chất, kỹ thuật quốc phòng, phòng chống chiến tranh công nghệ cao, đánh bại chiến lược "Diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam. Học phần đề cập một số nội dung cơ bản về dân tộc, tôn giáo và đấu tranh phòng chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam; xây dựng, bảo vệ chủ quyền biên giới, chủ quyền biển đảo, an ninh quốc gia, những vấn đề cơ bản về đấu tranh phòng chống tội phạm và giữ gìn trật tự, an toàn xã hội.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức

+ CO1: Nắm được những quan điểm của Đảng về quốc phòng-an ninh trong phòng chống chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam

+ CO2: Phòng chống địch tiến công hỏa lực bằng vũ khí công nghệ cao.

+ CO3:Về xây dựng bảo vệ chủ quyền biển đảo, biên giới quốc gia trong tình hình mới

+ CO4: Một số nội dung cơ bản về dân tộc, tôn giáo và đấu tranh chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc và tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam.

- Kỹ năng

+ CO5: Hình thành và phát triển năng lực tư duy, phê phán, giải quyết vấn đề

+ CO6: Rèn luyện được một số kỹ năng xã hội cơ bản như làm việc độc lập, làm việc nhóm, hợp tác, chia sẻ, thích ứng.

+ CO7: Có kỹ năng vận dụng lí luận, phương pháp và phân tích các vấn đề chính trị, xã hội.

+ CO8: Có kỹ năng nêu gương, kỹ năng đối thoại, thuyết phục các vấn đề chính trị xã hội.

-Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO9: Nắm vững đối tượng, phương pháp, nội dung nghiên cứu môn học GDQPAN, rèn luyện, tu dưỡng nhân cách, phẩm chất và năng lực.

+ CO10:Trung thành với lí tưởng độc lập dân tộc và CNXH, đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ bảo vệ Tổ quốc Việt Nam XHCN.

+ CO11: Sinh viên xác định trách nhiệm, động cơ đúng trong học tập môn học GDQPAN, + CO12: Tích cực tham gia xây dựng, củng cố nền QPTD, ANND ngay từ khi đang còn học tập, rèn luyện trong nhà trường và ở mỗi vị trí công tác tiếp theo.

4. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	**Mô tả**		
Kiến thức				
CO1	CLO1	Nắm vững kiến thức cơ bản về quan điểm của Đảng về quốc phòng-an ninh trong phòng chống chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam.		2
CO2	CLO2	Nắm đượcnhững loại vũ khí công nghệ cao, phương thức hoạt động và cách phòng chống		2

CO3	CLO3	Hiểu được những nội dung cơ bản và các công tác bảo vệ chủ quyền biển đảo, biên giới quốc gia.		2
CO4	CLO4	Hiểu được các nội dung về dân tộc, tôn giáo và đấu tranh chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc và tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam..		2
Kỹ năng				
CO5	CLO5	Tự nhận thức được vai trò quan trọng của đường lối quan điểm của Đảng đối với quốc phòng an ninh.		2
CO6	CLO6	Có khả năng tự tìm kiếm tài liệu liên quan đến môn học và thực hiện được các nội dung của tài liệu;		2
CO7	CLO7	Có kỹ năng làm việc nhóm, khả năng tự học, tự nghiên cứu, có khả năng phân tích, phản biện xã hội.		2
CO8	CLO8	Có kỹ năng phản biện xã hội, kỹ năng thuyết phục khi gặp các vấn đề liên quan đến chính trị xã hội và quốc phòng an ninh.		2
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO9	CLO9	Chủ động nghiên cứu đối tượng, phương pháp, nội dung môn học GDQP-AN		2
CO10	CLO10	Nhận thức được bối cảnh xã hội tác động đến an ninh quốc phòng và vận dụng kiến thức quốc phòng, an ninh vào thực tiễn.		2

CO11	CLO11	Xây dựng được lối sống lành mạnh, ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong quân đội.		2
CO12	CLO12	Tham gia xây dựng, củng cố nền QPTD, ANND ngay từ khi đang còn học tập, rèn luyện trong nhà trường và ở mỗi vị trí công tác tiếp theo sau khi ra trường.		2

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Giáo trình Giáo dục Quốc phòng – An ninh(dùng cho sinh viên Đại Học- Cao Đẳng), TẬP 1, NXB Giáo dục Việt Nam, 2016.
Tài liệu tham khảo thêm:	[1] Đảng Cộng sản Việt Nam, Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 2001. [2] Đảng Cộng sản Việt Nam, Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ X, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 2006. [3] Đảng Cộng sản Việt Nam, Văn kiện Hội nghị Ban chấp hành Trung ương lần thứ 8 (khoá IX), Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2004. [4] Một số biện pháp phòng chống tiến công đường không bằng vũ khí công nghệ cao, Tạp chí Khoa học quân sự 4/2004. [5] Phan Xuân Sơn, Lưu Văn Quảng (đồng chủ biên), Những vấn đề cơ bản về chính sách dân tộc ở nước ta hiện nay, Nxb Lý luận chính trị, Hà Nội 2006. [6] Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, Hiến pháp Việt Nam năm 1992, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 2002. [7] Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, Luật Biên giới quốc gia, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 2004. [8] Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, Luật Nghĩa vụ quân sự, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 2005. [9] Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, Luật Quốc phòng, Nxb Lao động - Xã hội, Hà Nội 2006. [10] Luật giáo dục quốc phòng và an ninh (Có hiệu lực từ 01/01/2014), NXB Hồng Đức, 2014.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
Đàm thoại, vấn đáp	Đưa một số nội dung quan trọng liên quan đến nội dung bài học có tính thời sự, để người học thảo luận	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
Nêu vấn đề, gợi mở	Định hướng nội dung giúp người học đi đúng trọng tâm của bài	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
Kết luận và giao bài tập về nhà	Thông nhất các quan điểm của người học, đưa ra quan điểm đúng nhất.	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
Buổi [1] **[05 tiết]**	**1. PHÒNG CHỐNG CHIẾN LƯỢC "DIỄN BIẾN HÒA BÌNH",BẠO LOẠN LẬT ĐỔ CỦA CÁC THẾ LỰC THÙ ĐỊCH ĐỐI VỚI CÁCH MẠNG VIỆT NAM** 1.1. Chiến lược "Diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch chống phá chủ nghĩa xã hội. 1.1.1. Khái niệm. 1.1.2. Sự hình thành và phát triển của chiến lược "Diễn biến hoà bình". 1.1.3. Bạo loạn lật đổ. 1.2. Chiến lược "Diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch chống phá cách mạng Việt Nam. 1.2.1. Âm mưu thủ đoạn của chiến lược "Diễn biến hoà bình" đối với Việt Nam. 1.2.2. Bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch chống phá cách mạng Việt Nam. 1.3. Mục tiêu, nhiệm vụ, quan điểm và phương châm phòng chống chiến lược "Diễn biến hòa bình", Bạo loạn lật đổ của Đảng, nhà nước ta. 1.3.1. Mục tiêu. 1.3.2. Nhiệm vụ. 1.3.3. Quan điểm chỉ đạo.	CLO1

	1.3.4. Phương châm tiến hành 1.4. Những giải pháp phòng, chống chiến lược "Diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ ở Việt Nam hiện nay. 1.4.1. Đẩy lùi tệ quan liêu, tham nhũng, tiêu cực trong xã hội, giữ vững định hướng xã hội chủ nghĩa trên các lĩnh vực, chống nguy cơ tụt hậu về kinh tế. 1.4.2. Nâng cao nhận thức về âm mưu, thủ đoạn của các thế lực thù địch, nắm chắc mọi diễn biến không để bị động và bất ngờ. 1.4.3. Xây dựng ý thức bảo vệ Tổ quốc cho toàn dân. 1.4.4. Xây dựng cơ sở chính trị - xã hội vững mạnh về mọi mặt 1.4.5. Chăm lo xây dựng lực lượng vũ trang ở địa phương vững mạnh 1.4.6. Xây dựng, luyện tập các phương án, các tình huống chống "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của địch. 1.4.7. Đẩy mạnh sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước và chăm lo nâng cao đời sống vật chất, tinh thần cho nhân dân lao động.	
Buổi [2] [05 tiết]	**2. PHÒNG CHỐNG ĐỊCH TIẾN CÔNG HOẢ LỰC BẰNG VŨ KHÍ CÔNG NGHỆ CAO** 2.1. Khái niệm, đặc điểm, thủ đoạn đánh phá và khả năng sử dụng vũ khí công nghệ cao của địch trong chiến tranh. 2.1.1. Khái niệm. 2.1.2. Đặc điểm của vũ khí công nghệ cao. 2.1.3. Thủ đoạn đánh phá và khả năng sử dụng vũ khí công nghệ cao của địch trong chiến tranh. 2.2. Một số biện pháp phòng chống địch tiến công hỏa lực bằng vũ khí công nghệ cao. 2.2.1. Biện pháp thụ động. 2.2.2. Biện pháp chủ động.	CLO2
Buổi [3] [05 tiết]	**3. XÂY DỰNG LỰC LƯỢNG DÂN QUÂN TỰ VỆ,DỰ BỊ ĐỘNG VIÊN VÀ ĐỘNG VIÊNCÔNG NGHIỆP QUỐC PHÒNG** 3.1. Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ. 3.1.1. Khái niệm, vị trí vai trò và nhiệm vụ của lực lượng dân quân tự vệ. 3.1.2. Nội dung xây dựng dân quân tự vệ. 3.1.3. Một số biện pháp xây dựng dân quân tự vệ trong giai đoạn hiện nay. 3.2. Xây dựng lực lượng dự bị động viên. 3.2.1. Khái niệm, vị trí vai trò, những quan điểm nguyên tắc.	CLO1

	3.2.2. Những quan điểm, nguyên tắc xây dựng lực lượng dự bị động viên. 3.2.3. Nội dung xây dựng lực lượng dự bị động viên. 3.2.4. Một số biện pháp xây dựng lực lượng dự bị động viên. 3.3. Động viên công nghiệp quốc phòng. 3.1. Khái niệm, nguyên tắc, yêu cầu động viên công nghiệp quốc phòng. 3.3.2. Một số nội dung động viên công nghiệp quốc phòng. 3.3.3. Thực hành động viên công nghiệp quốc phòng. 3.3.4. Một số biện pháp chính thực hiện động viên công nghiệp quốc phòng.	
Buổi [4] [05 tiết]	**4. XÂY DỰNG VÀ BẢO VỆ CHỦ QUYỀN LÃNH THỔ BIÊN GIỚI QUỐC GIA** 4.1. Xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ quốc gia 4.1.1. Chủ quyền lãnh thổ quốc gia 4.1.2. Nội dung xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ quốc gia 4.2. Xây dựng và bảo vệ biên giới quốc gia. 4.2.1. Biên giới quốc gia 4.2.2. Nội dung xây dựng và bảo vệ biên giới quốc gia 4.3. Quan điểm của đảng và nhà nước ta về xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia. 4.3.1. Quan điểm 4.3.2. Trách nhiệm công dân trong xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia. Mọi công dân Việt Nam đều có nghĩa vụ, trách nhiệm xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia Việt Nam. **Kiểm tra giữa kỳ (tiết 20,21)**	CLO3
Buổi [5] [05 tiết]	**5. MỘT SỐ NỘI DUNG CƠ BẢN VỀ DÂN TỘC, TÔN GIÁO VÀ ĐẤU TRANH PHÒNG CHỐNG ĐỊCH LỢI DỤNG VẤN ĐỀ DÂN TỘC VÀ TÔN GIÁO CHỐNG PHÁ CÁCH MẠNG VIỆT NAM** 5.1. Một số vấn đề cơ bản về dân tộc. 5.1.1. Một số vấn đề chung về dân tộc 5.1.2. Đặc điểm các dân tộc ở Việt Nam và quan điểm chính sách dân tộc của Đảng Nhà nước ta hiện nay 5.2. Một số vấn đề cơ bản về tôn giáo. 5.2.1. Một số vấn đề chung về tôn giáo 5.2.2. Nguồn gốc của tôn giáo 5.2.3. Tình hình tôn giáo trên thế giới và quan điểm chủ nghĩa Mác – Lênin về giải	CLO4

Buổi [6] [05 tiết]	quyết vấn đề tôn giáo trong cách mạng xã hội chủ nghĩa 5.2.4. Tình hình tôn giáo ở Việt Nam và chính sách tôn giáo của Đảng, Nhà nước ta hiện nay. 5.3. Đấu tranh phòng chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc và tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam. 5.3.1. Âm mưu lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam của các thế lực thù địch 5.3.2. Thủ đoạn lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam của các thế lực thù địch 5.3.3. Giải pháp đấu tranh phòng, chống sự lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam của các thế lực thù địch. **6. NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ AN NINH QUỐC GIA VÀ GIỮ GÌN TRẬT TỰ AN TOÀN XÃ HỘI** 6.1. Các khái niệm và nội dung cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự an toàn xã hội. 6.1. Các khái niệm cơ bản 6.1.2. Nội dung bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội 6.2. Tình hình an ninh quốc gia và trật tự an toàn xã hội. 6.2.1. Một số nét về tình hình an ninh quốc gia 6.2.2. Tình hình về trật tự, an toàn xã hội 6.3. Dự báo tình hình an ninh quốc gia, trật tự an toàn xã hội trong thời gian tới. 6.3.1. Tình hình quốc tế trong thời gian tới sẽ diễn biến phức tạp hơn 6.3.2. Tình hình khu vực Đông Nam Á vẫn còn tiềm ẩn nhiều nhân tố mất ổn định 6.3.3. Những thuận lợi và khó khăn trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội ở Việt Nam trong những năm tới 6.4. Đối tác và đối tọợng đấu tranh trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội. 6.4.1. Đối tượng xâm phạm an ninh quốc gia 6.4.2. Đối tượng xâm phạm về trật tự, an toàn xã hội 6.4.3. Các tai nạn, tệ nạn xã hội 6.5. Một số quan điểm của Đảng, Nhà nước trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia, trật tự, an toàn xã hội. 6.5.1. Phát huy sức mạnh tổng hợp của cả hệ thống chính trị đặt dưới sự lãnh đạo của Đảng, sự quản lí của Nhà nước, nhân dân làm chủ, công an là lực lượng nòng cốt trong sự nghiệp bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự, an toàn xã hội 6.5.2. Kết hợp chặt chẽ nhiệm vụ xây dựng với nhiệm vụ bảo vệ Tổ quốc 6.5.3. Bảo vệ an ninh quốc gia phải kết hợp chặt chẽ với	

	giữ gìn trật tự, an toàn xã hội 6.6. Vai trò trách nhiệm của sinh viên trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự an toàn xã hội. 6.6.1. Quy định của pháp luật về quyền và nghĩa vụ của công dân trong bảo vệ an ninh quốc gia, trật tự, an toàn xã hội. 6.6.2. Trách nhiệm của sinh viên trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội.	
Buổi [7] [04 tiết]	**7. XÂY DỰNG PHONG TRÀO TOÀN DÂN BẢO VỆ AN NINH TỔ QUỐC** 7.1. Nhận thức chung về phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc. 7.1.1. Quan điểm về quần chúng nhân dân và vai trò của quần chúng nhân dân trong bảo vệ an ninh Tổ quốc 7.1.2. Nhận thức về phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc 7.2. Nội dung phương pháp xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc. 7.2.1. Nội dung cơ bản của công tác xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc 7.2.2. Phương pháp xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc	CLO4
Buổi [8] [03 tiết]	7.3. Trách nhiệm của sinh viên trong việc tham gia xây dựng phong trào bảo vệ an ninh Tổ quốc. 7.3.1. Mỗi sinh viên phải có nhận thức đúng đắn đầy đủ về trách nhiệm công dân đối với công cuộc bảo vệ an ninh – trật tự của Tổ quốc. Đây là một nhiệm vụ quan trọng để giữ gìn cuộc sống bình yên cho nhân dân và làm cơ sở nền tảng cho sự phát triển đất nước 7.3.2. Mỗi sinh viên tự giác chấp hành các quy định về đảm bảo an ninh trật tự của nhà trường và của địa phương nơi cư trú 7.3.3. Tích cực tham gia vào các phong trào bảo vệ an ninh trật tự của địa phương 7.3.4. Luôn luôn nêu cao ý thức cảnh giác, tích cực tham gia hoạt động phòng chống tội phạm ở địa phương, phát hiện những hiện tượng tiêu cực, những hành vi vi phạm pháp luật xảy ra trong nhà trường và nơi cư trú kịp thời, cung cấp cho cơ quan công an để có biện pháp ngăn chặn và giải quyết.	CLO4
Buổi [9] [03 tiết]	**8. NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ ĐẤU TRANH PHÒNG CHỐNG TỘI PHẠM VÀ TỆ NẠN XÃ HỘI** 8.1. Những vấn đề cơ bản về phòng chống tội phạm.	CLO4

	8.1.1. Khái niệm phòng chống tội phạm 8.1.2. Nội dung nhiệm vụ hoạt động phòng chống tội phạm 8.1.3. Chủ thể và những nguyên tắc tổ chức hoạt động phòng chống tội phạm 8.1.4. Phân loại các biệp pháp phòng ngừa tội phạm 8.1.5. Phòng chống tội phạm trong nhà trường	
Buổi [10] [03 tiết]	8.2. Công tác phòng chống tệ nạn xã hội. 8.2.1. Khái niệm, mục đích công tác phòng chống tệ nạn xã hội và đặc điểm đối tượng hoạt động tệ nạn xã hội 8.2.2. Chủ trương, quan điểm và các quy định của pháp luật về phòng chống tệ nạn xã hội 8.2.3. Các loại tệ nạn xã hội phổ biến và phương pháp phòng chống 8.2.4. Trách nhiệm của nhà trường và sinh viên trong phòng chống tệ nạn xã hội	CLO4

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR học phần	Trọng số
1	Chuyên cần	Lên, xuống lớp đúng thời gian. Thực hiện tốt tác phong mang mặc, nội quy quy định trong giờ học. Không vắng học, bỏ tiết…	Suốt quá trình học		10%
2	Kiểm tra giữa kỳ	Một vài nội dung cơ bản về "Công tác quốc phòng, an ninh"	Tiết 21,22 của tuần 2	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	20%
3	Thi cuối kỳ	Kiến thức và bài tập của toàn bộ chương trình học phần 2 "Công tác quốc phòng, an ninh"	Theo kế hoạch của Nhà trường	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: NGUYỄN THANH NGỌC
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ. Giảng viên
- Email:nguyenthanhngoc@qnu.edu.vnĐiện thoại liên hệ 0905295050

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: VŨ ĐỨC LUÂN
- Chức danh, học hàm, học vị: Cử nhân GDQP, Giảng viên
- Email: vuducluan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ 0986874724

9.3. Giảng viên 3
- Họ và tên: LÊ ANH TUẤN
- Chức danh, học hàm, học vị: Cử nhân GDQP, Giảng viên
- Email: tuandhqn@yahoo.com.vn Điện thoại liên hệ 0906292753

9.4. Giảng viên 4
- Họ và tên: NGUYỄN VĂN TOÀN
- Chức danh, học hàm, học vị: Cử nhân Quân sự, Giảng viên
- Email: nguyenvantoantcqp@gmail.com Điện thoại liên hệ 0935225036

9.5. Giảng viên 5
- Họ và tên: LÊ TỨ TRỤ
- Chức danh, học hàm, học vị: Cử nhân Quân sự, Giảng viên
- Email: letutru1978@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0914783326

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng dạy đúng và đủ nội dung đề cương, chương trình
Yêu cầu đối với sinh viên	Đi học đúng kế hoạch học tập và thỏa thuận với giảng viên, quy chế môn học quy định.
Quy định về tham dự lớp học	Tối thiểu 80% thời lượng môn học (học phần)
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực,trang phuc đúng quy định
Quy định về học vụ	Thực hiện đầy đủ các yêu cầu của giảng viên, nộp bài muộn trừ 5%, không làm bài tập về nhà trừ 10%. Không làm bài kiểm tra giữa kỳ sẽ bị cấm thi.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Bình Định, ngày 25 tháng 07 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
Lê Anh Tuấn	Vũ Đức Luân	TS. Nguyễn Thanh Hùng

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA GDTC – QP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
------o0o------

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

HỌC PHẦN: **Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên**

Mã học phần: **1120097**

Tên tiếng Anh:

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: **Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên**
- Mã học phần:1120097.Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết:Không
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 15tiết
  + Làm bài tập trên lớp:
  + Thảo luận:
  + Thực hành, thực tập: 30tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 30 tiết
  + Tự học:
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn GDQPAN khoa GDTC - QP

2. Mô tả học phần

Học phần gồm có lý thuyết kết hợp với thực hành nhằm trang bị cho người họcnhững kiến thức cơ bản về bản đồ, địa hình quân sự, các phương tiện chỉ huy để phụcvụ cho nhiệm vụ học tập chiến thuật và chỉ huy chiến đấu; tính năng, tác dụng, cấu tạo,sử dụng, bảo quản các loại vũ khí bộ binh AK, CKC, RPD, RPK, B40, B41; đặc điểmtính năng, kỹ thuật sử dụng thuốc nổ; phòng chống vũ khí hạt nhân, hóa học, sinh học,vũ khí lửa; vết thương chiến tranh và phương pháp xử lý; luyện tập đội hình lớp, khối.Nội dung gồm: đội ngũ đơn vị, sử dụng bản đồ, địa hình quân sự, một số loại vũ khí bộbinh; thuốc nổ; phòng chống vũ khí hủy diệt lớn; cấp cứu ban đầu các vết thương. Họcphần giành thời gian giới thiệu 3 môn quân sự phối hợp để sinh viên tham gia hội thaođiền kinh, thể thao quốc phòng.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu được ý nghĩa điều lệnh đội ngũ và ý thức tổ chức kỷ luật góp phần nâng cao

ý thức, tác phong học tập GDQP – AN và vận dụng tích cực trong sinh hoạt tập thể tại nhà trường.

+ CO2: Nắm chắc tác dụng, tính năng, cấu tạo một số loại vũ khí bộ binh.

+ CO3: Hiểu biết về một số loại thuốc nổ, bản đồ địa hình quân sự, vũ khí hủy diệt lớn làm cơ sở để vận dụng sử dụng thuốc nổ, bản đồ địa hình quân sự trong thực tế chiến đấu cũng như phòng chống có hiệu quả vũ khí hủy diệt lớn do địch sử dụng.

+ CO4: Biết cách ngắm bắn súng AK, hiểu được cách đánh một số mục tiêu trong chiến đấu tiến công và biết cách phòng ngự đánh bại các đợt tiến công của địch.

- Kỹ năng

+ CO5: Rèn luyện cho sinh viên tư thế, tác phong chững chạc, nghiêm túc, ý thức tổ chức kỷ luật cao, biết vận dụng một cách linh hoạt vào trong quá trình học tập.

+ CO6: Biết thực hành định hướng bản đồ, xác định điểm đứng, xác định tọa độ và chỉ thị mục tiêu, đo cự ly, diện tích…

+ CO7: Biết thực hành băng bó, chuyển thương và xử lý một số vết thương thông thường trong chiến đấu, biết vận dụng một cách linh hoạt trong học tập, công tác khi có tai nạn xảy ra.

+ CO8: Rèn luyện thuần thục tư thế, động tác bắn cơ bản, biết cách thực hành bắn trúng, bắn chụm vào mục tiêu cố định ban ngày bằng súng tiểu liên AK. Biết cách lợi dụng địa hình địa vật và thực hiện tốt các tư thế động tác vận động trong chiến đấu, xử lý được một số tình huống trong quá trình tiến công địch phòng ngự cũng như thực hành phòng ngự đánh bại các đợt tiến công của địch.

-Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO9: Nắm vững đối tượng, phương pháp, nội dung nghiên cứu môn học GDQPAN, rèn luyệnrèn luyện cho sinh viên tư thế, tác phong chững chạc, nghiêm túc, ý thức tổ chức kỷ luật

+ CO10:Trung thành với lí tưởng độc lập dân tộc và CNXH, đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ bảo vệ Tổ quốc Việt Nam XHCN.

+ CO11: Sinh viên xác định trách nhiệm, động cơ đúng trong học tập môn học GDQPAN, + CO12: Tích cực tham gia xây dựng, củng cố nền QPTD, ANND ngay từ khi đang còn học tập, rèn luyện trong nhà trường và ở mỗi vị trí công tác tiếp theo.

4. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	**Mô tả**		
Kiến thức				

CO1	CLO1	Nắm vững kiến thức cơ bản về lịch sử và đường lối cách mạng, đường lối quân sự của Đảng Cộng sản Việt Nam; những vấn đề liên quan tới xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân và bảo vệ tổ quốc		2
CO2	CLO2	Hiểu được khái niệm, những nội dung cơ bản về nhiệm vụ công tác quốc phòng, an ninh của Đảng và Nhà nước trong tình hình mới		2
CO3	CLO3	Hiểu được những nội dung cơ bản về mối quan hệ giữa kinh tế với quốc phòng-an ninh, vai trò của kinh tế đối với quốc phòng và ngược lại.		2
CO4	CLO4	Hiểu được các nội dung liên quan đến lịch sử chống giặc ngoại xâm và nghệ thuật đánh giặc giữ nước của ông cha ta.		2
Kỹ năng				
CO5	CLO5	Tự nhận thức được vai trò quan trọng của đường lối quan điểm của Đảng đối với quốc phòng an ninh.		2
CO6	CLO6	Có khả năng tự tìm kiếm tài liệu liên quan đến môn học và thực hiện được các nội dung của tài liệu;		2
CO7	CLO7	Có kỹ năng làm việc nhóm, khả năng tự học, tự nghiên cứu, có khả năng phân tích, phản biện xã hội.		2
CO8	CLO8	Có kỹ năng phản biện xã hội, kỹ năng thuyết phục khi gặp các vấn đề liên quan đến chính trị xã hội và quốc phòng an ninh.		2
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO9	CLO9	Chủ động nghiên cứu đối tượng, phương pháp, nội dung môn học GDQP-AN		2
CO10	CLO10	Nhận thức được bối cảnh xã hội tác động đến an ninh quốc phòng và vận dụng kiến		2

		thức quốc phòng, an ninh vào thực tiễn.		
CO11	CLO11	Xây dựng được lối sống lành mạnh, ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong quân đội.		2
CO12	CLO12	Tham gia xây dựng, củng cố nền QPTD, ANND ngay từ khi đang còn học tập, rèn luyện trong nhà trường và ở mỗi vị trí công tác tiếp theo sau khi ra trường.		2

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Giáo trình Giáo dục Quốc phòng – An ninh(dùng cho sinh viên Đại Học- Cao Đẳng), TẬP 2, NXB Giáo dục Việt Nam, 2016.
Tài liệu tham khảo thêm:	[1] Bộ giáo dục và đào tạo, Giáo dục quốc phòng 10, Nxb Giáo dục 2000. [2] Bộ giáo dục và đào tạo, Giáo dục quốc phòng 11, Nxb Giáo dục 2000. [3] Bộ giáo dục và đào tạo, Giáo dục quốc phòng 12, Nxb Giáo dục 2000. [4] Bộ giáo dục và đào tạo Vụ giáo dục quốc phòng, Giáo trình Giáo dục quốcphòng Đại học cao đẳng, dùng cho đào tạo giáo viên Giáo dục quốc phòng, tập 1,Quân sự chung, Nxb Quân đội nhân dân, Hà Nội 2005.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6.. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
Nêu vấn đề, gợi mở	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4
Thị phạm	Giới thiệu nguyên lý kỹ thuật cho người học	CLO4
Chia nhóm tập luyện	Chia người học thành từng nhóm tập luyện, tích cực, tự giác	CLO4

Sửa sai	Hướng dẫn người học tập luyện các kỹ thuật khoa học, logic	CLO4

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
[Buổi 1] **[5 tiết]**	**1.SỬ DỤNG BẢN ĐỒ ĐỊA HÌNH QUÂN SỰ** 1.1 Bản đồ địa hình quân sự 1.1.1. Khái niệm, ý nghĩa 1.1.1.1. Khái niệm 1.1.1.2. Ý nghĩa 1.2. Phân loại, cấu tạo bản đồ địa hình quân sự 1.2.1. Phân loại bản đồ địa hình quân sự 1.2.2. Cấu tạo của bản đồ 1.3. Cơ sở toán học của bản đồ địa hình 1.3.1. Tỷ lệ bản đồ 1.3.2. Phép chiếu bản đồ 1.3.3. Các phép chiếu hình 1.4. Cách chia mảnh, ghi số hiệu bản đồ 1.4.1. Phép chiếu hình Gauss 1.4.2. Phép chiếu hình UTM 1.5. Cách ghép, dán, gấp bản đồ 1.5.1. Chắp ghép bản đồ 1.5.2. Cách dán bản đồ 1.6. Sử dụng Bản đồ địa hình quân sự 1.6.1. Đo cự ly, diện tích 1.6.2. Đo cự ly 1.6.3. Đo diện tích 1.7. Xác định tọa độ, chỉ thị mục tiêu 1.7.1 Xác định toạ độ địa lý 1.7.2. Xác định toạ độ vuông góc 1.8. Sử dụng bản đồ ngoài thực địa 1.8.1. Định hướng bản đồ 1.8.2. Xác định điểm đứng trên bản đồ 1.8.3. Xác định tọa độ mục tiêu lên bản đồ	CLO1
[Buổi 2] **[5 tiết]**	**2. GIỚI THIỆU MỘT SỐ LOẠI VŨ KHÍ BỘ BINH** 2.1 Súng tiểu liên AK 2.1.1. Tác dụng, tính năng chiến đấu 2.1.2. Tác dụng, cấu tạo các bộ phận của súng và đạn 2.1.3. Tháo lắp súng thông thường 2.1.4. Sơ lược chuyển động các bộ phận của súng 2.2. Súng trường bán tự động CKC 2.2.1. Tác dụng, tính năng chiến đấu 2.2.2. Tác dụng, cấu tạo các bộ phận của súng và đạn 2.2.3. Tháo lắp súng thông thường 2.2.4. Sơ lược chuyển động các bộ phận của súng 2.3. Súng trung liên RPD	CLO2

	2.3.1. Tác dụng, tính năng chiến đấu 2.3.2. Tác dụng, cấu tạo các bộ phận của súng và đạn 2.3.3. Tháo lắp súng thông thường 2.3.4. Sơ lược chuyển động các bộ phận của súng 2.4. Súng diệt tăng B40 2.4.1. Tác dụng, tính năng chiến đấu 2.4.2. Tác dụng, cấu tạo các bộ phận của súng và đạn 2.4.3. Tháo lắp súng thông thường 2.4.4. Sơ lược chuyển động các bộ phận của súng 2.4.5. Quy tắc an toàn khi sử dụng súng 2.5. Súng diệt tăng B41 2.5.1. Tác dụng, tính năng chiến đấu 2.5.2. Tác dụng, cấu tạo các bộ phận của súng và đạn 2.5.3. Tháo lắp súng thông thường 2.5.4. Sơ lược chuyển động các bộ phận của súng 2.5.5. Quy tắc an toàn khi sử dụng súng	
[Buổi 3] **[5 tiết]**	**3. PHÒNG CHỐNG VŨ KHÍ HUỶ DIỆT LỚN** 3.1. Vũ khí hạt nhân 3.1.1 Khái niệm 3.1.2 Phân loại và phương tiện sử dụng 3.1.2.1. Phân loại 3.1.2.2. Phương tiện sử dụng 3.1.3. Phương thức nổ của vũ khí hạt nhân 3.1.3.1. Nổ vũ trụ 3.1.3.2 Nổ trên cao 3.1.3.3Nổ trên không 3.1.3.4. Nổ mặt đất, mặt nước 3.1.3.5. Nổ dưới đất, dưới nước 3.1.4. Các nhân tố sát thương, phá hoại và cách phòng, chống 3.1.4.1. Sóng xung kích 3.3.4.2. Bức xạ quang 3.3.4.3. Bức xạ xuyên 3.3.4.4. Chất phóng xạ 3.3.4.5. Hiệu ứng điện từ 3.2. Vũ khí hoá học 3.2.1. Khái niệm 3.2.2. Phân loại chất độc 3.2.2.1. Phân loại theo thời gian gây tác hại 3.2.2.2. Phân loại theo bệnh lý 3.2.2.3. Phân loại theo độ độc 3.2.3. Dấu hiệu sử dụng, đặc điểm tác hại cơ bản của vũ khí hoá học 3.2.3.1. Dấu hiệu sử dụng 3.2.3.2. Đặc điểm tác hại cơ bản của vũ khí hoá học 3.2.4. Một số loại chất độc chủ yếu và cách phòng chống 3.2.4.1. Chất độc thần kinh Vx 3.2.4.2. Chất độc loét da Yperit (ký hiệu H, HD)	CLO3

	3.2.4.3. Chất độc kích thích CS 3.2.4.4. Chất độc tâm thần BZ 3.2.4.5. Chất đầu độc 3.2.4.6. Chất độc diệt cây 3.3. Vũ khí sinh học 3.3.1. Khái niệm 3.3.2 Đặc tính của vũ khí sinh học 3.3.3. Một số bệnh do vũ khí sinh học gây ra và cách phòng chống 3.3.3.1. Bệnh dịch hạch 3.3.3.2. Bệnh dịch tả 3.3.3.3. Bệnh đậu mùa 3.3.3.4. Bệnh sốt phát ban chấy rận 3.3.3.5. Bệnh thương hàn 3.3.3.6. Bệnh than 3.3.3.7. Bệnh cúm 3.3.4. Phòng chống vũ khí sinh học 3.3.4.1. Vệ sinh phòng dịch thường xuyên 3.3.4.2. Đề phòng khi địch sử dụng vũ khí sinh học 3.3.4.3. Biện pháp khắc phục hậu quả 3.4. Vũ khí lửa 3.4.1. Khái niệm 3.4.2. Phân loại chất cháy 3.4.2.1. Phân loại chất cháy theo trạng thái tồn tại 3.4.2.2. Phân loại theo nguồn gốc của chất cháy 3.4.3. Một số loại chất cháy chủ yếu 3.4.3.1. Chất cháy Napan (NP) 3.4.3.2. Chất cháy Tecmit (TH) 3.4.3.3. Chất cháy Etylen oxit 3.4.3.4. Chất cháy photpho trắng 3.4.3.5. Chất cháy Pyrogen (PT-1) 3.4.4. Tác hại của chất cháy 3.4.4.1. Đối với người 3.4.4.2. Đối với vũ khí, trang bị kỹ thuật 3.4.4.3. Đối với công sự trận địa, công trình kiến trúc 3.4.5. Phương pháp chung phòng chống vũ khí lửa 3.4.5.1. Biện pháp đề phòng 3.4.5.2. Dập cháy 3.4.5.3. Cấp cứu người bị bỏng	
[Buổi 4] **[5 tiết]**	**4. THUỐC NỔ** 4.1. Thuốc nổ và các phương tiện gây nổ. 4.1.1. Khái niệm, tác dụng, yêu cầu khi sử dụng thuốc nổ 4.1.2. Một số loại thuốc nổ thường dùng 4.1.3. Phương tiện gây nổ 4.1.4. Quy tắc kiểm tra, giữ gìn, vận chuyển 4.2. Ứng dụng thuốc nổ trong chiến đấu. 4. 3. Ứng dụng trong sản xuất.	CLO3

	4.4. Một số động tác mang, đặt lượng nổ. 4.4.1. Đi khom, chạy khom mang lược nổ khối. 4.4.2. Đi khom, chạy khom mang lượng nổ ống (lượng nổ dài) 4.4.3. Lê mang lượng nổ khối. 4.4.4. Trườn mang lượng nổ khối. 4.4.5. Nằm nghiêng đặt lượng nổ khối. 4.4.6. Quỳ đặt lượng nổ khối 4.4.7. Đứng đặt lượng nổ khối 4.4.8. Nằm nghiêng đặt lượng nổ ống. 4.4.9. Động tác phát lửa gây nổ bằng kíp nổ thường.	
[Buổi 5] **[5 tiết]**	**5. CẤP CỨU BAN ĐẦU VẾT THƯƠNG CHIẾN TRANH** 5.1 Kỹ thuật băng bó 5.1.1. Nguyên tắc băng 5.1.2. Các kiểu băng cơ bản 5.1.2.1. Băng vòng xoắn 5.1.2.2. Băng số 8 5.1.2.3. Băng theo kiểu hình khăn xếp 5.1.2.4. Băng theo kiểu hình quai nón. 5.2. Thực hành băng vết thương ở một số vị trí trên thân thể 5.2.1. Băng vai, băng nách (theo kiểu số 8) 5.2.2. Băng ngực 5.2.3. Băng bụng 5.2.4. Băng bẹn, băng mông (theo kiểu số 8) 5.2.5. Băng gối, gót chân, khuỷu tay 5.2.6. Băng bàn chân, bàn tay (theo kiểu số 8) 5.2.7. Băng trán (theo kiểu vành khăn) 5.2.8. Băng đầu (theo kiểu quai mũ) 5.3. Chuyển thương 5.3.1. Mang thương binh bằng tay 5.3.2. Mang thương binh bằng dây đai 5.3.3. Khiêng thương binh bằng cáng, bằng võng 5.4. Cấp cứu ban đầu vết thương chiến tranh 5.5. Đặc điểm của vết thương chiến tranh 5.5.1. Vũ khí lạnh 5.5.2. Vũ khí nổ 5.5.3. Vũ khí hạt nhân 5.5.4. Vũ khí hoá học 5.5.5. Vũ khí sinh học 5.6. Cấp cứu ban đầu vết thương do vũ khí nổ (vũ khí thông thường) 5.6.1. Khái niệm về vết thương kín, vết thương hở 5.6.2. Vết thương phần mềm 5.6.3. Vết thương mạch máu 5.6.4. Vết thương gãy xương 5.6.5. Bỏng	CLO2

	5.6.6. Tổn thương do vùi lấp 5.6.7. Vết thương bụng, vết thương ngực 5.6.8. Vết thương sọ não, vết thương cột sống 5.6.9. Vết thương hàm, mặt, mắt	
[Buổi 6] **[5 tiết]**	**6. ĐỘI NGŨ ĐƠN VỊ** 6.1 Đội hình tiểu đội 6.1.1. Đội hình tiểu đội hàng ngang 6.1.2. Đội hình tiểu đội hàng dọc 6.2. Đội hình trung đội 6.2.1. Đội hình trung đội hàng ngang 6.2.2. Đội hình trung đội hàng dọc 6.3. Đổi hướng đội hình 6.3.1. Đổi hướng khi đang đứng tại chỗ 6.3.2. Đổi hướng khi đang đi **Kiểm tra giữa kỳ (tiết 26,27)**	CLO1
[Buổi 7] **[5 tiết]**	**7. BA MÔN QUÂN SỰ PHỐI HỢP** 7.1. Điều lệ: 7.1.1. Đặc điểm và điều kiện thi đấu 7.1.1.1. Đặc điểm 7.1.1.2. Điều kiện thi đấu 7.2. Trách nhiệm, quyền hạn của người dự thi 7.2.1. Trách nhiệm của người dự thi 7.2.2. Quyền hạn của người dự thi 7.2.3. Trách nhiệm và quyền hạn của đoàn trưởng (đội trưởng) 7.2.3.1. Trách nhiệm của đoàn trưởng (đội trưởng) 7.2.3.2. Quyền hạn của đoàn trưởng (đội trưởng) 7.2.4. Thủ tục khiếu nại. 7.2.5. Xác định thành tích xếp hạng. 7.3 Quy tắc thi đấu. 7.3.1. Quy tắc chung 7.3.2. Quy tắc thi đấu các môn 7.3.2.1. Bắn súng quân dụng 7.3.2.2. Ném lựu đạn xa, đúng hướng 7.3.2.3. Chạy vũ trang 7.3.3. Cách tính thành tích 7.3.3.1. Cách tính điểm và xếp hạng 7.3.3.2. Bảng tính điểm từng môn, một số mẫu biểu và văn bản	CLO4
[Buổi 8] **[5 tiết]**	**8. TỪNG NGƯỜI TRONG CHIẾN ĐẤU TIẾN CÔNG VÀ TRONG CHIẾN ĐẤU PHÒNG NGỰ** 8.1 Từng người trong chiến đấu tiến công 8.1.1Nguyên tắc chung 8.1.1.1.Đặc điểm, thủ đoạn phòng ngự của địch 8.1.1.2. Nguyên tắc 8.1.1.3.Nhiệm vụ 8.1.1.4.Yêu cầu chiến thuật 8.1.1.5. Thực hành chiến đấu	CLO1

	8.1.1.5.1.Vấn đề huấn luyện 1: Hành động của chiến sĩ sau khi nhận nhiệm vụ 8.1.1.5.2.Vấn đề huấn luyện 2: Hành động của chiến sĩ đánh chiếm mục tiêu 8.1.1.5.2.1. Vận động đến gần địch 8.1.1.5.2.2. Cách đánh từng loại mục tiêu 8.1.1.5.3.Vấn đề huấn luyện 3: Hành động của chiến sĩ sau khi đánh chiếm được mục tiêu 8.2. Từng người trong chiến đấu phòng ngự 8.2.1.Nguyên tắc chung 8.2.1.1 Đặc điểm, thủ đoạn tiến công của địch 8.2.1.2 Nguyên tắc 8.2.1.3 Nhiệm vụ 8.2.1.4. Yêu cầu chiến thuật 8.2.2.Thực hành chiến đấu 8.2.2.1.Vấn đề huấn luyện 1: Hành động của chiến sỹ sau khi nhận nhiệm vụ 8.2.2.2.Vấn đề huấn luyện 2: Hành động của chiến sỹ thực hành chiến đấu 8.2.2.2.1.Hành động của chiến sỹ khi địch chuẩn bị tiến công 8.2.2.2.2. Hành động của chiến sỹ khi địch tiến công vào trận địa 8.2.2.3.Vấn đề huấn luyện 3: Hành động của chiến sỹ sau mỗi lần đánh bại địch tiến công	
[Buổi 9] **[5 tiết]**	**9. KỸ THUẬT BẮN SÚNG TIỂU LIÊN AK** 9.1 Ngắm bắn 9.1.1. Khái niệm 9.1.2. Định nghĩa về ngắm bắn 9.1.3.Đường ngắm cơ bản 9.1.4. Điểm ngắm đúng 9.1.5. Đường ngắm đúng 9.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả bắn 9.2. 1. Đường ngắm cơ bản sai lệch 9.2.2. Điểm ngắm sai 9.2.3. Mặt súng không thăng bằng 9.2.4. Ảnh hưởng của gió 9.3. Tư thế động tác nằm bắn, bắn và thôi bắn 9.3.1. Động tác nằm bắn 9.3.2. Động tác bắn 9.3.3.Động tác thôi bắn 9.4. Tập bắn mục tiêu cố định ban ngày bằng súng tiểu liên AK 9.4.1.Ý nghĩa, đặc đểm, yêu cầu 9.4.1.1. Ý nghĩa 9.4.1.2. Đặc điểm 9.4.1.3. Yêu cầu 9.4.2. Phương án tập bắn	CLO4

	9.4.3. Cách chọn thước ngắm, điểm ngắm 9.4.3.1. Căn cứ 9.4.3.2. Cách chọn 9.4.4. Cách thực hành tập bắn 9.4.5.Điều kiện kiểm tra và cách tiến hành kiểm tra 9.4.5.1. Điều kiện kiểm tra 9.4.5.2. Cách tiến hành kiểm tra bắn mục tiêu thu nhỏ bằng súng laze	

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR học phần	Trọng số
1	Chuyên cần	Lên, xuống lớp đúng thời gian. Thực hiện tốt tác phong mang mặc, nội quy quy định trong giờ học. Không vắng học, bỏ tiết…	Suốt quá trình học		10%
2	Kiểm tra giữa kỳ	Một vài nội dung cơ bản về "Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên"	Tiết 26,27 của tuần thứ 3	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	20%
3	Thi cuối kỳ	Kiến thức và bài tập của toàn bộ chương trình học phần 3 "Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên"	Theo kế hoạch của Nhà trường	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: NGUYỄN THANH NGỌC
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ. Giảng viên
- Email:nguyenthanhngoc@qnu.edu.vnĐiện thoại liên hệ 0905295050

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: VŨ ĐỨC LUÂN
- Chức danh, học hàm, học vị: Cử nhân GDQP, Giảng viên
- Email: vuducluan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ 0986874724

9.3. Giảng viên 3

- Họ và tên: LÊ ANH TUẤN
- Chức danh, học hàm, học vị: Cử nhân GDQP, Giảng viên
- Email: tuandhqn@yahoo.com.vn Điện thoại liên hệ 0906292753

9.4. Giảng viên 4

- Họ và tên: NGUYỄN VĂN TOÀN
- Chức danh, học hàm, học vị: Cử nhân Quân sự, Giảng viên
- Email: nguyenvantoantcqp@gmail.com Điện thoại liên hệ 0935225036

9.5. Giảng viên 5

- Họ và tên: LÊ TỨ TRỤ
- Chức danh, học hàm, học vị: Cử nhân Quân sự, Giảng viên
- Email: letutru1978@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0914783326

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Giảng dạy đúng và đủ nội dung đề cương, chương trình
Yêu cầu đối với sinh viên	Đi học đúng kế hoạch học tập và thỏa thuận với giảng viên, quy chế môn học quy định.
Quy định về tham dự lớp học	Tối thiểu 80% thời lượng môn học (học phần)
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc, tích cực,trang phuc đúng quy định
Quy định về học vụ	Thực hiện đầy đủ các yêu cầu của giảng viên, nộp bài muộn trừ 5%, không làm bài tập về nhà trừ 10%. Không làm bài kiểm tra giữa kỳ sẽ bị cấm thi.
Các quy định khác	Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
Nguyễn Thanh Ngọc	Vũ Đức Luân	TS. Nguyễn Thanh Hùng

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: CƠ SỞ LẬP TRÌNH
Mã học phần: 1050238
Tên tiếng Anh: Basic Programming

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Cơ sở lập trình
- Mã học phần: 1050238 Số tín chỉ: 03
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Không.
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 24 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 06 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm:
  + Thực hành, thực tập: 30 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 90 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Công nghệ thông tin

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về ngôn ngữ lập trình nói chung và ngôn ngữ lập trình Python nói riêng. Từ đó sinh viên có thể hiểu về các khái niệm cơ bản của một ngôn ngữ lập trình ví dụ như kiểu dữ liệu, biến, hằng, biểu thức, câu lệnh, cấu trúc… Sinh viên có thể sử dụng ngôn ngữ này để giải quyết một số bài toán trong ngành học của mình.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được thuật toán, chương trình máy tính;
+ CO2: Hiểu và vận dụng được kiểu dữ liệu trong Python;
+ CO3: Hiểu và vận dụng các hàm và ma trận trong Python.

- Kỹ năng

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về ngôn ngữ lập trình Python trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO5: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về ngôn ngữ lập trình Python vào các môn học khác và vào cuộc sống.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Cơ sở lập trình trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO4 CO5 CO6	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm thuật toán và chương trình máy tính.	PLO7, PLO10	3
CO2 CO4 CO5 CO6	CLO2	Hiểu và vận dụng được kiểu dữ liệu trong Python.	PLO7, PLO10	3
CO3 CO4 CO5 CO6	CLO3	Hiểu và vận dụng được các hàm và ma trận trong Python.	PLO7, PLO10	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO4	Hiểu và vận dụng được các kiến thức về ngôn ngữ lập trình Python trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO7, PLO10	3
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO5	Hiểu và vận dụng được các kiến thức về ngôn ngữ lập trình Python vào các môn học khác và vào cuộc sống.	PLO7, PLO10	3

Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO6	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Cơ sở lập trình trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO7, PLO10, PLO12, PLO13, PLO14, PLO15	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO7	CLO7	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO7, PLO10, PLO12, PLO13, PLO14, PLO15	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	F. Alvaro, *Easy Python Programming for Beginners*, 2015.
Tài liệu tham khảo thêm:	
Các loại học liệu khác:	www.python.org

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO6
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (3 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-2	**Chương mở đầu: Thuật toán và chương trình máy tính** 0.1. Khái niệm thuật toán 0.2. Các cách biểu diễn thuật toán 0.3. Chương trình máy tính 0.4. Các loại ngôn ngữ lập trình	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
3	**Chương 1. Tổng quan về ngôn ngữ Python** 1.1. Nguồn gốc của ngôn ngữ Python 1.2. Cấu trúc của một chương trình Python 1.3. Chương trình đầu tiên	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
4-5	**Chương 2. Kiểu dữ liệu trong Python** 2.1. Biến trong Python 2.2. Kiểu dữ liệu số trong Python 2.2.1. Các kiểu dữ liệu số 2.2.2. Chuyển đổi giữa các kiểu số trong Python 2.3. Mô-đun Decimal trong Python 2.4. Phân số trong Python 2.5. Toán học trong Python	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
6-9	**Chương 3. Câu lệnh** 3.1. Lệnh lựa chọn if 3.2. Lệnh lặp 3.2.1 Lệnh For..in 3.2.2. Lệnh while 3.3. Lệnh break và continue 3.4. Lệnh pass	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
10-12	**Chương 4. Hàm Python** 4.1. Khái niệm 4.2. Tham số hàm 4.3. Các hàm tích hợp sẵn của Python 4.4. Các hàm người dùng tự định nghĩa 4.5. Hàm vô danh 4.6. Câu hỏi trắc nghiệm và bài tập	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
13-15	**Chương 5. Ma trận trong Python** 5.1 Mảng nhiều chiều 5.2 Khởi tạo một ma trận 5.3 Truy cập vào từng phần tử của ma trận 5.4. Chuyển vị ma trận, Reshape ma trận	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

	5.5. Các phép toán giữa ma trận và vector 5.6. Bài tập thực hành	

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO6	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO2, CLO4, CLO5, CLO6	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Dương Hoàng Huyên
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: duonghoanghuyen.dhqn@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0905614256

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Lê Xuân Việt
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lexuanviet@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ:

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sàng hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN **TRƯỞNG BỘ MÔN** **TRƯỞNG KHOA**

ThS. Dương Hoàng Huyên

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: TẬP HỢP VÀ LÔGIC
Mã học phần: 1010343
Tên tiếng Anh: SETS and LOGIC

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Tập hợp và lôgic
- Mã học phần: 1010343 Số tín chỉ: 02
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: không
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm:
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Đại số và Hình học/Khoa Toán & Thống kê

2. Mô tả học phần

Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ sở của toán học cao cấp để có thể học các môn Toán cao cấp.

3. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:* giúp SV nắm được các kiến thức cơ bản về tập hợp, quan hệ hai ngôi, ánh xạ; nắm được một cách có hệ thống các tính chất cơ bản về cấu trúc đại số của tập các số tự nhiên, số nguyên, số hữu tỷ, số thực, số phức, đa thức và phân thức hữu tỷ.
  + CO1: Hiểu và vận dụng được các khái niệm và các kết quả về Logic, tập hợp
  + CO2: Hiểu và vận dụng được các tính chất cơ bản về ánh xạ, quan hệ hai ngôi

- *Kỹ năng*: Trang bị cho sinh viên một số kỹ năng cơ bản về logic, tập hợp, ánh xạ, quan

hệ hai ngôi và các kỹ năng cơ bản trên các tập hợp số.

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về logic, tập hợp, ánh xạ, quan hệ hai ngôi và các kỹ năng cơ bản trên các tập hợp số vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản logic, tập hợp, ánh xạ, quan hệ hai ngôi và các kỹ năng cơ bản trên các tập hợp số vào các môn học khác (Lý thuyết mô đun, ...), và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần này trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau:

1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả về logic, tập hợp	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả , quan hệ hai ngôi, ánh xạ	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO4 CO5 CO6 CO7		trên các tập số tự nhiên, số nguyên, số hữu tỷ, số thực, số phức		
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản nêu trên vào Toán sơ cấp và một số môn học liên quan (Số học, …)	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến đã nêu trên đây vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Học phần vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của Học phần để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học vànghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Trần Đình Lương, Tập Bài giảng Nhập môn Toán cao cấp, 2010.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2]. Helena Rasiowa, Cơ sở của toán học hiện đại, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 1978.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2tiết/1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1-5 (10 tiết)	**CHƯƠNG 1. TẬP HỢP** • Khái niệm tập hợp • Quan hệ bao hàm • Các phép toán trên tập hợp **Bài tập Chương 1**	CLO1, CLO3, CLO4, CLO7

6-10 (10 tiết)	**CHƯƠNG 2. LÔGIC** ● Phép toán mệnh đề ● Vị từ, lượng từ ● Một số phương pháp chứng minh thông dụng **Bài tập Chương 2** ***Kiểm tra giữa kỳ***	CLO1, CLO3, CLO4, CLO7
11-15 (10 tiết)	**CHƯƠNG 3. ÁNH XẠ** ● Khái niệm ánh xạ ● Một số ánh xạ đặc biệt ● Ảnh và tạo ảnh ● Hợp thành ánh xạ ● Ánh xạ ngược ● Một số Ánh xạ giữa các tập hợp số **Bài tập Chương 3**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8		
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên:
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: Điện thoại liên hệ:

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

- Chức danh, học hàm, học vị:.....
- Email:.....Điện thoại liên hệ..... .....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Trần Đình Lương	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: ĐẠI SỐ TUYẾN TÍNH 1
Mã học phần: 1010174
Tên tiếng Anh: Linear Algebra 1

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Đại số tuyến tính 1
- Mã học phần: **1010174** Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: không có
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 15 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm:
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 90 giờ.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Đại số và Hình học/Khoa Toán và Thống kê

2. Mô tả học phần

Đại số tuyến tính là nội dung bắt buộc trong trong chương trình đào tạo ngành Sư phạm Toán vì nó là chìa khóa giúp sinh viên tiếp nhận các kiến thức ở các học phần tiếp theo. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính, không gian véc tơ.

3. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:*

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả cơ bản liên quan đến ma trận, định thức, không gian véc tơ, ánh xạ tuyến tính

+ CO2: Hiểu và vận dụng được hệ phương trình tuyến tính.

- *Kỹ năng*:

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về ma trận, định thức; và áp dụng vào việc tìm ma trận nghịch đảo, giải hệ phương trình Crammer; các kiến thức về không gian véc tơ, ánh xạ tuyến tính tổng quát vào các không gian véc tơ $\mathbf{R}^n$, $\mathbf{C}^n$.

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản giải và biện luận hệ phương trình tuyến tính, xác định giá trị riêng và véc tơ riêng của ma trận.

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- *Mức tự chủ và trách nhiệm*

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Ma trận, Định thức, Hệ phương trình tuyến tính trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: ***1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo***

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO2 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được (a) khái niệm và các phép toán trên ma trận; (b) khái niệm và các tính chất cơ bản của định thức.	PLO3, PLO9, PLO11	3

CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về hệ phương trình tuyến tính	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và tính chất của không gian véc tơ, ánh xạ tuyến tính.	PLO3, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng đợợc các kiến thức về ma trận, định thức, không gian véc tơ, ánh xạ tuyến tính, hệ phương trình tuyến tính vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản giải và biện luận hệ phương trình tuyến tính để vào các vấn đề khác (không gian véc tơ, ...) và các môn học khác	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO5	CLO6	**Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về cấu trúc không gian véc-tơ, hệ phương trình tuyến tính để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học, đặc biệt là giảng dạy môn Đại số và Hình học giải tích ở phổ thông.**	PLO3, PLO9, PLO11	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm; có đạo đức nghề nghiệp; có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	1

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt

đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1]. Trần Đình Lương, *Giáo trình Đại số tuyến tính 1* (Lưu hành nội bộ).
Tài liệu tham khảo thêm:	[2]. Nguyễn Văn Giám, Mai Quý Năm, Nguyễn Hữu Quang, Nguyễn Sum, Ngô Sĩ Tùng, *Toán cao cấp: Tập 1, Đại số tuyến tính*, NXB Giáo Dục, 1998 [3] Đoàn Quỳnh (chủ biên), *Đại số tuyến tính và hình học giải tích*, Đại học Quốc gia Hà nội, 1998.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	**Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	**Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	**Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (3tiết/1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1-3	**Chương 1. MA TRẬN - ĐỊNH THỨC**	CLO1, CLO4,

(9 tiết)	• Khái niệm ma trận • Một số ma trận đặc biệt • Các phép toán ma trận • **Bài tập**	CLO7
4-6 (9 tiết)	**Chương 1. MA TRẬN - ĐỊNH THỨC** *(tiếp theo)* • Định thức: định nghĩa và tính chất cơ bản • Định thức: công thức khai triển • Một số áp dụng của định thức: Ma trận nghịch đảo, Hệ Cramer • Bài tập	CLO1, CLO4, CLO6, CLO7
7-8 (6 tiết)	**Chương 2. HỆ PHƯƠNG TRÌNH TUYẾN TÍNH** • Định nghĩa hệ PTTT tổng quát và hệ PTTT thuần nhất, dạng ma trận • Phương pháp giải • Mối liên hệ giữa các tập nghiệm của hệ PTTT tổng quát và hệ thuần nhất tương ứng • Bài tập • ***Kiểm tra giữa kỳ***	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9-12 (12 tiết)	**Chương 3. KHÔNG GIAN VÉCTƠ** •Khái niệm không gian véctơ • Hệ véctơ độc lập tuyến tính, phụ thuộc tuyến tính •Hạng của một hệ véctơ - Hạng của ma trận • Cơ sở và số chiều của không gian véctơ. Đổi cơ sở. • Không gian véctơ con - Giao và tổng của các không gian véctơ con • Không gian con sinh bởi một tập các véctơ • Bài tập	CLO3, CLO4, CLO6, CLO7
13-15 (9 tiết)	**Chương 4: ÁNH XẠ TUYẾN TÍNH** •Ánh xạ tuyến tính: định nghĩa, tính chất	CLO3, CLO4, CLO7, CLO8

	• Không gian véctơ đối ngẫu • Bài tập •Ma trận của ánh xạ tuyến tính • Giá trị riêng, véctơ riêng • Bài tập và Ôn tập	

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	*Chuyên cần*	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	*Quá trình* [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.	Tuần thứ 8		
3	*Cuối kỳ*[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau	CLO1,	70%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.	tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Trần Đình Lương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: trandinhluong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0984338086

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị:.....
- Email:.....Điện thoại liên hệ..... .....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Trần Đình Lương	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: ĐẠI SỐ TUYẾN TÍNH 2
Mã học phần: **1010344**
Tên tiếng Anh: **Linear Algebra 2**

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Đại số tuyến tính 2
- Mã học phần: 1010344 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: Đại số tuyến tính I
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 18 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 2 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Đại số và Hình học, Khoa Toán và Thống kê

2. Mô tả học phần

Đại số tuyến tính 2 là phần tiếp theo của *Đại số tuyến tính I,* trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về toán tử tuyến tính, không gian vectơ Euclid, chéo hóa trực giao toán tử tuyến tính đối xứng, dạng toàn phương thực.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức:

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến giá trị riêng, véc tơ riêng của tự đồng cấu tuyến tính/ma trận vuông.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các khái niệm liên quan đến không gian véc tơ Euclide và dạng toàn phương trên không gian véc-tơ Euclide.

- *Kỹ năng:*

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về trực giao hóa Gram-Schmidt để thực hiện được việc chéo hóa trực giao ma trận đối xứng; và áp dụng vào việc đưa dạng toàn phương về dạng chính tắc.

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản chéo hóa trực giao một hệ véc tơ vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- *Mức tự chủ và trách nhiệm*

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của việc chéo hóa toán tử tuyến tính/ma trận đối xứng trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7:Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: ***1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo***

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO2 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến tự đồng cấu tuyến tính: ma trận của tự đồng cấu, mối liên hệ giữa các ma trận của một tự đồng cấu đối với các cơ sở khác nhau; giá trị riêng, véc-tơ riêng và Định lý Hamilton-Cayley	PLO3, PLO9, PLO11	3

CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và tính chất của không gian véc-tơ Euclide: tích vô hướng, độ dài véc-tơ, góc giữa các véc-tơ, cơ sở trực giao/trực chuẩn, phần bù trực giao; tự đồng cấu trực giao/đối xứng	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về ma trận đối xứng và chéo hóa tự đồng cấu và chéo hóa trực giao tự đồi cấu đối xứng trên không gian véc-tơ Euclide/ma trận đối xứng thực	PLO3, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng đợợc các kiến thức về cấu trúc môđun vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tợợng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của (1) chéo hóa ma trận vào một số môn học khác (Phương trình đạo hàm riêng, Giải tích hàm,...), và (2) thuật toán trực giao hóa Gram-Schmidt vào môn học Hình học afin và Hình học Euclide (đưa phương trình của siêu mặt bậc hai về dạng chính tắc)	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO5	CLO6	**Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về cấu trúc không gian véc-tơ Euclide để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học, đặc biệt là giảng dạy môn Hình học giải tích ở phổ thông.**	PLO3, PLO9, PLO11	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm; có đạo đức nghề nghiệp; có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	1

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1]. Lê Thanh Hiếu, *Bài giảng Đại số tuyến tính 2*, ĐHQN (Lưu hành nội bộ), 2017.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2]. Ngô Việt Trung, *Giáo trình Đại số tuyến tính*, NXB ĐHQG Hà nội, 2001. [3] Lê Tuấn Hoa, *Đại số tuyến tính qua các ví dụ và các bài tập*, NXB ĐHQG Hà nội, 2001.
Các loại học liệu khác:	MATLAB

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	**Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	**Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	**Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2tiết/1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1 -3 (6 tiết)	**Chương 1. TOÁN TỬ TUYẾN TÍNH**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO7,

	• ĐN & TC của Toán tử tuyến tính • Không gian con bất biến • Chéo hóa Toán tử tuyến tính	CLO8.
4 – 6 (6 tiết)	**Chương 1. TOÁN TỬ TUYẾN TÍNH** *(tiếp theo)* **Giảng dạy lý thuyết trên lớp:** • Định lý Cayley-Hamilton • Bài tập Chương 1	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8.
7 – 9 (6 tiết)	**Chương 2. KHÔNG GIAN VECTƠ EUCLID** **Giảng dạy lý thuyết trên lớp:** • Khái niệm và tính chất của Không gian véc tơ Euclide • Hệ véc tơ trực giao, trực chuẩn, độ dài véc-tơ, góc giữa hai véc-tơ • Thuật toán trực chuẩn hóa Gram-Schmidt • Không gian con bù trực giao • Bài tập • **Kiểm tra giữa kỳ**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8.
10– 12 (6 tiết)	**Chương 2. KHÔNG GIAN VECTƠ EUCLID** *(tiếp theo)* • Toán tử trực giao, ma trận trực giao • Toán tử đối xứng: Định nghĩa, tính chất • Chéo hóa trực giao Toán tử đối xứng	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8.
13– 15 (6 tiết)	**Chương 2. KHÔNG GIAN VECTƠ EUCLID** *(tiếp theo)* • Dạng toàn phương • Đưa dạng TP về dạng chính tắc • Nhận dạng đường và mặt bậc hai bằng phương pháp chéo hóa trực giao. • Bài tập và ôn tập	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8.

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.	Tuần thứ 8		
3	***Cuối kỳ*** [2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lê Thanh Hiếu
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lethanhhieu@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905340709

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị:.....
- Email:.....Điện thoại liên hệ..... .....

10. Các quy định chung:

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lê Thanh Hiếu	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: ĐẠI SỐ ĐẠI CƯƠNG 1
Mã học phần: 1010317
Tên tiếng Anh: Abstract Algebra 1

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Đại số đại cương 1
- Mã học phần: **1010317** Số tín chỉ: 03
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết:
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 15 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm:
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 90 giờ.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Đại số và Hình học, Khoa Toán và Thống kê

2. Mô tả học phần

Đại số đại cương 1 là phần kiến thức đầu tiên trong chương trình chuyên ngành của sinh viên ngành Sư phạm Toán. Nó cung cấp phần kiến thức cơ sở giúp sinh viên bước đầu tiếp cận với những ký hiệu và tính toán hình thức qua các cấu trúc quan trọng của đại số trừu tượng như: nhóm, vành, trường. Từ đó, rèn luyện cho sinh viên tư duy chặc chẽ, logic.

3. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:* Học phần trình bày một số khái niệm, tính chất của nhóm, vành, trường.

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến tập hợp, ánh xạ, phép toán hai ngôi.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các khái niệm liên quan đến nhóm, vành và trường.

- *Kỹ năng:*

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về tập hợp, ánh xạ, phép toán hai ngôi, nhóm, vành, trường tổng quát vào các nhóm số học thông thường trong Toán phổ thông, vành các đa thức.

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản về các vấn đề trên để nghiên cứu các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- *Mức tự chủ và trách nhiệm*

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của phép toán hai ngôi, các cấu trúc đại số nhóm, vành, trường đối với một số môn học khác: Hình học afin và Hình học Euclide (nhóm các phép biến đổi afine, ...), Đại số ma trận, ...

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: ***1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo***

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO2 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các tính chất logic về tập hợp, ánh xạ, phép toán hai ngôi	PLO3, PLO9, PLO11	3

CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các tính chất logic của nhóm, nhóm con (xiclic, chuẩn tắc), cấp của nhóm, đồng cấu nhóm; vành/trường, vành/trường con, ideal và đồng cấu vành/trường.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được tính chất của đồng cấu nhóm và vành vào việc mô tả các cấu trúc thương (nhóm thương, vành thương)	PLO3, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về cấu trúc đại số trên đây vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của (1) đồng cấu nhóm/vành vào việc mô tả một số trường số học; (2) cấp của nhóm vào việc xác định đặc số của vành, ...	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO5	CLO6	**Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về các cấu trúc đại số trên đây để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học, đặc biệt là giảng dạy các môn Đại số và Số học ở phổ thông.**	PLO3, PLO9, PLO11	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm; có đạo đức nghề nghiệp; có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	1

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1]. Ngô Thúc Lanh, *Đại số và Số học*, Tập 2, NXB GD 1986.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2]. Lang S., *Đại số* (bản dịch tiếng Việt), NXB ĐH & THCN, 1978. [3] Mỵ Vinh Quang, *Đại số đại cương*, NXB GD, 2000. [4] Nguyễn Hữu Việt Hưng, *Đại số đại cương*, NXB GD, 1999.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	**Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	**Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	**Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (3tiết/1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1-2 (6 tiết)	**Chương 1. TẬP HỢP VÀ QUAN HỆ** ● Họ tập hợp ● Quan hệ hai ngôi. Quan hệ tương đương, quan hệ thứ tự. ● Phép toán hai ngôi. ● Một số kiến thức cơ bản về số học	CLO1, CLO4, CLO7

	• **Bài tập**	
3-6 (12 tiết)	**Chương 2. NHÓM** • Nửa nhóm, Vị nhóm, Nhóm, • Nhóm con. Nhóm con sinh bởi một tập hợp. Nhóm cyclic. • Nhóm hữu hạn. Định lý Lagrange. • Nhóm con chuẩn tắc. Nhóm thương. • Đồng cấu nhóm • **Bài tập**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO7.
3-9 (9 tiết)	**Chương 3. VÀNH, TRƯỜNG** • Vành. Vành con • Iđêan. Các phép toán trên các iđêan. • **Bài tập** • ***Kiểm tra giữa kỳ***	CLO2, CLO4, CLO7.
10-12 (9 tiết)	**Chương 3. VÀNH, TRƯỜNG** *(tiếp theo)* • Vành thương • Đồng cấu vành. • Định lý đồng cấu vành • Đặc số của một vành. • **Bài tập**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO7.
10-12 (9 tiết)	**Chương 3. VÀNH, TRƯỜNG** *(tiếp theo)* • Miền nguyên, thể và trường. • Trường con. Trường các thương. • **Bài tập**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ*** [2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)
[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên:
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: Điện thoại liên hệ:

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị:.....
- Email:.....Điện thoại liên hệ..... .....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lê Thanh Hiếu	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐH QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: ĐẠI SỐ ĐẠI CƯƠNG 2
Mã học phần: 1010318
Tên tiếng Anh: Abstract Algebra 2

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Đại số đại cương 2
- Mã học phần: **1010318** Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: Đại số đại cương 1
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm:
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Đại số và Hình học, Khoa Toán và Thống kê

2. Mô tả học phần

Đại số đại cương 2 là học phần tiếp theo phần *Đại số đại cương 1* nhằm cung cấp phần kiến thức cơ sở về Lý thuyết chia hết trong miền nguyên, và áp dụng trực tiếp cho vành các đa thức một hoặc nhiều biến.

3. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:*

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến lý thuyết chia hết trong miền nguyên.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các khái niệm liên quan đến vành chính, vành Euclide và vành các đa thức.

- *Kỹ năng:* Sinh viên cần nắm vững các kiến thức cơ bản về định nghĩa , tính chất của nhóm và các khái niệm liên quan đến nhóm, các vấn đề về vành và trường, vành đa thức.

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về nhóm, vành, trường tổng quát vào các nhóm số học thông thường trong Toán phổ thông, vành các đa thức.

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản về lý thuyết chia hết trong miền nguyên để nghiên cứu các trường số học, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu

tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- *Mức tự chủ và trách nhiệm*

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của các vành chính, vành Euclide, vành đa thức đối với một số môn học khác: Hình học đại số, Hình học đại số thực, ...

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: ***1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo***

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các tính chất về lý thuyết chia hết trong miền nguyên	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được các khái niệm liên quan đến vành chính, vành Euclide và vành các đa thức.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được lý thuyết chia hết trong miền nguyên cho vành các đa thức trên các trường số và các trường số học	PLO3, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				

CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về lý thuyết chia hết trong miền nguyên, các cấu trúc đại số của vành chính và vành Euclide vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản về Định lý phép chia với dư, về ideal trong vành chính và vành Euclide và các môn học khác (Hình học đại số, Hình học đại số thực, ...)	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO5	CLO6	**Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về các cấu trúc đại số trên đây để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học, đặc biệt là giảng dạy các môn Đại số và Số học ở phổ thông.**	PLO3, PLO9, PLO11	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của các vành chính và vành Euclide trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm; có đạo đức nghề nghiệp; có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	1

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1]. Ngô Thúc Lanh, *Đại số và Số học*, Tập 2, NXB GD 1986.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2]. Lang S., *Đại số* (bản dịch tiếng Việt), NXB ĐH & THCN, 1978. [3] Mỵ Vinh Quang, *Đại số đại cương*, NXB GD, 2000. [4] Nguyễn Hữu Việt Hưng, *Đại số đại cương*, NXB GD, 1999.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	**Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	**Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào**	CLO1, CLO2,

	việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	**Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2tiết/1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1-4 (8 tiết)	**Chương 4. VÀNH ĐA THỨC** ● Vành đa thức một biến - Định nghĩa và các khái niệm cơ bản: bậc, giá trị, nghiệm của một đa thức - Phép chia có dư ● Vành đa thức nhiều biến - Định nghĩa và các khái niệm cơ bản: bậc, giá trị, nghiệm của một đa thức - Thứ tự đơn thức - Các đa thức đối xứng cơ bản. Biểu diễn các đa thức đối xứng dưới dạng một đa thức của các đa thức đối xứng cơ bản. ● Bài tập	CLO1, CLO2, CLO4, CLO7
5-7 (6 tiết)	**Chương 5. LÝ THUYẾT CHIA HẾT TRONG MIỀN NGUYÊN** ● Chia hết. Phần tử khả nghịch, phần tử nguyên tố, phần tử bất khả quy. ƯCLN, BCNN ● Bài tập	CLO1, CLO4, CLO7
8-12 (10 tiết)	**Chương 5. LÝ THUYẾT CHIA HẾT TRONG MIỀN NGUYÊN** *(tiếp theo)* ● Vành chính. Định lý phân tích trong vành chính. ● Vành Euclide. Thuật toán Euclide. ● Bài tập ● ***Kiểm tra giữa kỳ***	CLO1, CLO4, CLO7

13-15 (6 tiết)	**Chương 6. ĐA THỨC TRÊN CÁC TRƯỜNG SỐ** • Đa thức trên trường số thực • Đa thức trên trường số phức • Đa thức trên trường số hữu tỷ (Nghiệm của đa thức, Đa thức bất khả quy. Tiêu chuẩn Eisensteiner cho đa thức bất khả quy trên Q • Bài tập	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
2	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
2	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ*** [2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,	70%
3	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)
[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.	lịch của Trường	CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: TS. Nguyễn Thái Hòa
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: Nguyenthaihoa@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905.207.619

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị: .....
- Email:.....Điện thoại liên hệ.....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Nguyễn Thái Hòa	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: HÌNH HỌC AFFINE – HÌNH HỌC EUCLIDE
Mã học phần: 1010073
Tên tiếng Anh: Affine geometry and Euclidean geometry

1. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: Hình học afin - Hình học Euclide
- Mã học phần: 1010073 Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Đại số tuyến tính I & II
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 15 tiết
  + Số giờ tự học: 90 tiết
- Khoa/ Bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Đại số - Hình học.

2. Mô tả học phần

Học phần Hình học afin-Hình học Euclide cung cấp một số vấn đề cơ bản về hình học afin và hình học Euclide trên cơ sở các kiến thức cơ bản của đại số tuyến. Các khái niệm chính trong học phần này bao gồm không gian afin, phẳng và các siêu mặt bậc hai, biến đổi afin, không gian Euclide, ánh xạ của các không gian Euclide, phân loại các phép biến đổi đẳng cự, siêu mặt bậc hai trong không gian Euclide, nghiên cứu các đường và các mặt nhờ các bất biến. Mục tiêu afin và mục tiêu trực chuẩn là các khái niệm được dùng xuyên suốt học phần để có thể giải quyết các vấn đề hình học bằng phương pháp tọa độ. Đối với các siêu mặt bậc hai vấn đề xác định mục tiêu (trực chuẩn) để phương trình của siêu mặt có dạng chuẩn tắc (chính tắc) là một trong những bài toán chính giúp sinh viên hiểu được sự phân loại các siêu mặt bậc hai. Học phần trang bị các kiến thức hình học cao cấp để sinh viên có cơ sở để tiếp tục học, nghiên cứu hình học sơ cấp cũng như phương pháp dạy học hình học.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- *Kiến thức:*

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên hình học affine

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về hình học Euclide

- *Kỹ năng*:

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức của hình học affine và hình học Euclide vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và

nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của hình học cao cấp vào các môn học khác (Hình học sơ cấp, Phương pháp dạy học Hình học, ...), và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Lý thuyết môđun trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau:

1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến không gian affine, gồm mục tiêu affine, m-phẳng (phương trình, vị trí tương đối), tâm và tọa độ tỉ cự, m-đơn hình, m-hộp, siêu mặt bậc hai, ánh xạ affine	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến không gian Euclide, gồm mục tiêu trực chuẩn và các vấn đề trong hình học affine đối	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO6 CO7		với mục tiêu trực chuẩn, độ dài, góc, khoảng cách, ánh xạ đẳng cự, siêu mặt bậc hai.		
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản trên đây để giải quyết một số định lý hình học phẳng cổ điển: Cesva, Menelaús, Thales, …	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến đã nêu trên đây vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Học phần vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO6	**Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của Học phần để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.**	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học vànghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Nguyễn Mộng Hy, *Hình học cao cấp*, NXB GD, 2001.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2] Nguyễn Mộng Hy, *Các phép biến hình trong mặt phẳng*, NXB GD, 2001. [3] Đào Tam, *Giáo trình hình học sơ cấp*, NXB ĐHSP, 2007. [4] Nguyễn Văn Nho, *Những định lý chọn lọc trong hình học phẳng qua các kỳ thi Olympic*, NXB ĐHSP, 2007.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	**Mục đích**	**CĐR của HP đạt được**
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học mộtcách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	**Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	**Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	**Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (3tiết/ 1buổi)	**Nội dung**	**CĐR học phần**

1-4 (12 tiết)	**Chương 1. Không gian afin** 1.1. Không gian afin 1.2. Phẳng 1.3. Mục tiêu afin. Tọa độ afin 1.4. Phương trình của phẳng 1.5. Tâm tỉ cự • Bài tập	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8 .
5-6 (6 tiết)	**Chương 2. Ánh xạ afin** 2.1. Định nghĩa 2.2. Một số tính chất của ánh xạ afin 2.3. Sự xác định của ánh xạ afin 2.4. Biểu thức tọa độ của ánh xạ afin 2.5. Phép chiếu song song 2.6. Các phép biến đổi afin (Phép tịnh tiến, Phép vị tự, Phép thấu xạ, Phép đối hợp) • Bài tập	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7-9 (9 tiết)	**Chương 3. Siêu mặt bậc hai afin** 3.1. Định nghĩa siêu mặt bậc hai afin 3.2. Tâm của siêu mặt bậc hai. Phương tiệm cận, đường thẳng tiệm cận. Siêu phẳng kính liên hợp với một phương. Tiếp tuyến, siêu tiếp diện của siêu phẳng bậc hai. 3.3. Dạng chuẩn tắc của siêu mặt bậc hai. Đưa phương trình của một siêu mặt bậc hai afin về dạng chính tắc, Phân loại siêu mặt bậc hai afin • Bài tập • ***Kiểm tra giữa kì***	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10-12 (9 tiết)	**Chương 4.KHÔNG GIAN EUCLIDE** 4.1. Không gian Euclide. Khoảng cách. Thể tích. Góc 4.2. Ánh xạ đẳng cự của các không gian Euclide. (Định nghĩa, Một số tính chất, Phép dời hình và phép phản chiếu, Phân loại phép biến đổi đẳng cự trong E^2 và E^3) 4.3. Ánh xạ đồng dạng (Định nghĩa, Một số tính chất)	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

13-14 (6 tiết)	**Chương 5.SIÊU MẶT BẬC HAI TRONG E^n** 5.1. Định nghĩa siêu mặt bậc hai trong E^n 5.2. Biểu thức tọa độ dạng chính tắc 5.3. Phân loại siêu mặt bậc hai	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15 (3 tiết)	**Bài tập, Ôn tập**	VLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.	Tuần thứ 8		
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	*Cuối kỳ*[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua [illegible] tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Ngô Lâm Xuân Châu
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: ngolamxuanchau@qnu.edu.vnĐiện thoại liên hệ: 0346944371

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Lê Thanh Hiếu

---

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lethanhhieu@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ .....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Ngô Lâm Xuân Châu	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: GIẢI TÍCH 1

Mã học phần: 1010319

Tên tiếng Anh: Calculus 1

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Giải tích 1
- Mã học phần: 1010319 Số tín chỉ: 04
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước:
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 40 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 20 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 120 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức nền tảng nhất của Giải tích Toán học, bao gồm xây dựng hệ thống số thực, dãy số và giới hạn của dãy số, hàm số và giới hạn của hàm số, hàm số liên tục, phép tính vi phân và ứng dụng, phép tính tích phân và ứng dụng. Học phần này đóng vai trò then chốt trong toàn bộ nội dung Giải tích Toán học mà sinh viên được trang bị trong chương trình đào tạo cử nhân sư phạm Toán học. Các ý tưởng và kỹ thuật cơ bản trong học phần Giải tích 1 sẽ giúp sinh viên tiếp thu và lĩnh hội tốt các kiến thức của các học phần thuộc lĩnh vực giải tích cổ điển và giải tích hiện đại được trang bị ở các học kỳ tiếp theo

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu được cách xây dựng hệ thống số thực và các tính chất cơ bản của tập số thực, tập số tự nhiên, tập số nguyên, tập số hữu tỉ và tập số vô tỉ.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm giới hạn dãy số, giới hạn hàm số và các tính chất cơ bản của chúng.

+ CO3: Hiểu và vận dụng được khái niệm hàm số liên tục, hàm số khả vi, hàm số

khả tích và các tính chất cơ bản của chúng.

+ CO4: Hiểu và biết vận dụng một số ứng dụng quan trọng của đạo hàm và tích phân.

- Kỹ năng

+ CO5: Biết cách khảo sát sự hội tụ và tính giới hạn của một số dãy số và hàm số thường gặp.

+ CO6: Có kỹ năng khảo sát tính liên tục, liên tục đều của một hàm số.

+ CO7: Có kỹ năng khảo sát tính khả vi, khả tích của một hàm số.

+ CO8: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO9: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích 1 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO10: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1, CO8	CLO1	Biết cách xây dựng hệ thống số thực; Hiểu được các tính chất cơ bản của tập số thực và các tập số tự nhiên, tập số nguyên, tập số hữu tỉ và tập số vô tỷ.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO2, CO8	CLO2	Hiểu rõ bản chất của khái niệm giới hạn dãy số và giới hạn hàm số.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO3, CO8	CLO3	Hiểu rõ bản chất của khái niệm hàm số liên tục, hàm số khả vi và hàm số khả tích.	PLO3, PLO9, PLO11	4
CO3, CO4, CO8	CLO4	Hiểu và vận dụng được các tính chất liên tục, khả vi, khả tích của hàm số trong việc giải toán và các bài toán ứng	PLO3, PLO9, PLO11	4

		dụng thực tế.		
Kỹ năng				
CO2, CO5	CLO5	Có kỹ năng khảo sát sự hội tụ và tính giới hạn của một số dãy số và hàm số cơ bản.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO3, CO6, CO7	CLO6	Có kỹ năng xét tính liên tục, liên tục đều, khả vi và khả tích của một hàm số	PLO3, PLO9, PLO11	4
CO3, CO4, CO7, CO8, CO9	CLO7	Có kỹ năng phân tích, vận dụng các tính chất liên tục, khả vi, khả tích của hàm số vào việc giải quyết các bài toán liên quan và ứng dụng vào thực tế.	PLO3, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO9, CO10	CLO8	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích 1 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO9, CO10	CLO9	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	4

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Thái Thuần Quang, Nguyễn Dư Vi Nhân, Mai Thành Tấn, Nguyễn Ngọc Quốc Thương, *Giáo trình Giải tích 1*, Trường Đại học Quy Nhơn (2016).
Tài liệu tham khảo thêm:	[2] M. Howie, *Real Analysis*, Springer-Verlag London, 2001. [3] W. J. Kaczor, M. T. Nowak, *Problems in Mathematical Analysis I*, AMS (2000). [4] W. J. Kaczor, M. T. Nowak, *Problems in Mathematical Analysis II*, AMS (2000). [5] W. J. Kaczor, M. T. Nowak, *Problems in Mathematical*

	Analysis III, AMS (2000) [6] M. H. Protter, *Basic elements of Real Analysis*, Springer-Verlag New York (1998) [7] J. Stewart, *Calculus*, Cengage Learning, 8 edition, (2016).
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1-9
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1-9
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1-9
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1-9

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (4 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1	**Chương 1. Trường số thực** 1.1. Các tiên đề của trường số thực 1.2. Nguyên lý supremum, infimum 1.3. Tập các số tự nhiên, số nguyên, số hữu tỷ và số vô tỷ	CLO1, CLO8
2	**Chương 1. Trường số thực** *(tiếp theo)* 1.4. Tập số thực mở rộng 1.5. Biểu diễn hình học của tập số thực 1.6. Một số bất đẳng thức 1.7. Tập hữu hạn, tập vô hạn	CLO1
3	– Ôn tập chương 1	CLO1, CLO8, CLO9

	– Sửa bài tập chương 1	
4	**Chương 2. Giới hạn dãy số** 2.1. Các khái niệm cơ bản về dãy số 2.2. Giới hạn, các phép toán và tính chất 2.3. Các tiêu chuẩn kiểm tra sự hội tụ của dãy số	CLO2, CLO5
5	**Chương 2. Giới hạn dãy số** (tiếp theo) 2.4. Giới hạn vô hạn, vô cùng bé, vô cùng lớn 2.5. Giới hạn trên, giới hạn dưới	CLO2, CLO5
6	– Ôn tập chương 2 – Sửa bài tập chương 2	CLO5, CLO8, CLO9
7	**Chương 3. Giới hạn và liên tục** 3.1. Các khái niệm cơ bản về hàm số 3.2. Giới hạn hàm số, các phép toán và tính chất 3.3. Khái niệm và tính chất hàm số liên tục	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6
8	**Chương 3. Giới hạn và liên tục** (tiếp theo) 3.4. Hàm số liên tục trên một đoạn 3.5. So sánh các hàm, vô cùng bé, vô cùng lớn 3.6. Hàm số liên tục đều	CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7
9	– Ôn tập chương 3 – Sửa bài tập chương 3 – Kiểm tra giữa kỳ (60 phút)	CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
10	**Chương 4. Đạo hàm và vi phân** 4.1. Đạo hàm cấp một 4.2. Vi phân cấp một 4.3. Đạo hàm và vi phân cấp cao	CLO3, CLO6
11	**Chương 4. Đạo hàm và vi phân** (tiếp theo) 4.4. Các định lý giá trị trung bình 4.5. Công thức Taylor 4.6. Một số ứng dụng của đạo hàm	CLO3, CLO4, CLO6, CLO7
12	- Ôn tập chương 4 - Sửa bài tập chương 4	CLO6, CLO7, CLO8, CLO9

13	**Chương 5. Tích phân và ứng dụng** 5.1. Nguyên hàm và tích phân bất định 5.2. Các phương pháp tính tích phân bất định 5.3. Tích phân bất định một số lớp hàm đặc biệt 5.4. Định nghĩa và tính chất của tích phân Darboux	CLO3, CLO6, CLO7
14	**Chương 5. Tích phân và ứng dụng** (tiếp theo) 5.5. Các lớp hàm khả tích 5.6. Công thức Newton-Leibniz 5.7. Các phương pháp tính tích phân bất định 5.8. Tích phân Riemann và quan hệ giữa tích phân Riemann và tích phân Darboux 5.9. Ứng dụng của tích phân xác định	CLO3, CLO4, CLO6, CLO7
15	- Ôn tập chương 5 - Sửa bài tập chương 5 - Ôn tập kết thúc học phần	CLO6, CLO7, CLO8, CLO9

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1-9	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8	CLO1-9	20%

1

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		- Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8		
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1-9	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Nguyễn Ngọc Quốc Thương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: nguyenngocquocthuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0832734048

9.2. Giảng viên 2

2

[1] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

- Họ và tên: Huỳnh Minh Hiền
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: huynhminhhien@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0932554080

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Nguyễn Ngọc Quốc Thương	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: GIẢI TÍCH 2

Mã học phần: 1010053

Tên tiếng Anh: Analysis 2

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Giải tích 2
- Mã học phần: 1010053 Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Giải tích 1
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 15 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 90 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về tích phân suy rộng và chuỗi như: cách tính và các tiêu chuẩn để xét sự hội tụ của tích phân suy rộng với cận vô hạn và tích phân suy rộng của hàm không bị chặn; các tiêu chuẩn để xét sự hội tụ của chuỗi số, các tiêu chuẩn về hội tụ điểm, hội tụ đều của dãy hàm, chuỗi hàm; cách tìm miền hội tụ của chuỗi lũy thừa; tính hội tụ và cách khai triển hàm thành chuỗi Fourier.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến tích phân suy rộng, chuỗi số và chuỗi hàm.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về chuỗi Fourier.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về tích phân suy rộng và lý thuyết chuỗi trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng khảo sát sự hội tụ của các tích phân suy rộng và chuỗi số, tìm

miền hội tụ và kiểm tra sự hội tụ đều của dãy hàm và chuỗi hàm; khai triển một hàm thành chuỗi Fourier.

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích 2 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến tích phân suy rộng loại một, tích phân suy rộng loại hai	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và tính chất của chuỗi số, dãy hàm, chuỗi hàm, chuỗi lũy thừa	PLO3, PLO9, PLO11	3

CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về chuỗi Fourier	PLO3, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Hiểu và vận dụng được các kiến thức về tích phân suy rộng, chuỗi số, dãy hàm, chuỗi hàm, chuỗi Fourier vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO4	CLO5	Hiểu và vận dụng được các kỹ thuật cơ bản trong lý thuyết tích phân suy rộng, lý thuyết chuỗi để hỗ trợ lẫn nhau, áp dụng vào lý thuyết dãy số.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO5	CLO6	Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về lý thuyết tích phân suy rộng và lý thuyết chuỗi để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO3, PLO9, PLO11	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích 2 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Thái Thuần Quang (Chủ biên), Huỳnh Minh Hiền, Nguyễn Dư Vi Nhân, Lê Quang Thuận, *Giáo trình Giải tích 2,* Trường ĐH Quy Nhơn 2018
Tài liệu tham khảo thêm:	[1] Đinh Thế Lục, Phan Huy Điển, Tạ Duy Phương, *Giải tích các hàm nhiều biến,* NXB ĐHQG Hà Nội [2] J. M. Howie, *Real Analysis*, Springer-Verlag London, 2001. [3] W. J. Kaczor, M. T. Nowak, *Problems in Mathematical Analysis I*, American Mathematical Society, 2000. [4] W. J. Kaczor, M. T. Nowak, *Problems in Mathematical Analysis III*, American Mathematical Society, 2000. [5] M. H. Protter, *Basic elements of Real Analysis*, Springer-Verlag New York, 1998. [6] B. S. Thomson, G. B. Bruckner, A. M. Bruckner, *Elementary Real Analysis*, Prentice-Hall, 2001.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)

1-2 (6 tiết)	**Chương 1. Tích phân suy rộng** 1.1 Tích phân suy rộng loại một	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3 (3 tiết)	**Chương 1. Tích phân suy rộng** *(tiếp theo)* 1.2 Tích phân suy rộng loại hai	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4 (3 tiết)	**Bài tập Chương 1**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4-6 (6 tiết)	**Chương 2. Lý thuyết chuỗi** 2.1 Chuỗi số	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7 (3 tiết)	**Bài tập Chương 2** (2 tiết) **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8-9 (6 tiết)	**Chương 2. Lý thuyết chuỗi** (tiếp theo) 2.2. Dãy hàm - Chuỗi hàm	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10 (3 tiết)	**Chương 2. Lý thuyết chuỗi** (tiếp theo) 2.3 Chuỗi lũy thừa	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11 (3 tiết)	**Bài tập Chương 2**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12 (3 tiết)	**Chương 3. Chuỗi Fourier** 3.1 Hàm tuần hoàn và chuỗi Fourier 3.2 Chuỗi Fourier sin và cosin	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13 (3 tiết)	**Chương 3. Chuỗi Fourier** (tiếp theo) 3.3 Đạo hàm, tích phân và tính hội tụ của chuỗi Fourier	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14 (3 tiết)	**Bài tập chương 3**	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15 (3 tiết)	**Ôn tập chương trình**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 7	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Huỳnh Minh Hiền
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Tiến sĩ
- Email: huynhminhhien@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0932554080

9.2. Giảng viên 2

-- Họ và tên: Nguyễn Ngọc Quốc Thương

- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Tiến sĩ
- Email: nguyenngocquocthuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0832734048

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày .....tháng .....năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Huỳnh Minh Hiền	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS.Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: GIẢI TÍCH 3

Mã học phần: 1010320

Tên tiếng Anh: Analysis 3

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Giải tích 3
- Mã học phần: 1010320 Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Giải tích 1, Giải tích 2
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 15 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 90 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về các khái niệm topô trong R^n, sự hội tụ và một số tập hợp đặc biệt trong không gian này; các kiến thức cơ bản của hàm nhiều biến như giới hạn, tính liên tục, đạo hàm riêng, vi phân các cấp, bài toán cực trị, các định lý cơ bản và ý nghĩa thực tiễn, ứng dụng của chúng; các tính chất cơ bản của tích phân phụ thuộc tham số.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến hàm nhiều biến.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về tích phân phụ thuộc tham số.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về hàm nhiều biến và tích phân phụ

thuộc trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng tính giới hạn hàm nhiều biến, tính đạo hàm riêng, khảo sát tính liên tục, khả vi hàm nhiều biến, tìm cực trị hàm nhiều biến, khảo sát sự hội tụ, hội tụ đều của tích phân phụ thuộc tham số.

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích 3 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được cấu trúc đại số và cấu trúc tôpô của không gian vectơ hữu hạn chiều	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được giới hạn, tính liên tục, tính khả vi của hàm nhiều biến, cực trị của hàm nhiều biến.	PLO3, PLO9, PLO11	3

CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được tích phân phụ thuộc tham số.	PLO3, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Hiểu và vận dụng được các kiến thức về cấu trúc đại số, cấu trúc tôpô, các khái niệm liên tục, khả vi, cực trị của hàm nhiều biến vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO4	CLO5	Hiểu và vận dụng được cực trị của hàm nhiều biến để giải quyết vấn đề trong thực tiễn.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO5	CLO6	Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về hàm nhiều biến, tích phân phụ thuộc tham số để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO3, PLO9, PLO11	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích 3 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	**3**
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Thái Thuần Quang (Chủ biên), Giáo trình Giải tích 3, Trường ĐH Quy Nhơn 2018

Tài liệu tham khảo thêm:	[1] Đinh Thế Lục, Phan Huy Điển, Tạ Duy Phương, *Giải tích các hàm nhiều biến, NXB ĐHQG Hà Nội* [2] Jean-Marie Monier, Giải tích 2, Nhà xuất bản Giáo dục, 1999 [3] Y.Y. Liasko, A.C. Boiatruc, IA.G. Gai, G.P. Golobac, *Giải tích toán học – Các ví dụ và các bài toán*, Tập 2 (Phần 1), NXBĐH&THCN, 1978. [4] Nguyễn Văn Khuê, Lê Mậu Hải, *Giải tích toán học*, Tập 1, 2, NXB ĐHSP, 2002. [5] Nguyễn Văn Mậu, Đặng Huy Ruận, Nguyễn Thủy Thanh, *Phép tính vi phân và tích phân hàm nhiều biến*, NXB ĐHQGHN, 2002.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-2 (6 tiết)	**Chương 1. Không gian R^n** 1.1. Cấu trúc đại số và chuẩn trên R^n 1.2. Cấu trúc tôpô trên R^n 1.3. Sự hội tụ trong R^n 1.4. Tập compact trong R^n	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3 (3 tiết)	**Bài tập Chương 1**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

4 (3 tiết)	**Chương 2. Hàm nhiều biến liên tục** 1.1 Giới hạn hàm nhiều biến 1.2 Hàm nhiều biến liên tục, liên tục đều	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5 (3 tiết)	**Bài tập Chương 2**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6-7 (6 tiết)	**Chương 3. Phép tính vi phân hàm nhiều biến** 3.1. Đạo hàm riêng và vi phân cấp một	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
	3.2. Đạo hàm riêng và vi phân cấp cao 3.3. Cực trị hàm nhiều biến	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8 (3 tiết)	**Bài tập Chương 3** (2 tiết)	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
	Kiểm tra giữa kỳ (1 tiết)	
9-10 (6 tiết)	**Chương 4. Một số định lý cơ bản và bài toán cực trị** 4.1. Định lý hàm ngược – Định lý hàm ẩn 4.2. Cực trị có điều kiện	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11 (3 tiết)	**Bài tập Chương 4**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12-13 (6 tiết)	**Chương 5** **Tích phân phụ thuộc tham số** 5.1 Khái niệm tích phân xác định phụ thuộc tham số 5.2 Tính liên tục 5.3 Tính khả vi 5.4 Tính khả tích	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
Buổi 14 (3 tiết)	**Chương 5. Tích phân phụ thuộc tham số** (tiếp theo) 5.5 Tích phân suy rộng phụ thuộc tham số	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
Buổi 15 (3 tiết)	**Bài tập Chương 5**	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ*** [2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.	lịch của Trường	CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Huỳnh Minh Hiền
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Tiến sĩ
- Email: huynhminhhien@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0932554080

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Mai Thành Tấn
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên chính, Tiến sĩ
- Email: maithanhtan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0383677369

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày .....tháng .....năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Huỳnh Minh Hiền	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS.Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: GIẢI TÍCH 4
Mã học phần: 1010321
Tên tiếng Anh: Analysis 4

1. Thông tin chung về học phần:
- Tên học phần: Giải tích 4
- Mã học phần: 1010321 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: Giải tích 1, Giải tích 2, Giải tích 3.
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán.

2. Mô tả học phần
Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về miền đo được và độ đo của miền, khái niệm tích phân nhiều lớp và điều kiện khả tích, cách tính toán, ứng dụng của các tích phân trên. Học phần trang bị cho sinh viên khái niệm về các đường cong trong mặt phẳng, trong không gian, khái niệm về mặt và diện tích mặt trong không gian; định nghĩa các loại tích phân đường, tích phân mặt và các công thức liên hệ giữa các lớp tích phân như công thức Green, công thức Gauss-Ostrogradxki và công thức Stokes.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)
- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến miền đo được và độ đo của miền, khái niệm tích phân 2-lớp, tích phân 3-lớp, tích phân n-lớp và điều kiện khả tích, các lớp hàm khả tích;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về đường cong

trong mặt phẳng, trong không gian, khái niệm tích phân đường loại một, loại hai và mối quan hệ giữa chúng; mặt và diện tích mặt trong không gian, khái niệm tích phân mặt loại một, loại hai và các ứng dụng của chúng.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về tích phân bội, tích phân đường, tích phân mặt và mối quan hệ giữa chúng vào việc tính toán, phân tích, tổng hợp trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật tính toán cơ bản của tích phân bội, tích phân đường, tích phân mặt và mối quan hệ giữa chúng vào các môn học khác;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề, vận dụng các kiến thức của toán cao cấp trong dạy học toán và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích 4 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến miền đo được và độ đo của miền, khái niệm tích phân 2-lớp, tích phân 3-lớp, tích phân n-lớp và điều kiện khả tích, các lớp hàm khả tích.	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về đường cong trong mặt phẳng, trong không gian, khái niệm tích phân đường loại một, loại hai và mối quan hệ giữa chúng.	PLO3, PLO9, PLO11	3

CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về mặt và diện tích mặt trong không gian, khái niệm tích phân mặt loại một, loại hai và các ứng dụng của chúng.	PLO3, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Hiểu và vận dụng được các kiến thức về tích phân bội, tích phân đường, tích phân mặt và mối quan hệ giữa chúng vào việc tính toán, phân tích, tổng hợp trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO4	CLO5	Hiểu và vận dụng được các kỹ thuật tính toán cơ bản của tích phân bội, tích phân đường, tích phân mặt và mối quan hệ giữa chúng vào các môn học khác;	PLO3, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO5	CLO6	Hiểu và vận dụng được các kỹ thuật tính toán cơ bản của tích phân bội, tích phân đường, tích phân mặt và mối quan hệ giữa chúng vào việc phản biện, giải quyết vấn đề trong dạy học toán và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO3, PLO9, PLO11 PLO15	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích 4 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập và nghiên cứu.	PLO3, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Nguyễn Thị Phương Lan, *Bài giảng giải tích 4*, (Lưu hành nội bộ)
Tài liệu tham khảo thêm:	[1] Nguyễn Văn Mậu, Đặng Huy Ruận, Nguyễn Thủy Thanh, *Phép tính vi phân và tích phân hàm nhiều biến,* NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2001 [2] Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh, *Toán học cao cấp,* tập 3, NXB Giáo dục, 1999 [3] Y.Y. Liaskô, A.C. Bôiatruc, IA.G.Gai, G.P. Gôlôvac, *Giải tích toán học các ví dụ và các bài toán,* phần II (tập II), NXB Đại học và Trung học chuyên nghiệp, 1979 (sách dịch) [4] Nguyễn Thủy Thanh, *Bài tập giải tích,* tập 2, NXB Giáo dục, 2003 [5] Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh, *Bài tập toán học cao cấp,* tập 3, NXB Giáo dục, 2000
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-2 (4 tiết)	**Chương 1.** **Tích phân bội** 1.1. Miền đo được và độ đo của miền. 1.2. Định nghĩa tích phân 2-lớp.	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	1.3. Điều kiện khả tích. 1.4. Cách tính tích phân 2-lớp.	
3 (2 tiết)	**Bài tập tích phân 2-lớp**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4-5 (4 tiết)	**Chương 1.** **Tích phân bội** *(tiếp theo)* 1.5. Tích phân 3-lớp, tích phân n-lớp. 1.6. Ứng dụng.	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6 (2 tiết)	**Bài tập tích phân 3-lớp và ứng dụng**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7 (2 tiết)	**Chương 2.** **Tích phân đường** 2.1 Khái niệm về đường cong. 2.2 Tích phân đường loại một (Tích phân đường theo độ dài)	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8 (2 tiết)	**Bài tập tích phân đường loại một** (1 tiết) **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9-10 (4 tiết)	**Chương 2.** **Tích phân đường** *(tiếp theo)* 2.3. Tích phân đường loại hai (Tích phân đường theo tọa độ). 2.4. Công thức Green.	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11 (2 tiết)	**Bài tập tích phân đường loại hai và công thức Green**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12 (2 tiết)	**Chương 3.** **Tích phân mặt** 3.1. Khái niệm về mặt trong không gian và diện tích mặt. 3.2. Tích phân mặt loại một (tích phân mặt theo diện tích).	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13 (2 tiết)	**Bài tập tích phân mặt loại một**	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14 (2 tiết)	**Chương 3.** **Tích phân mặt** *(tiếp theo)* 3.3. Tích phân mặt loại hai (tích phân mặt theo tọa độ). 3.4. Công thức Gauss-Ostrogradxki và công thức Stokes.	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

15 (2 tiết)	**Bài tập tích phân mặt loại hai, công thức Gauss-Ostrogradxki và công thức Stokes.** **Ôn tập**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Huỳnh Trí Bình
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: huynhtribinh@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0776430148

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Mai Thành Tấn
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: maithanhtan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0383677369

9.3. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Ngọc Quốc Thương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: nguyenngocquocthuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0832734048

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Huỳnh Trí Bình	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS.Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: QUY HOẠCH TUYẾN TÍNH

Mã học phần: 1010104

Tên tiếng Anh: Linear Programming

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Quy hoạch tuyến tính
- Mã học phần: 1010104 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Đại số tuyến tính; Giải tích 1, 2, 3
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): phòng máy, phần mềm MATLAB
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 22 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 8 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về bài toán quy hoạch tuyến tính như: mô hình toán học, tập phương án, lý thuyết đối ngẫu, định lý cơ bản, điều kiện tối ưu; một số giải thuật phổ dụng trong quy hoạch tuyến tính: thuật toán đơn hình, đơn hình đối ngẫu, thuật toán điểm trong path-following.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan trong lý thuyết về các bài toán quy hoạch tuyến tính.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các giải thuật thích hợp để giải quyết một bài toán quy hoạch tuyến tính cụ thể.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về quy hoạch tuyến tính vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của quy hoạch tuyến tính vào những lĩnh vực khác có liên quan, cũng như có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Quy hoạch tuyến tính trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập cũng như nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến bài toán quy hoạch tuyến tính, như: mô hình toán học, phát biểu tiêu chuẩn, tập phương án và cấu trúc hình học, định lý cơ bản, các định lý đối ngẫu, hệ điều kiện tối ưu.	PLO4	3
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được các phương pháp đơn hình và những vấn đề liên quan: nguyên lý vận hành; các thuật toán đơn hình, đơn hình đối ngẫu và biến thể; kỹ thuật chống xoay vòng và dừng đơn hình.	PLO4	3
CO2 CO3 CO4	CLO3	Hiểu được khái niệm và một số kết quả cơ bản về các giải thuật kiểu điểm trong: cơ sở lý thuyết, đường trung tâm và giải thuật path-following.	PLO4	2

CO5 CO6 CO7				
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Hiểu và vận dụng được các kiến thức về quy hoạch tuyến tính vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của quy hoạch tuyến tính vào những lĩnh vực khác có liên quan, cũng như có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO5	CLO6	Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về bài toán quy hoạch tuyến tính để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Quy hoạch tuyến tính trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] M.C. Ferris, O.L. Mangasarian, S.J. Wright, *Linear Programming with MATLAB*, SIAM & MPS, Philadenphia, 2007.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2] P.Q. Khánh, T.H. Nương, *Quy hoạch tuyến tính: Lý thuyết cơ bản, Phương pháp đơn hình, Bài toán mạng, Thuật toán điểm trong*, NXB Giáo dục , 2003. [3] V. Klee, G.J. Minty, *How good is the simplex algorithm ?*, Proceedings of Third Symposium on Inequalities, Academic Press New York, 1972, pp.159-175.

	[4] J. Nocedale, S.J. Wright, *Numerical Optimizagtion* (2nd edition), Springer, 2006. [5] R.J. Vanderbei, *Linear Programming: Foundations and Extensions* (3rd edition), Springer, 2008. [6] M.H. Wright, *The interior-point revolution in optimization: History, recent developments, and lasting consequences*, Bull. Amer. Math. Soc. (New Series), **42**:39-56, 2005.
Các loại học liệu khác:	[7] Phần mềm: MATLAB (*Optimization Toolbox*), GNU Octave [8] Website: https://research.cs.wisc.edu/math-prog/lpbook/

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1	**Chương 1. Dẫn nhập** 1.1 Giới thiệu một số mô hình thực tiễn bao hàm bài toán quy hoạch tuyến tính 1.2 Phát biểu bài toán 1.3 Sơ lược về các giải thuật và solver trong quy hoạch tuyến tính 1.4 Giới thiệu tổng quan phần mềm và bộ công cụ tính toán hỗ trợ	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
2	**Bài tập Chương 1** *(2 tiết)*	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
3	**Chương 2. Lý thuyết cơ sở** 2.1 Khái niệm cơ sở về nghiệm	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7

	2.2 Hình học trên tập hợp các phương án 2.3 Định lý cơ bản	
4	**Chương 2. Lý thuyết cơ sở** (tiếp theo) 2.4 Đối ngẫu 2.5 Điều kiện tối ưu	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
5	**Bài tập Chương 2** *(2 tiết)*	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
6	**Chương 3. Phương pháp đơn hình** 3.1. Tổng quan chung về giải thuật kiểu đơn hình 3.2. Thuật toán đơn hình cho bài toán dạng tiêu chuẩn	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
7	**Chương 3. Phương pháp đơn hình** *(tiếp theo)* 3.3 Bài toán dạng chính tắc. Thuật toán RSM và suy rộng.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
8	**Bài tập thực hành nhóm** *(2 tiết)*	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
9	**Kiểm tra giữa kỳ**	
	Chương 3. Phương pháp đơn hình *(tiếp theo)* 3.4 Thoái hóa, xoay vòng và dừng đơn hình.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
10	**Chương 3. Phương pháp đơn hình** (*tiếp theo*) 3.5 Thuật toán đơn hình đối ngẫu. 3.6 Phương pháp big M.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
11	**Bài tập tổng hợp Chương 3** (2 tiết)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
12	**Chương 4. Mở đầu về các phương pháp điểm trong** 4.1 Giới thiệu tổng quan các thuật toán kiểu điểm trong 4.2 Phương pháp lặp Newton	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
13	**Chương 4. Mở đầu về các phương pháp điểm trong** (*tiếp theo*) 4.3 Phương pháp path-following 4.4 Một số vấn đề về thuật toán điểm trong thực tiễn	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
14	**Bài tập Chương 4** (*2 tiết*)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8

15	**Ôn tập cuối kỳ**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	Cả học kỳ	CLO1, CLO4, CLO7, CLO8	10%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Cả học kỳ	CLO1, CLO4, CLO7, CLO8	
2	***Quá trình*** [1]				20%
	Bài tập ở nhà				
	Bài kiểm tra tại lớp				
	Thảo luận				
	Thực hành	Các bài báo cáo nhóm/bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. -Tiêu chí đánh giá: + Nội dung: trọng số 70% + Kết quả thuyết trình nhóm: trọng số 30 %.	Từ tuần thứ 8	CLO1, CLO2, CLO4	
	Kiểm tra giữa kỳ	*Sinh viên làm 1 bài kiểm tra cá nhân.* *-Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra: theo đáp án của giảng viên.*	Tuần thứ 9	CLO1, CLO2, CLO4, CLO5	
3	***Cuối kỳ***	[*Thi kết thúc học phần; Hình thức thi: Viết/vấn đáp/...; Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên ra đề*]	...	[CLO?]	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Nguyễn Văn Vũ

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: nguyenvanvu@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0385474095

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Trần Ngọc Nguyên
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: tranngocnguyen@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0342883114

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sàng hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = (Điểm kiểm tra giữa kỳ + Điểm bài tập thực hành nhóm)/2. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 .năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Nguyễn Văn Vũ	PGS. TSKH. Huỳnh Văn Ngãi	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: XÁC SUẤT THỐNG KÊ
Mã học phần: 1010124

Tên tiếng Anh: Probability and Statistics

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Xác suất thống kê
- Mã học phần: 1010124 Số tín chỉ: 04
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Giải tích 1,2,3: Toán rời rạc
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 40 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 20 tiết
  + Thảo luận: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
  + Tự học: 120 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán.

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về lý thuyết xác suất và thống kê như: phép thử ngẫu nhiên, biến cố ngẫu nhiên và các phép toán trên biến cố, xác suất của biến cố, các quy tắc tính xác suất; biến ngẫu nhiên và phân phối xác suất của biến ngẫu nhiên; lý thuyết mẫu, bài toán ước lượng tham số, bài toán kiểm định giả thuyết thống kê.

3. Mục tiêu của học phần (Ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến xác suất, các quy tắc tính xác suất, liên quan đến biến ngẫu nhiên và phân phối xác suất của biến ngẫu nhiên;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản của lý thuyết mẫu, ước lượng tham số và kiểm định giả thiết thống kê.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về xác suất thống kê vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của xác suất thống kê vào các môn học khác và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Xác suất thống kê trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1-Nhớ, 2-Hiểu, 3-Vận dụng, 4-Phân tích, 5-Đánh giá, 6-Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm, các quy tắc tính xác suất và các kết quả liên quan đến xác suất của biến cố.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến biến ngẫu	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO4 CO5 CO6 CO7		nhiên.		
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về lý thuyết mẫu và ước lượng tham số của biến ngẫu nhiên.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO4	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về kiểm định giả thiết thống kê.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO5	Vận dụng được các kiến thức về lý thuyết xác suất và thống kê vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO4	CLO6	Vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết xác suất và thống kê vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO5	CLO7	Vận dụng được các kiến thức cơ bản về lý thuyết xác suất và thống kê để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO8	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Lý thuyết xác suất và	PLO4, PLO9,	3

		thống kê trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO11, PLO13, PLO14	
CO1 CO2 CO7	CLO9	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần.

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. Đào Hữu Hồ, *Xác suất thống kê* – NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2008. 2. Đặng Hùng Thắng, *Mở đầu về Lý thuyết xác suất và các ứng dụng*, NXB Giáo dục, 1998.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Đào Hữu Hồ, *Hướng dẫn giải các bài toán xác suất thống kê*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004. 2. Đinh Văn Gắng, *Xác suất Thống kê*, NXB Giáo dục 2005.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO8
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO7, CLO8, CLO9
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học, phát triển khả năng tự học và hợp tác	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO8, CLO9

	học tập giữa các sinh viên.	
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (3 tiết/ buổi)	**Nội dung**	**CĐR học phần**
1	**Chương 1: Xác suất của một biến cố** 1.1. Bổ túc về giải tích tổ hợp. 1.2. Biến cố. Các phép toán trên biến cố.	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
2	**Chương 1: Xác suất của một biến cố** 1.3. Các định nghĩa của xác suất 1.4. Các tính chất của xác suất 1.5. Xác suất điều kiện. Sự độc lập của các biến cố	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
3	**Chương 1: Xác suất của một biến cố** 1.6. Công thức nhân xác suất 1.7.Dãy phép thử Bernoulli và công thức Bernoulli 1.8. Công thức xác suất đầy đủ. Công thức Bayes	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
4	**Bài tập Chương 1**	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
5	**Chương 2: Biến ngẫu nhiên. Phân phối xác suất của biến ngẫu nhiên** 2.1. Biến ngẫu nhiên. Phân loại biến ngẫu nhiên 2.2. Phân phối xác suất của biến ngẫu nhiên 2.3. Hàm phân phối xác suất	CLO2, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
6	**Chương 2: Biến ngẫu nhiên. Phân phối xác suất của biến ngẫu nhiên** 2.4. Các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên	CLO2, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
7	**Chương 2: Biến ngẫu nhiên. Phân phối xác suất của biến ngẫu nhiên** 2.5. Một số phân phối thường gặp	CLO2, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
8	**Bài tập Chương 2**	CLO2, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
9	**Chương 3: Đại lượng ngẫu nhiên nhiều chiều**	CLO2,

	3.1. Khái niệm đại lượng ngẫu nhiên nhiều chiều. Phân phối xác suất của đại lượng ngẫu nhiên nhiều chiều 3.2. Hàm phân phối của đại lượng ngẫu nhiên nhiều chiều	CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
10	**Chương 3: Đại lượng ngẫu nhiên nhiều chiều** 3.3. Hiệp phương sai. Ma trận hiệp phương sai 3.4. Hệ số tương quan. Ma trận tương quan	CLO2, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
11	**Bài tập Chương 3 (2 tiết)** **Kiểm tra giữa kỳ (1 tiết)**	CLO2, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
12	**Chương 4: Các định lý giới hạn** 4.1. Bất đẳng thức Chebyshev 4.2. Các dạng hội tụ của dãy các biến ngẫu nhiên	
13	**Chương 4: Các định lý giới hạn** 4.3. Luật số lớn 4.4. Các định lý giới hạn **Bài tập Chương 4 (1 tiết)**	CLO2, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
14	**Chương 5: Một số mô hình thống kê cơ bản** 5.1. Sơ lược về lý thuyết mẫu	CLO3, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
15	**Chương 5: Một số mô hình thống kê cơ bản** 5.1. Sơ lược về lý thuyết mẫu (tiếp theo)	CLO3, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
16	**Chương 5: Một số mô hình thống kê cơ bản** 5.2. Bài toán ước lượng tham số	CLO3, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
17	**Chương 5: Một số mô hình thống kê cơ bản** 5.2. Bài toán ước lượng tham số (tiếp theo)	CLO3, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
18	**Chương 5: Một số mô hình thống kê cơ bản** 5.3. Bài toán kiểm định giả thiết	CLO4, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
19	**Chương 5: Một số mô hình thống kê cơ bản** 5.3. Bài toán kiểm định giả thiết (tiếp theo)	CLO4, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
20	**Chương 5: Một số mô hình thống kê cơ bản** 5.3. Bài toán kiểm định giả thiết (tiếp theo)	CLO4, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học.	Tất cả các buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO8	10%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Buổi thứ 11	CLO1, CLO2, CLO8, CLO9	20%
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng	Sau tuần	CLO1,	70%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		viên ra đề.	thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9	
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lâm Thị Thanh Tâm
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lamthithanhtam@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0968897838

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Lê Quang Thuận
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lequangthuan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0976779133

9.3. Giảng viên 3

- Họ và tên: Lê Thanh Bính
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lethanhbinh@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0914068696

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sàng hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc

	trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lâm Thị Thanh Tâm	PGS.TSKH. Huỳnh Văn Ngãi	PGS.TS. Thái Thuần Quang

KT. HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: SỐ HỌC

Mã học phần: **1010107**
Tên tiếng Anh: **Arithmetic**

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Số học
- Mã học phần: **1010107**Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: Đại số đại cương
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 15 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm:
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 90 giờ.

- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Đại số và Hình học, Khoa Toán và Thống kê

2. Mô tả học phần

Học phần *Số học* nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về lý thuyết chia hết trong vành số nguyên, và một số kiến thức cơ bản về đồng dư thức.

3. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:*Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về Lý thuyết chia hết trong vành các số nguyên, các hàm số học; Lý thuyết đồng dư và phương trình, hệ phương trình đồng dư.

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên hình Lý thuyết chia hết trong vành các số nguyên.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về Lý thuyết đồng dư.

- *Kỹ năng:* Giúp sinh viên có kỹ năng quan sát các đối tượng hình học trong không gian n chiều.

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về Lý thuyết chia hết và Lý thuyết đồng dư vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản trên đây vào giải toán và các môn học khác (Đại số đại cương, Hệ thống số, Số học thuật toán, ...), và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- *Mức tự chủ và trách nhiệm*

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Lý thuyết môđun trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau:

1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến Lý thuyết chia hết, gồm BCNN, UCLN, số nguyên tố, Định lý phép chia với dư, các hàm số học	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến Lý thuyết đồng dư, gồm quan h ệ đồng dư, các tính chất, phương trình và bất phương trình đồng dư	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các tính chất của haia vấn đề trên để giải quyết một số bài toán phổ thông và bài toán thực tế.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến đã nêu trên đây vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Học phần vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO6	**Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của Học phần để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.**	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học vànghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1]. Ngô Thúc Lanh, *Đại số và Số học*, Tập 1, NXB GD, 1986.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2]. Lại Đức Thịnh, *Số học*, NXB Giáo dục, 1977. [3] Serre, J.P., *A course in Arithmetic,* Springer- Verlag, 1973. [4] Ngô Thị Nghĩa, *Giáo trình Số học* (lưu hành nội bộ).
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học mộtcách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	**Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	**Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	**Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (3tiết/1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1-5 (15 tiết)	**Chương 1. LÝ THUYẾT CHIA HẾT TRONG VÀNH SỐ NGUYÊN** ● Quan hệ chia hết. Phép chia với dư ● Ước chung lớn nhất. Bội chung nhỏ nhất.	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	• Số nguyên tố • Định lý cơ bản của số học • Bài tập • Liên phân số hữu hạn • Các hàm số học • Bài tập	
6-10 (15 tiết)	**Chương 2. ĐỒNG DƯ THỨC** •Quan hệ đồng dư • Vành các lớp thặng dư Zm •Định lý Euler và Định lý Fermat • Bài tập • Bài tập • ***Kiểm tra giữa kỳ***	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11-13 (9 tiết)	**Chương 3. PHƯƠNG TRÌNH ĐỒNG DƯ** • Phương trình đồng dư một ẩn bậc nhất • Phương trình đồng dư một ẩn bậc cao	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14-15 (6 tiết)	**Chương 3. PHƯƠNG TRÌNH ĐỒNG DƯ** *(tiếp theo)* • Hệ phương trình đồng dư bậc nhất • Bài tập • Ôn tập	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3,	10%

		trong giờ học.		CLO7	
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Ngô Thị Nghĩa
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: ngothinghia@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0936.298.828

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị:.....
- Email:.....Điện thoại liên hệ..... .....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Ngô Thị Nghĩa	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: LÝ THUYẾT MÔĐUN

Mã học phần: 1010088

Tên tiếng Anh: Module theory

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Lý thuyết môđun
- Mã học phần: 1010088 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Đại số tuyến tính; Đại số đại cương
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 22 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 8 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về môđun như: môđun, môđun con, môđun thương, đồng cấu môđun, môđun các đồng cấu, các định lý đẳng cấu, tích tenso của các môđun, tổng trực tiếp và tích trực tiếp của một họ các môđun con; một số lớp môđun đặc biệt trên vành, gồm: môđun nửa đơn, môđun tự do, môđun hữu hạn sinh; và dãy khớp trên các môđun.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến môđun và một số lớp môđun đặc biệt trên vành;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về dãy khớp, dãy khớp ngắn.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về cấu trúc môđun vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên

sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết môđun vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Lý thuyết môđun trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến môđun, gồm môđun con, môđun thương, đồng cấu môđun, tổng trực tiếp và tích trực tiếp của một họ các môđun con	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và tính chất của một số lớp môđun đặc biệt trên vành, gồm môđun nửa đơn, môđun tự do, môđun hữu hạn sinh.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về dãy khớp, dãy khớp ngắn	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO6 CO7				
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về cấu trúc môđun vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết môđun vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về cấu trúc môđun để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Lý thuyết môđun trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Ngô Thúc Lanh, *Đại số và Số học, Tập 4*, NXB Giáo dục, 1988.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Nguyễn Tiến Quang, Nguyễn Duy Thuận, *Cơ sở lý thuyết môđun và vành,* NXB Giáo dục, 2001. 2. T.-Y. Lam, Lectures on modules and rings, Graduate Texts in Mathematics No. **189**, Springer-Verlag, 1999. 3. D.G. Northcott, *Lessons on Rings, Modules and Multiplicities*, Cambridge at the University Press, 1968.

	4. C.Peskine, *An Algebraic Introduction to Complex Projective Geometry, 1. Commutative Algebra,* Cambridge University Press, 1996.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-3 (6 tiết)	**Chương 1.** **Môđun** 1.1. Khái niệm môđun 1.2. Ví dụ môđun 1.3. Môđun con 1.4. Môđun thương	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4-6 (6 tiết)	**Chương 1.** **Môđun** *(tiếp theo)* 1.5. Đồng cấu môđun 1.6. Ảnh và hạt nhân của đồng cấu mô đun 1.7. Tổng và tích trực tiếp của các môđun con **1.8.** Tích tensơ của các môđun	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7-9 (6 tiết)	**Bài tập chương 1** **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10-12 (6 tiết)	**Chương 2.** **Một số lớp môđun đặc biệt trên vành** 2.1. Môđun đơn, môđun nửa đơn 2.2. Môđun hữu hạn sinh 2.3. Mô đun tự do	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13-14 (4 tiết)	**Chương 2.** **Một số lớp môđun đặc biệt trên vành** *(tiếp theo)* 2.4. Dãy khớp, dãy khớp ngắn 2.5. Bổ đề con rắn	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15 (2 tiết)	**Bài tập chương 2**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar,	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8		
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lê Công Trình
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lecongtrinh@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0914276236

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Phạm Thùy Hương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: phamthuyhuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0966492037

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lê Công Trình	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: HÌNH HỌC VI PHÂN

Mã học phần: 1010077

Tên tiếng Anh: Differential Geometry

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Hình học vi phân
- Mã học phần: 1010077 Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Giải tích 1, 2, 3; Hình học affine – Hình học Euclide
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 15 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 90 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng cơ bản về việc tính toán định lượng các đại lượng liên quan đến đường cong và mặt cong trong không gian Euclide R^n, gồm: độ dài cung, độ cong, độ xoắn, tiếp tuyến, các loại pháp tuyến, tính xác định duy nhất của đường cong tham số trong R^3 qua độ cong và độ xoắn; không gian tiếp xúc, dạng toàn phương cơ bản thứ nhất và thứ hai, các loại độ cong trên mặt cong tham số trong R^3.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu, tính toán và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến đường cong trong R^2 và R^3;

+ CO2: Hiểu, tính toán và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến mặt cong trong R^3 .

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức cơ bản của hình học và mặt vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật tính toán của hình học vi phân vào các môn học khác;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Hình học vi phân trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến đường cong trong R^2 và R^3.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến mặt cong trong R^3.	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO5 CO6 CO7				
Kỹ năng				
CO1 CO2	CLO3	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về đường cong và mặt cong vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO4	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Hình học vi phân vào các môn học khác.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về Hình học vi phân để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO6	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Hình học vi phân trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO7	CLO7	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Đoàn Quỳnh, *Hình học vi phân*, NXB Giáo dục, 1989.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. A.N. Pressley, *Elementary Differential Geometry*, Springer, 2010. 2. M.P. do Carmo, *Differential Geometry of Curves and Surfaces*, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1976.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO6
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-2 (4 tiết)	**Chương 1.** **Hàm vectơ** 1.1. Khái niệm hàm vectơ 1.2. Phép toán đại số trên hàm vectơ 1.3. Giới hạn và tính liên tục của hàm vectơ 1.4. Phép tính vi phân và tích phân của hàm vectơ 1.5. Định lý hàm ngược đối với hàm vectơ	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
3-5 (6 tiết)	**Chương 2.** **Đường cong trong R^n** 2.1. Đường cong tham số 2.2. Vectơ tiếp xúc của đường cong 2.3. Đường cong chính quy 2.4. Độ dài cung và tham số hóa có vận tốc đơn vị	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
6-7 (4 tiết)	**Chương 2.** **Đường cong trong R^n** *(tiếp theo)* 2.5. Độ cong của đường cong tham số	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
8-9 (4 tiết)	**Bài tập chương 2**	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

10-12 (6 tiết)	**Chương 2.** **Đường cong trong R^n** *(tiếp theo)* 2.6. Độ cong có dấu của đường cong phẳng 2.7. Độ xoắn của đường cong tham số 2.8. Định lý cơ bản của lý thuyết đường trong R^3	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
13-15 (6 tiết)	**Bài tập chương 2** *(tiếp theo)* **Kiểm tra giữa kỳ** *(1 tiết)*	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
16-17 (4 tiết)	**Chương 3.** **Mặt cong** 3.1. Mặt chính quy 3.2. Ví dụ mặt chính quy 3.3. Tiếp diện và không gian tiếp xúc của mặt chính quy 3.4. Bài tập chương 3 *(1 tiết)*	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
18-19 (4 tiết)	**Chương 3.** **Mặt cong** *(tiếp theo)* 3.5. Dạng toàn phương cơ bản thứ nhất trên mặt 3.6. Áp dụng của dạng toàn phương cơ bản thứ nhất 3.7. Bài tập chương 3 *(tiếp theo, 1 tiết)*	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
20-21 (4 tiết)	**Chương 3.** **Mặt cong** *(tiếp theo)* 3.8. Dạng toàn phương cơ bản thứ hai trên mặt 3.9. Độ cong chính và độ cong pháp dạng của mặt chính quy 3.10. Bài tập chương 3 *(tiếp theo, 1 tiết)*	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
22-23 (4 tiết)	**Chương 3.** **Mặt cong** *(tiếp theo)* 3.11. Độ cong Gauss và độ cong trung bình của mặt chính quy 3.12. Bài tập chương 3 *(tiếp theo, 3 tiết)*	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO6	10%

		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO6, CLO7	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ*** [2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lê Công Trình
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lecongtrinh@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0914276236

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Phạm Thùy Hương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: phamthuyhuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0966492037

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lê Công Trình	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐH QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: PHƯƠNG TRÌNH VI PHÂN

Mã học phần: 1010323

Tên tiếng Anh: Ordinary Differential Equations

1. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: Phương trình vi phân
- Mã học phần: 1010323 Số tín chỉ: 02
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Giải tích 1, Giải tích 2, Giải tích 3, Giải tích 4, Đại số tuyến tính 1
- - Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phần giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

  + Nghe giảng lý thuyết: 17 tiết

  + Làm bài tập trên lớp: 8 tiết

  +Thảo luận/thuyết trình nhóm: 5 tiết

  + Thực hành, thực tập: ....tiết

  + Hoạt động theo nhóm:

  + Tự học: 60 giờ.

- Khoa/ Bộ môn phụ trách học phần: Khoa Toán, Bộ môn Toán Giải tích.

2. Mô tả học phần

Học phần trình bày ba nội dung chính và được phân bổ trong ba chương. Chương 1 giới thiệu tổng quan về phương trình vi phân như lịch sử phát triển, một số khái niệm cơ bản, một số lớp phương trình vi phân giải được bằng cầu phương cùng một số mô hình toán học. Chương 2 bàn về bài toán Cauchy với các định lý duy nhất nghiệm cho phương trình vi phân cấp một và tổng quát cho phương trình vi phân cấp n. Chương 3 trình bày lý thuyết tổng quát về phương trình vi phân tuyến tính bao gồm: tính chất không gian nghiệm, phương pháp tìm nghiệm một số lớp phương trình vi phân tuyến tính và một số tiếp cận với hệ phương trình vi phân tuyến tính.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức:

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến phương trình vi phân, một số phân loại phương trình vi phân, các loại nghiệm của phương trình vi phân, hệ

phương trình vi phân, phương trình vi phân với điều kiện ban đầu;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về cơ sở nghiệm của phương trình vi phân tuyến tính, điều kiện tồn tại và duy nhất nghiệm phương trình vi phân, nghiệm kỳ dị.

-Kỹ năng:

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về nguyên hàm, tích phân để giải một số dạng phương trình vi phân thường gặp vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết phương trình vi phân vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề, vận dụng các kiến thức của toán cao cấp trong dạy học toán và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Phương trình vi phân trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs) Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến Hiểu được một số khái niệm cơ bản và áp dụng nhận dạng, phân loại một số phương trình vi phân; một số mô hình toán	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO7		học; ý nghĩa việc hạ cấp của phương trình vi phân cấp cao		
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được các khái niệm về nghiệm phương trình vi phân, hệ phương trình vi phân; cấu trúc nghiệm của phương trình vi phân tuyến tính và hệ phương trình vi phân tuyến tính.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được một số điều kiện tồn tại và duy nhất nghiệm của phương trình vi phân, nghiệm kỳ dị.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân loại được một số dạng phương trình vi phân thông thường và kỹ thuật giải tương ứng; kỹ năng giải các phương trình vi phân tuyến tính cấp cao và áp dụng vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của lý thuyết tồn tại và duy nhất nghiệm, nghiệm kỳ dị vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về lý thuyết phương trình vi phân để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11 PLO15	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Phương trình vi phân trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến	PLO4, PLO9, PLO11,	3

		thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO13, PLO14	
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần.

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Nguyễn Dư Vi Nhân, *Phương trình vi phân,* tài liệu lưu hành nội bộ, Khoa Toán, Trường Đại học Quy Nhơn
Tài liệu tham khảo thêm:	[2] Nguyễn Thế Hoàn, Phạm Phu, *Cơ sở phương trình vi phân và lý thuyết ổn định,* NXB GD 2000. [3] Nguyễn Thế Hoàn, Trần Văn Nhung, *Bài tập phương trình vi phân,* NXB ĐH&THCN Hà nội 1979. [4] Hoàng Hữu Đường, Võ Đức Tôn, Nguyễn Thế Hoàn, *Phương trình vi phân, tập I-II,* NXB ĐH&THCN Hà Nội, 1979. [5] Richard Sronson, *Differntial equations,* Schaum's outline series, McGraw-Hill, 2003. [6] R. P. Agarwal, V. Lakshmikantham, *Uniqueness and nonuniqueness criteria for ordinary differential equations*, World Scientific, Singapore, 1993. [7] Ioan I. Vrabie, *Differential equations, An introduction to basic concepts, results and applications*, World Scientific, Singapore, 2004.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức	CLO1, CLO2, CLO3,

	nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ buổi)	**Nội dung**	**Cách thức thực hiện**
1	**CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG** 1.1 Mở đầu 1.1.1 Sơ lược lịch sử phát triển 1.1.2 Một số khái niệm cơ bản 1.1.3 Một số mô hình toán học	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
2	**CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG *(tiếp theo)*** 1.2 Một số phương trình vi phân cơ bản 1.2.1 Phương trình tách biến 1.2.2 Phương trình thuần nhất 1.2.3 Phương trình tuyến tính	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	cấp một	
3	1.2.6. Phương trình vi phân hoàn chỉnh 1.2.7 Thừa số tích phân	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4-5	**Sửa bài tập Chương 1**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6	**CHƯƠNG 2. BÀI TOÁN CAUCHY** 2.1 Bài toán Cauchy cho phương trình vi phân cấp n 2.1.1 Giới thiệu 2.1.2 Định lý duy nhất nghiệm Lipschitz	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7-8	**Sửa bài tập Chương 2.** **Kiểm tra giữa kỳ**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9	**CHƯƠNG 3. PHƯƠNG TRÌNH VI PHÂN TUYẾN TÍNH** 3.1 Phương trình vi phân tuyến tính cấp n 3.1.1 Một số khái niệm 3.1.2 Cấu trúc không gian nghiệm 3.1.3 Công thức Ostrogradski-Liouville	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10	3.2 Phương trình vi phân tuyến tính cấp n với hệ số hằng 3.2.1 Nghiệm tổng quát của phương trình thuần nhất 3.2.2 Phương pháp biến thiên	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	hằng số	
11	3.2.3 Phương pháp hệ số bất định 3.2.4 Một số phương trình vi phân đưa về phương trình tuyến tính với hệ số hằng 3.2.5 Sơ lược hệ phương trình vi phân tuyến tính	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12-15	**Sửa bài tập chương 3** (4 tiết) **Ôn tập chương trình (2 tiết)** - Tổng quan nội dung học phần - Hướng dẫn lập sơ đồ tư duy để ôn tập	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		- Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8		
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Mai Thành Tấn
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

- Email: maithanhtan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0383677369

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Ngọc Quốc Thương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sỹ
- Email: nguyenngocquocthuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0832734048

9.3 Giảng viên 3

- Họ và tên: Nguyễn Dư Vi Nhân
- Chức danh, học hàm, học vị: NCS
- Email: nguyenduvinhan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ:

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Mai Thành Tấn	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS.Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: PHƯƠNG TRÌNH ĐẠO HÀM RIÊNG

Mã học phần: 1010099

Tên tiếng Anh: Partial Differential Equations (PDEs)

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Phương trình đạo hàm riêng
- Mã học phần: 1010099 Số tín chỉ: 02
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Giải tích 1, 2, 3, 4, Phương trình vi phân, Đại số tuyến tính 1, 2.
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức nền tảng nhất của phương trình vật lý toán, bao gồm phương trình truyền sóng, phương trình truyền nhiệt và phương trình Laplace. Nội dung chính của học phần là cung cấp cơ sở lý thuyết và một số phương pháp cổ điển để giải các bài toán Cauchy, bài toán biên cho các phương trình vật lý toán cơ bản. Học phần đóng vai trò quan trọng trong chương trình đào tạo sư phạm toán vì nó giúp sinh viên hiểu được các mô hình thực tế trong vật lý, kỹ thuật thông qua các mô tả của phương trình đạo hàm riêng. Học phần là sự tiếp nối của học phần phương trình vi phân, qua đó giúp sinh viên thấy được ý nghĩa, vai trò của Toán học trong thực tế.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu được một số khái niệm cơ bản về lý thuyết phương trình đạo hàm riêng.

+ CO2: Biết cách phân loại phương trình đạo hàm riêng tuyến tính cấp hai và đưa chúng về dạng chính tắc.

+ CO3: Hiểu được ý nghĩa vật lý của ba phương trình vật lý toán cơ bản.

+ CO4: Hiểu và phân tích được tính chất của nghiệm của ba phương trình vật lý toán cơ bản.

- Kỹ năng

+ CO5: Biết cách giải một số phương trình đạo hàm riêng cấp một đơn giản.

+ CO6: Vận dụng lý thuyết để phân loại các phương trình đạo hàm riêng và giải được các bài toán biên, bài toán giá trị ban đầu cổ điển.

+ CO7: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO8: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Phương trình đạo hàm riêng trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO9: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1, CO2	CLO1	Biết cách mô hình hoá các quá trình vật lý để dẫn đến các phương trình đạo hàm riêng; Hiểu được một số khái niệm cơ bản về lý thuyết phương trình đạo hàm riêng.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1, CO5	CLO2	Hiểu và vận dụng được phương pháp đặc trưng/phương pháp hình học để giải phương trình đạo hàm riêng tuyến tính cấp một.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2, CO6	CLO3	Biết cách phân loại phương trình đạo hàm riêng tuyến tính cấp hai; Biết cách đưa phương trình đạo hàm riêng tuyến tính cấp hai về dạng chính tắc.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO3, CO4, CO6,	CLO4	Hiểu và phân tích được cấu trúc nghiệm của ba phương trình vật lý toán cơ bản từ đó rút ra ý nghĩa của chúng.	PLO4, PLO9, PLO11	4

CO7				
CO3, CO4, CO6, CO7	CLO5	Hiểu được ý nghĩa của nguyên lý cực trị cho bài toán truyền nhiệt; Có kỹ năng áp dụng nguyên lý cực trị vào một số bài toán liên quan.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO3, CO4, CO6, CO7	CLO6	Phân tích để hiểu được khái niệm và một số tính chất cơ bản của hàm điều hoà; Hiểu được khái niệm và tính chất của hàm Green.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Kỹ năng				
	CLO7	Có kỹ năng giải một số phương trình đạo hàm riêng cấp một đơn giản	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13	3
CO3, CO4, CO6	CLO8	Xây dựng được công thức nghiệm d'Alembert cho bài toán truyền sóng thuần nhất và không thuần nhất.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13	3
CO3, CO4, CO6, CO7	CLO9	Có kỹ năng vận dụng phương pháp Fourier giải bài toán truyền sóng, bài toán truyền nhiệt, bài toán biên cho phương trình Laplace và phương trình Poisson.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13	4
CO3, CO4, CO7	CLO10	Xây dựng và hiểu được ý nghĩa của công thức Poisson.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO8 CO9	CLO11	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Phương trình đạo hàm riêng trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO8 CO9	CLO12	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	4

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR

của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Đinh Thanh Đức, Nguyễn Ngọc Quốc Thương, Nguyễn Dư Vi Nhân, *Bài giảng phương trình đạo hàm riêng*, Khoa Toán và Thống kê, Trường Đại học Quy Nhơn (Lưu hành nội bộ, 2016). [2] Nguyễn Thừa Hợp, *Giáo trình phương trình đạo hàm riêng*, NXB ĐHQG Hà Nội (2006)
Tài liệu tham khảo thêm:	[3] Y. Pinchover, J. Rubinstein, *An introduction to partial differential equations,* Cambridge University Press, 2005. [4] L. C. Evans, *Partial differential equations*, American Mathematical Society, 1997. [5] W. A. Strauss, *Partial differential equations – An introcduction*, John Wiley & Sons (2008). [6] M. Taylor, *Partial differential equations*, Springer – Verlag (1996).
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1-12
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1-12
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1-12
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (4 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1	**Chương 1. Đại cương về phương trình đạo hàm**	CLO1, CLO2,

	riêng 1.1. Giới thiệu chung 1.2. Phương trình đạo hàm riêng tuyến tính cấp một	CLO7, CLO11
2	**Chương 1. Đại cương về phương trình đạo hàm riêng** *(tiếp theo)* 1.3. Phương trình đạo hàm riêng tuyến tính cấp hai 1.4. Tính đặt chỉnh của bài toán trong phương trình đạo hàm riêng **Sửa bài tập chương 1**	CLO1, CLO3, CLO7, CLO11, CLO12
3	**Chương 2. Phương trình truyền sóng** 2.1. Dạng chính tắc và nghiệm tổng quát 2.2. Bài toán Cauchy và công thức d'Alembert 2.3. Phương trình truyền sóng không thuần nhất	CLO4, CLO8, CLO9
4	**Chương 2. Phương trình truyền sóng** *(tiếp theo)* 2.4. Phương pháp Fourier giải bài toán truyền sóng **Sửa bài tập chương 2**	CLO4, CLO8, CLO9, CLO11, CLO12
5	**Chương 3. Phương trình truyền nhiệt** 3.1. Nghiệm tổng quát của phương trình truyền nhiệt 3.2. Bài toán Cauchy và nguyên lý cực trị 3.3. Bài toán biên và phương pháp tách biến	CLO4, CLO5, CLO9
6	**Chương 3. Phương trình truyền nhiệt** *(tiếp theo)* **Sửa bài tập chương 3** **Kiểm tra giữa kỳ (45 phút)**	CLO4, CLO5, CLO9, CLO11, CLO12
7	**Chương 4. Phương trình Laplace** 4.1. Hàm điều hoà 4.2. Nguyên lý cực trị của hàm điều hoà và ứng dụng 4.3. Hàm Green 4.4. Phương pháp tách biến	CLO4, CLO6, CLO9
8	**Chương 4. Phương trình Laplace** *(tiếp theo)* 4.5. Bài toán Dirichlet 4.6. Công thức Poisson	CLO4, CLO6, CLO9, CLO10, CLO11, CLO12

	Sửa bài tập chương 4 **Ôn tập thi kết thúc học phần**	

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học.	Đầu buổi học	CLO1-12	10%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1-12	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách			

1

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1-12	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Nguyễn Ngọc Quốc Thương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: nguyenngocquocthuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0832734048

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Đinh Thanh Đức
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ
- Email: dinhthanhduc@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0914164044

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia

2 Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Nguyễn Ngọc Quốc Thương	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: HÀM BIẾN PHỨC

Mã học phần: 1010324

Tên tiếng Anh: Functions of Complex Variable

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Hàm biến phức
- Mã học phần: 1010324 Số tín chỉ:2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước:Giải tích 1, Giải tích 2, Giải tích 4.
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản của lý thuyết hàm chỉnh hình một biến phức: khái niệm và các tính chất sơ cấp của hàm chỉnh hình, lý thuyết tích phân Cauchy, lý thuyết chuỗi và thặng dư.

3. Mục tiêu của học phần(ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến số phức, hàm biến phức, hàm chỉnh hình;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về các phép biến hình, lý thuyết tích phân Cauchy, lý thuyết chuỗi và thặng dư.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về số phức, hàm số biến số phức, hàm chỉnh hình, tích phân phức, lý thuyết chuỗi và thặng dư vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết hàm một biến phức vào các môn học khác;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề, vận dụng các kiến thức của toán cao cấp trong dạy học toán ở trường phổ thông.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Hàm biến phức trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7:Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần(ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến số phức, hàm số biến số phức, hàm chỉnh hình gồm biểu diễn số phức dưới các dạng, các phép toán trên tập số phức, định nghĩa hàm chỉnh hình và điều kiện Cauchy-Riemann.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và tính chất của hàm phân tuyến tính vào bài toán biến hình cụ thể	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được các định lý tích phân Cauchy, tích phân loại Cauchy vào việc tính các tích phân phức. Vận dụng các định lý cơ bản của lý thuyết thặng dư để tính được giá trị thặng dư của hàm biến phức và tính được các tích phân bằng	PLO4, PLO9, PLO11	3

		thặng dư.		
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về hàm số biến số phức, hàm chỉnh hình, lý thuyết chuỗi và thặng dư vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của hàm số một biến phức vào các môn học khác và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về hàm biến phức, hàm chỉnh hình, tích phân phức, lý thuyết chuỗi và thặng dư để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11 PLO15	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Hàm biến phức trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học vànghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Nguyễn Văn Đại, *Bài giảng Hàm biến phức*, Khoa Toán, Trường ĐH Quy Nhơn, 2018.
Tài liệu tham khảo thêm:	[1] Nguyễn Văn Khuê, Lê Mậu Hải, *Hàm biến phức*, NXB ĐHQG Hà Nội, 1997 [2] Nguyễn Thủy Thanh, *Cơ sở lý thuyết hàm biến phức*, NXB ĐH& THCN, 1977. [3] B.V.Sabat, *Nhập môn Giải tích phức*, Tập 1, NXB ĐH&THCN, 1979. [4] Lê Mậu Hải, Bùi Đắc Tắc, *Bài tập hàm biến phức*, NXBGD, 2001.

	[5] Nguyễn Thủy Thanh, *Hướng dẫn giải bài tập hàm biến phức*, NXB ĐHQG Hà Nội, 2003.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1 (2 tiết)	**Chương 1.** **Số phức và dãy số phức** 1.1. Số phức. 1.2. Dãy và chuỗi số. 1.3. Tô-pô trên mặt phẳng phức.	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
2 (2 tiết)	**Chương 2.** **Hàm số biến số phức** 2.1 Hàm biến phức. 2.2 Chuỗi hàm. 2.3 Các hàm số sơ cấp.	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3-4 (4 tiết)	**Bài tập chương 1, 2**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

5-7 (6 tiết)	**Chương 3.** **Hàm chỉnh hình** 3.1 Khái niệm hàm chỉnh hình. 3.2 Hàm phân tuyến tính. 3.3 Một số hàm chỉnh hình sơ cấp khác. 3.4 Sơ lược về diện Riemann.	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8 (2 tiết)	**Bài tập chương 3**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9-10 (4 tiết)	**Chương 4.** **Lý thuyết tích phân của hàm chỉnh hình** 4.1. Tích phân phức. 4.2. Các định lý Cauchy về tích phân các hàm chỉnh hình trên đường cong đóng. 4.3. Lý thuyết Cauchy	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11 (2 tiết)	**Bài tập chương 4**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12 (2 tiết)	**Kiểm tra giữa kỳ**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13-14 (6 tiết)	**Chương 5.** **Lý thuyết chuỗi và lý thuyết thặng dư** 5.1. Chuỗi Taylor và chuỗi Laurent. 5.2. Thặng dư của hàm chỉnh hình và áp dụng. 5.3. Thặng dư logarit và áp dụng.	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15 (2 tiết)	**Bài tập chương 5** **Ôn tập**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số

1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ*** [2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)
[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Nguyễn Văn Đại
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: nguyenvandai@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0385411416

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Thái Thuần Quang
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ
- Email: thaithuanquang@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0934913923

9.3. Giảng viên 2

- Họ và tên: Huỳnh Minh Hiền
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email:huynhminhhien@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0932554080

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Nguyễn Văn Đại	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS.Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐH QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: GIẢI TÍCH HÀM 1
Mã học phần: 1010325
Tên tiếng Anh: Functional Analysis 1

1. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: Giải tích hàm 1
- Mã học phần: 1010325 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: Giải tích 1, Giải tích 2, Giải tích 2, Giải tích 4, Đại số tuyến tính 1.
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

  + Nghe giảng lý thuyết: 21 tiết

  + Làm bài tập trên lớp: 9 tiết

  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết

  + Thực hành, thực tập: 0 tiết

  + Hoạt động theo nhóm:

  + Tự học: 60 giờ.

- Khoa/ Bộ môn phụ trách học phần: Khoa Toán và Thống kê, Bộ môn Toán Giải tích.

2. Mô tả học phần

Học phần chủ yếu trình bày các kiến thức cơ bản về không gian mêtric và không gian tôpô, bao gồm các khái niệm tập mở, đóng, compact, liên thông, ánh xạ liên tục giữa các không gian, các phương pháp xác định tôpô, các tiên đề tách.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến không gian mêtric, không gian topo, sự khái quát hóa từ trường hợp hữu hạn chiều đến trường hợp vô hạn chiều;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về ánh xạ liên tục giữa các không gian mêtric, không gian topo, các tính chất cơ bản của ánh xạ liên tục giữa các lớp không gian đặc biệt.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về không gian mêtric, không gian topo và ánh xạ giữa chúng vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết không gian mêtric, không gian topo và ánh xạ giữa chúng vào các môn học khác: Giải tích hàm 2, Không gian vecto topo, ..., và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ **CO5:** Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề, vận dụng các kiến thức của toán cao cấp trong dạy học toán và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích hàm 1 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ **CO7:** Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến không gian mêtric, không gian topo, gồm định nghĩ mêtric, tôpô, tập mở, tập đóng, phần trong bao đóng của một tập, lân	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO7		cận của một điểm, không gian con, không gian tích.		
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và tính chất của ánh xạ liên tục giữa các không gian mêtric và một số tính chất cơ bản.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được các không gian mêtric, không gian topo đặc biệt: liên thông, compact.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về không gian mêtric, không gian topo vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết toán tử trong không gian mêtric vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về không gian mêtric, không gian topo, ánh xạ liên tục để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11 PLO15	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích hàm 1 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3

CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính	Lương Đăng Kỳ, Bài giảng không gian mêtric, không gian tôpô, Trường Đại học Quy Nhơn
Tài liệu tham khảo	[1] Phan Đức Chính, Giải tích hàm, Tập 1, NXB ĐH&THCN, Hà Nội, 1978. [2] Nguyễn Văn Khuê, Bùi Đắc Tắc, Đỗ Đức Thái, Cơ sở lý thuyết hàm và giải tích hàm, Tập 1, NXBGD, 2001. [3] F. L. Kelly, General topology, D. Văn Nostrand, New York, 1995. (có bản dịch tiếng Việt) [4] N. A. Kolmogorov, S. V. Fomin, Cơ sở lý thuyết hàm và giải tích hàm (bản dịch tiếng Việt), NXBGD, 1971. [5] Hoàng Tụy, Hàm thực và giải tích hàm, (Giải tích hiện đại), NXB ĐHQG Hà Nội, 2003. [6] J. Dieudonné, Cơ sở giải tích hiện đại, Tập 1 (bản dịch tiếng Việt), NXB ĐH&THCN, Hà Nội, 1973.

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8

Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	**Nội dung**	**CĐR học phần**
1-4	**Chương 1. Không gian mêtric** ***1.1 Khái niệm mêtric*** 1.1.1 Định nghĩa, ví dụ, một số tính chất đơn giản 1.1.2 Không gian mêtric con, Không gian mêtric tích	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
	1.2 Tôpô của không gian mêtric 1.2.1 Lân cận, tập mở, tập đóng, tôpô cho bởi chúng 1.2.2 Các điểm tôpô quan trọng: điểm dính, điểm tụ, điểm biên, điểm trong, bao đóng, … 1.2.3 Sự hội tụ trong không gian mêtric, đặc biệt trong R^n, C[a,b] **Bài tập 1.1 và 1.2 (1 tiết)**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5	**Bài tập 1.1. và 1.2. (tiếp theo)**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

6-7	***1.3 Không gian mêtric compact*** 1.3.1 Định nghĩa và ví dụ 1.3.2 Tính compact và tính hoàn toàn bị chặn. 1.3.3 Tập compact trong R^n **1.4 Không gian liên thông** 1.4.1. Định nghĩa và ví dụ 1.4.2. Tập liên thông trong R^n	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8	**Bài tập 1.3-1.4** **Kiểm tra giữa kỳ (1 tiết)**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9	***1.5 Ánh xạ liên tục giữa các không gian mêtric*** 1.4.1 Định nghĩa và ví dụ 1.4.2 Các tính chất quan trọng của ánh xạ liên tục trên không gian mêtric compact, liên thông	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10	**Bài tập 1.5**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11-14	***2.1 Đại cương về không gian tôpô*** 2.1.1 Tập mở, tập đóng và tôpô cho bởi chúng 2.1.2 Lân cận và tôpô cho bởi lân cận 2.1.3 Cơ sở tôpô 2.1.4 Các điểm tôpô quan trọng 2.1.5 Không gian tôpô con ***2.2 Ánh xạ liên tục giữa các không gian tôpô*** 2.2.1 Định nghĩa và các mệnh đề tương đương	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	2.2.2 Phép đồng phôi	
15	**Bài tập 2.1 và 2.2** **Ôn tập**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.	Tuần		

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Thái Thuần Quang
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ
- Email: thaithuanquang@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0934913923

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Mai Thành Tấn
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: maithanhtan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0383677369

9.3. Giảng viên 3:

- Họ và tên: Lương Đăng Kỳ
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ
- Email: luongdangky@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905371752

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Mai Thành Tấn	PGS. TS. Thái Thuần Quang	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: LÝ THUYẾT ĐỘ ĐO, TÍCH PHÂN

Mã học phần: 1010085

Tên tiếng Anh: Theory of Measure and Integration

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Lý thuyết độ đo, tích phân
- Mã học phần: 1010085 Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Giải tích 1-4, Giải tích hàm 1
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 15 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 90 giờ
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về Lý thuyết độ đo trừu tượng, độ đo và tích phân Lebesgue. Học phần trình bày hai nội dung chính và được phân bổ trong hai chương. Chương 1 trình bày về lý thuyết tập hợp và độ đo tổng quát, lược đồ xây dựng độ đo Lebesgue, và lý thuyết các hàm số đo được. Chương 2 trình bày về lược đồ xây dựng tích phân Lebesgue, các tính chất cơ bản, các định lý qua giới hạn dưới dấu tích phân, mối liên hệ với tích phân Riemann; độ đo tích và định lý Fubini.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến lý thuyết độ đo tổng quát và lý thuyết các hàm số đo được.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về lý thuyết tích phân Lebesgue, tích phân Riemann, độ đo tích và định lý Fubini.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về lý thuyết độ đo và tích phân vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy

và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết độ đo và tích phân vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Lý thuyết độ đo, tích phân trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến lý thuyết tập hợp, độ đo tổng quát và lược đồ xây dựng độ đo Lebesgue.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến các hàm số đo được, cấu trúc các hàm số đo được, hội tụ hầu khắp nơi và hội tụ theo độ đo.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về tích phân Lebesgue, qua giới hạn dưới dấu tích phân.	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO4 CO5 CO6 CO7				
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO4	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về mối liên hệ giữa tích phân Lebesgue và tích phân Riemann, độ đo tích và định lý Fubini.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO5	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về độ đo và tích phân vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết độ đo và tích phân vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO7	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về độ đo và tích phân để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO8	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Lý thuyết độ đo, tích phân trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO9	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. L.Đ. Kỳ, Bài giảng Lý thuyết độ đo và tích phân, Trường Đại học Quy Nhơn, 2014.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. J. Yeh, Real analysis. Theory of measure and integration, Second Edition. Singapore: World Scientific Publishing, 2006. 2. C. D. Aliprantis and O. Burkinshaw, Problems in real analysis. Academic Press, Inc., San Diego, CA, 1999. 3. E. DiBenedetto, Real analysis. Birkhauser Boston, Inc., Boston, MA, 2002. 4. E. Hewitt and K. Stromberg, Real and abstract analysis. Englewood Springer, Berlin-New York, 1975.
Các loại học liệu khác:	https://google.com, https://scholar.google.com, https://mathscinet.ams.org

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO8
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO7, CLO8, CLO9
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO8, CLO9
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (3 tiết/buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1	**Chương 1: Lý thuyết độ đo** **1.1. Lý thuyết tập hợp** 1.1.1. Đại số và σ-đại số 1.1.2. σ-đại số sinh bởi môt họ các tập hợp	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
2	**Chương 1: Lý thuyết độ đo** **1.2. Độ đo tổng quát và độ đo ngoài** 1.2.1. Độ đo trên σ-đại số 1.2.2. Độ đo trên không gian tôpô 1.2.3. Độ đo ngoài và thác triển độ đo	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
3	**Chương 1: Lý thuyết độ đo** **Sửa bài tập các Mục 1.1 và 1.2**	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
4	**Chương 1: Lý thuyết độ đo**	CLO1, CLO5, CLO6,

	1.3. Độ đo Lebesgue trên □^{d} 1.3.1. Độ đo Lebesgue trên □ 1.3.2. Độ đo Lebesgue trên □^{d} 1.3.3. Một số tính chất cơ bản	CLO7, CLO8, CLO9
5	**Chương 1: Lý thuyết độ đo** **1.4. Hàm số đo được** 1.4.1. Định nghĩa và các tính chất cơ bản 1.4.2. Các phép toán giải tích trên các hàm đo được 1.4.3. Cấu trúc của hàm số đo được	CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
6	**Chương 1: Lý thuyết độ đo** **Sửa bài tập các Mục 1.3 và 1.4**	CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
7	**Chương 1: Lý thuyết độ đo** **1.5. Hội tụ hầu khắp nơi và hội tụ theo độ đo** 1.5.1. Hội tụ hầu khắp nơi 1.5.2. Hội tụ theo độ đo 1.5.3. Mối liên hệ giữa hai loại hôi tụ	CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
8	**Chương 1: Lý thuyết độ đo** **1.6. Hai định lý cơ bản về hàm số đo được** 1.6.1. Định lý Egoroff 1.6.2. Định lý Lusin	CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
9	**Chương 1: Lý thuyết độ đo** **Sửa bài tập các Mục 1.5 và 1.6** **Kiểm tra giữa kỳ**	CLO1, CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
10	**Chương 2: Tích phân Lebesgue** **2.1. Tích phân Lebesgue** 2.1.1. Tích phân các hàm đơn giản không âm 2.1.2. Tích phân các hàm đo được không âm 2.1.3. Tích phân các hàm đo được tùy ý	CLO3, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
11	**Chương 2: Tích phân Lebesgue** **2.2. Qua giới hạn dưới dấu tích phân** 2.2.1. Bổ đề Fatou 2.2.2. Định lý hội tụ đơn điệu của Levi 2.2.3. Hai định lý hội tụ bị chặn của Lebesgue	CLO3, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
12	**Chương 2: Tích phân Lebesgue** **Sửa bài tập các Mục 2.1 và 2.2**	CLO3, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
13	**Chương 2: Tích phân Lebesgue** **2.3. Tiêu chuẩn khả tích Riemann của Lebesgue** 2.3.1. Tổng Darboux 2.3.2. Định lý Lebesgue	CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
14	**Chương 2: Tích phân Lebesgue** **2.4. Độ đo tích và định lý Fubini** 2.4.1. σ-đại số tích 2.4.2. Định lý Fubini	CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
15	**Chương 2: Tích phân Lebesgue**	CLO1, CLO2, CLO3,

	Sửa bài tập các Mục 2.3, 2.4 và Ôn tập	CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Tất cả các buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO8	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 9	CLO1, CLO2, CLO8, CLO9	20%
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
3	***Cuối kỳ*** [2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5,	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.	Trường	CLO6, CLO7, CLO8, CLO9	
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lương Đăng Kỳ
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên cao cấp, PGS.TS.
- Email: luongdangky@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905371752

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên:
- Chức danh, học hàm, học vị:
- Email: Điện thoại liên hệ:

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: GIẢI TÍCH HÀM 2

Mã học phần: 1010326

Tên tiếng Anh: Functional Analysis 2

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Giải tích hàm
- Mã học phần: 1010326 Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Giải tích 1, Giải tích 2, Giải tích 3, Giải tích 4, Giải tích hàm 1, Lý thuyết độ đo, tích phân.
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 15 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các không gian vô hạn chiều, gồm không gian tuyến tính định chuẩn, không gian Hilbert và các không gian liên hợp của chúng, là cơ sở để tiếp tục nghiên cứu một lớp không gian tổng quát hơn, không gian vectơ tôpô. Học phần trang bị cho sinh viên lý thuyết toán tử giữa các không gian định chuẩn và sơ lược về lý thuyết phổ của chúng. Bên cạnh đó, học phần còn trang bị cho sinh viên các nguyên lý cơ bản của Giải tích hàm và các ứng dụng của chúng.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến không gian tuyến tính định chuẩn, không gian Hilbert, sự tương thích giữa cấu trúc tôpô và cấu trúc vectơ trên các không gian này, sự khái quát hóa từ trường hợp hữu hạn chiều đến trường hợp vô hạn chiều;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về toán tử giữa các không gian định chuẩn, không gian Hilbert, các nguyên lý cơ bản của Giải tích hàm và lý thuyết.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về cấu trúc không gian định chuẩn, không gian Hilbert và toán tử giữa chúng vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết không gian định chuẩn và toán tử giữa chúng vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề, vận dụng các kiến thức của toán cao cấp trong dạy học toán và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích hàm 2 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến không gian định chuẩn, không gian Hilbert, gồm cấu trúc tôpô, không gian con, không gian thương, tích vô hướng, hệ trực giao, cơ sở trực chuẩn.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3 CO4	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và tính chất của toán tử tuyến tính liên tục giữa các không gian định chuẩn bao gồm các định lý	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO5 CO6 CO7		tương đương, không gian các toán tử tuyến tính, không gian liên hợp, toán tử liên hợp, toán tử compact.		
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được các nguyên lý của Giải tích hàm bao gồm Định lý Hahn-Banach, Nguyên lý ánh xa mở và Định lý đồ thị đóng, Nguyên lý bị chặn đều.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về không gian định chuẩn, không gian Hilbert vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết toán tử trong không gian định chuẩn vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về không gian định chuẩn, không gian Hilbert, lý thuyết toán tử để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11 PLO15	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích hàm 2 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Thái Thuần Quang, Đinh Thanh Đức, Nguyễn Văn Kính, *Giáo trình Giải tích hàm*, Trường Đại học Quy Nhơn, 2004.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Phan Đức Chính, *Giải tích hàm*, Tập 1, NXB ĐH&THCN, Hà Nội, 1978. 2. Nguyễn Văn Khuê, Lê Mậu Hải, *Cơ sở lý thuyết hàm và giải tích hàm*, Tập 2, NXBGD, 2001. 3. N. A. Kolmogorov, S. V. Fomin, *Cơ sở lý thuyết hàm và giải tích hàm* (bản dịch tiếng Việt), NXBGD, 1971. 4. Hoàng Tụy, *Hàm thực và giải tích hàm*, (Giải tích hiện đại), NXB ĐHQG Hà Nội, 2003. 5. J. Dieudonné, *Cơ sở giải tích hiện đại*, Tập 1 (bản dịch tiếng Việt), NXB ĐH&THCN, Hà Nội, 1973. 6. R. Meise, D. Vogt, *Introduction to Functional Analysis*, Clarendon Press-Oxford, 1997. 7. Marián Fabian, Petr Habala, Petr Hájek, Vicente Montesinos, Václav Zizler, *Banach Space Theory - The Basis for Linear and Nonlinear Analysis,* Springer New York – Dordrecht- Heidelberg – London, 2011.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)

1-3 (6 tiết)	**Chương 1.** **Không gian định chuẩn** 1.1. Không gian tuyến tính. 1.2. Không gian định chuẩn. 1.3. Không gian Banach. 1.4. Không gian con - Không gian thương	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4-5 (4 tiết)	**Chương 1.** **Không gian định chuẩn** *(tiếp theo)* 1.5. Toán tử tuyến tính liên tục 1.6. Không gian hữu hạn chiều – Không gian khả ly	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6-7 (4 tiết)	**Bài tập chương 1**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8-9 (4 tiết)	**Chương 2.** **Các nguyên lý cơ bản** 2.1 Định lý Hahn-Banach. 2.2 Nguyên lý ánh xạ mở - Định lý đồ thị đóng. 2.3 Nguyên lý bị chặn đều.	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10-11 (4 tiết)	**Bài tập chương 2** **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12-14 (6 tiết)	**Chương 3.** **Không gian liên hợp – Tôpô yếu** 3.1. Không gian liên hợp 3.2. Không gian liên hợp thứ hai – Không gian phản xạ. 3.3. Tôpô yếu	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15 (2 tiết)	**Bài tập chương 3**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
16-17 (4 tiết)	**Chương 4.** **Một số toán tử trong không gian Banach** 4.1. Toán tử liên hợp 4.2. Toán tử compact 4.3. Phổ của toán tử tuyến tính liên tục.	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
18 (2 tiết)	**Bài tập chương 4**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
19-21 (6 tiết)	**Chương 5.**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	Không gian Hilbert 5.1. Khái niệm không gian Hilbert 5.2. Hình chiếu trực giao – Cơ sở trực chuẩn 5.3. Không gian liên hợp 5.4. Toán tử liên hợp trong không gian Hilbert	
22-23 (3 tiết)	**Bài tập chương 5** **Ôn tập**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Thái Thuần Quang
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ
- Email: thaithuanquang@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0934913923

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Văn Đại
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: nguyenvandai@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0385411416

9.3. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Ngọc Quốc Thương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: nguyenngocquocthuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0832734048

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS.Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

(3-7)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: GIẢI TÍCH SỐ

Mã học phần: 1010069

Tên tiếng Anh: Numerical Analysis

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Giải tích số
- Mã học phần: 1010069 Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Giải tích 1, Giải tích 2, Giải tích 3, Giải tích 4, Giải tích hàm 1, 2, Đại số tuyến tính.
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 15 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp các kiến thức về sai số, số gần đúng, các phương pháp xấp xỉ và ước lượng sai số. Nội dung chính tập trung nghiên cứu các vấn đề như nội suy đa thức, phương pháp bình phương tối thiểu, tính gần đúng đạo hàm và tích phân xác định, một số phương pháp giải gần đúng phương trình đại số, phương trình siêu việt và hệ phương trình, phương trình vi phân. Đồng thời ta có thể áp dụng các phương pháp gần đúng này để giải quyết các vấn đề/ bài toán thực tế trong các lĩnh vực khoa học khác cũng như trong cuộc sống.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm sai số và số gần đúng, các quy tắc tính gần đúng.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm thuật toán, sự hội tụ, tốc độ, cấp độ hội tụ cũng như một số thuật toán cơ bản.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức, các phương pháp về giải gần đúng các phương trình, đạo hàm, tích phân, các phương pháp nội suy và lý thuyết xấp xỉ việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu, cũng như vận dụng vào các bài toán thực tế;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật, phương pháp cơ bản của Giải tích số vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng, cũng như có khả năng giải quyết các bài toán thực tế cụ thể.

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề, vận dụng các kiến thức của toán cao cấp trong dạy học toán và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học, đồng thời có thể vận dụng vào các tình huống thực tế.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích số trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này cũng như vận dụng vào việc giải các bài toán thực tế;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu, cũng như trong thực tế.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến sai số, số gần đúng, thuật toán, sự hội tụ của thuật toán, nội suy.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1	CLO2	Hiểu và vận dụng được các phương pháp	PLO4,	3

CO3 CO4 CO5 CO6 CO7		giải gần đúng phương trình, tính gần đúng đạo hàm và tích phân, phương trình vi phân, các phương pháp nội suy, xấp xỉ cũng như biết phân tích sự hội tụ của các thuật toán và ước lượng sai số.	PLO9, PLO11	
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được các phương pháp của Giải tích số vào các bài toán thực tế cuộc sống.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về sai số, số gần đúng, xấp xỉ, thuật toán và sự hội tụ vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Giải tích số như giải gần đúng phương trình, lý thuyết xấp xỉ, tính gần đúng đạo hàm, tích phân, nội suy vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các bài toán toán học trừu tượng hay thực tế.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về Giải tích số để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11 PLO15	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích số trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR

của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Phạm Kỳ Anh, *Giải tích số*, NXBĐHQG Hà Nội, 2005
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Richard L. Burden, J. Douglas Faires, Numerical Analysis, 10th, Cengage Learning, 2015 2. Nguyễn Minh Chương (chủ biên), Nguyễn Văn Khải, Khuất Văn Ninh, Nguyễn Văn Tuấn, Nguyễn Tường, *Giải tích số*, NXB GD 2009 3. E. Suli, D. Mayers, An introduction to Numerical Analysis, Cambridge University Press, 2003
Các loại học liệu khác:	[phần mềm Mathlab, Maple, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-3 (6 tiết)	**Chương 1.** **Sai số và số gần đúng** 1.1. Khái niệm về sai số và số gần đúng 1.2. Làm tròn sai số 1.3. Các phép toán về sai số	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

4 (4 tiết)	**Bài tập chương 1**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5-6 (4 tiết)	**Chương 2.** **Giải gần đúng phương trình một biến** 2.1 Thuật toán và sự hội tụ 2.2 Phương pháp chia đôi 2.3 Phương pháp lặp	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7-8 (4 tiết)	2.4 Phương pháp Newton 2.5 Phương pháp dây cung	
9-10 (4 tiết)	**Bài tập chương 2** **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11-13 (6 tiết)	**Chương 3.** **Nội suy và xấp xỉ đa thức** 3.1. Nội suy và xấp xỉ đa thức 3.2. Đa thức nội suy Lagrange 3.3. Đa thức nội suy Newton 3.4. Xấp xỉ dữ liệu và phương pháp Neville	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14 (2 tiết)	**Bài tập chương 3**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
16-18 (6 tiết)	**Chương 4.** **Tính gần đúng đạo hàm, tích phân, giải gần đúng phương trình vi phân** 4.1. Tính gần đúng đạo hàm 4.2. Tính gần đúng tích phân 4.3. Giải gần đúng phương trình vi phân	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
19 (2 tiết)	**Bài tập chương 4**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
20-21 (4 tiết)	**Chương 5.** **Lý thuyết xấp xỉ** 5.1. Giới thiệu 5.2. Phương pháp bình phương bé nhất rời rạc 5.3. Đa thức trực giao và xấp xỉ bình phương bé nhất	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

22-23 (3 tiết)	**Bài tập chương 5** **Ôn tập**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Nguyễn Hữu Trọn
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: nguyenhuutron@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986613566

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Huỳnh Văn Ngãi
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ khoa học
- Email: ngaivn@yahoo.com Điện thoại liên hệ: 0364416593

9.3. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Văn Vũ
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: nguyenvanvu@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0385474095

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước,

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày 9 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Nguyễn Hữu Trọn	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS.TháiThuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: GIẢI TÍCH LỒI VÀ ỨNG DỤNG

Mã học phần: 1010327

Tên tiếng Anh: Convex Analysis and Its Applications

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Giải tích lồi và ứng dụng
- Mã học phần: 1010327 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Đại số tuyến tính; Giải tích 1, 2, 3; Hàm thực
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 22 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 8 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về tính lồi trong hữu hạn chiều như: tập lồi và tính chất topo, dáng điệu tiệm cận, tính chất tách; hàm lồi và dáng điệu địa phương, dáng điệu toàn cục, lý thuyết về liên hợp, dưới vi phân; và ứng dụng vào bài toán quy hoạch toán học.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả chính liên quan đến tập lồi;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về hàm lồi và ứng dụng của chúng trong bài toán quy hoạch toán học.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về tập lồi và hàm lồi vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của giải tích lồi vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến tập lồi, gồm tập lồi, nón lồi, tính chất topo, dáng điệu tiệm cận, phép chiếu, nguyên lý tách tập lồi, cấu trúc biên và các định lý biểu diễn.	PLO4,	3
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và tính chất của các hàm lồi: dáng điệu địa phương, dáng điệu toàn cục, hàm liên hợp, dưới vi phân.	PLO4	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu được một số kết quả chính về nguyên lý cực trị của hàm lồi và vận dụng vào bài toán tối ưu lồi.	PLO4	3
Kỹ năng				

CO1 CO2 CO3	CLO4	Hiểu và vận dụng được các kiến thức về tính lồi vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Hiểu và vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của giải tích lồi vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO5	CLO6	Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản của giải tích lồi để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Giải tích lồi và ứng dụng trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Đ.V. Lưu, P.H. Khải, *Giải tích lồi*, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, 2000.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2] S. Adly, *Convex Analysis and Optimization*, Lecture Notes, Université de Limoges, 2011. [3] J.M. Borwein, A.S. Lewis, *Convex Analysis and Nonlinear Optimization* (2nd edition), Springer, 2006. [4] J.M. Borwein, J.D. Vanderweff, *Convex Functions: Constructions, Characterizations and Counter-examples*, Cambridge University Press, 2010. [5] J.-B. Hiriart-Urruty, C. Lemaréchal, *Fundamentals of Convex Analysis*, Springer, 2001. [6] C.P. Niculescu, L.-E. Persson, *Convex Function and Their Applications: A Contemporary Approach*, Springer, 2006.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1	**Chương 1. Khái niệm cơ bản về tính lồi** 1.1 Đường thẳng, đoạn thẳng, phép toán tập hợp 1.2 Không gian con affine 1.3 Tập lồi 1.4 Nón lồi	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
2	**Bài tập Chương 1** *(2 tiết)*	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
3	**Chương 2. Tính chất tôpô trên các tập lồi** 2.1 Phần trong tôpô 2.2 Phần trong tương đối	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
4	**Chương 2. Tính chất tôpo trên các tập lồi** *(tiếp theo)* 2.3 Nón lùi xa. Dáng điệu tiệm cận của tập lồi 2.4 Nón tiếp xúc, nón pháp tuyến	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
5	**Bài tập Chương 2** *(2 tiết)*	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
6	**Chương 3. Tách các tập lồi** 3.1. Phép chiếu lên một tập lồi 3.2. Tách các tập lồi	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
7	**Chương 3. Tách các tập lồi** *(tiếp theo)*	CLO1, CLO2, CLO3,

	3.3 Ứng dụng của tính chất tách 3.4 Điểm cực biên	CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
8	**Bài tập Chương 3** *(2 tiết)*	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
9	**Kiểm tra giữa kỳ**	
	Chương 4. Hàm lồi 4.1 Hàm nhận giá trị thực suy rộng 4.2 Hàm nửa liên tục dưới 4.3 Tính chất inf-compact và điều kiện bức	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
10	**Chương 4. Hàm lồi** (*tiếp theo*) 4.4 Hàm lồi 4.5 Hàm lồi một biến	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
11	**Chương 4. Hàm lồi** (*tiếp theo*) 4.6 Hàm lồi khả vi. Tiêu chuẩn đạo hàm 4.7 Dáng điệu tiệm cận của hàm lồi	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
12	**Chương 4. Hàm lồi** (*tiếp theo*) 4.8 Dáng điệu địa phương của hàm lồi 4.9 Dưới vi phân	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
13	**Chương 4. Hàm lồi** (*tiếp theo*) 4.10 Hàm liên hợp 4.11 Tính toán với phép toán liên hợp và dưới vi phân	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
14	**Bài tập Chương 4** (*2 tiết*)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
15	**Ôn tập cuối kỳ**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	Cả học kỳ	CLO1, CLO4, CLO7, CLO8	10%

		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng	Cả học kỳ	CLO1, CLO4, CLO7, CLO8	
2	***Quá trình*** [1]				20%
	Bài tập ở nhà				
	Bài kiểm tra tại lớp				
	Thảo luận				
	Thực hành				
	Kiểm tra giữa kỳ	Sinh viên làm 1 bài kiểm tra cá nhân. -Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra: theo đáp án của giảng viên.	Tuần thứ 9	CLO1, CLO2, CLO4, CLO5	
3	***Cuối kỳ***	*Thi kết thúc học phần;* *Hình thức thi: Viết;* *Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên ra đề*	Sau tuần thứ 15	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO8	70%

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Huỳnh Văn Ngãi
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ khoa học
- Email: vanngaihuynh@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0364416593

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Văn Vũ
- Chức danh, học hàm, học vị: tiến sĩ
- Email: nguyenvanvu@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0385474095

9.2. Giảng viên 3

- Họ và tên: Nguyễn Hữu Trọn
- Chức danh, học hàm, học vị: tiến sĩ
- Email: nguyenhuutron@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986613566

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sàng hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày .....tháng .....năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Nguyễn Văn Vũ	PGS. TSKH. Huỳnh Văn Ngãi	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

------o0o------

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: TOÁN RỜI RẠC
Mã học phần: 1010117

Tên tiếng Anh: Discrete Mathematics

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Toán rời rạc
- Mã học phần: 1010117 Số tín chỉ: 02
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Đại số tuyến tính; Giải tích 1
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 24 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 6 tiết
  + Thảo luận: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán.

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản của toán rời rạc, cụ thể của lý thuyết các bài toán tổ hợp và lý thuyết đồ thị: Bài toán đếm, bài toán tồn tại, bài toán liệt kê, bài toán tối ưu tổ hợp, các khái niệm cơ bản của lý thuyết đồ thị, đồ thị Euler, đồ thị Hamilton.

3. Mục tiêu của học phần (Ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến các bài toán tổ hợp như bài toán đếm, bài toán tồn tại, bài toán liệt kê;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản của lý thuyết đồ thị, đồ thị Euler, đồ thị Hamilton.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức của Toán rời rạc, giải tích tổ hợp và lý thuyết đồ thị vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của giải tích tổ hợp và lý thuyết đồ thị vào các môn học khác và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Toán rời rạc trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1-Nhớ, 2-Hiểu, 3-Vận dụng, 4-Phân tích, 5-Đánh giá, 6-Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến bài toán đếm.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3 CO4	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến bài toán tồn tại.	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO5 CO6 CO7				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả liên quan về bài toán liệt kê.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO4	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản của lý thuyết đồ thị tổng quát, đồ thị Euler, đồ thị Hamilton.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO5	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về Toán rời rạc vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Toán rời rạc vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO7	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về Toán rời rạc để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO8	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Toán rời rạc trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm	PLO4, PLO9, PLO11,	3

		việc, nghiên cứu sau này.	PLO13, PLO14	
CO1 CO2 CO7	CLO9	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần.

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. Nguyễn Đức Nghĩa, Nguyễn Tô Thành, *Toán rời rạc*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2009.
Tài liệu tham khảo thêm:	2. Kenneth Rosen, *Discrete Mathematics and Its Applications*, 7th Edition, McGraw- Hill, 2012.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO8
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO7, CLO8, CLO9
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học, phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO8, CLO9
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ buổi)	**Nội dung**	**CĐR của học phần**
1	**Chương 1: Bài toán đếm** 1.1 Giới thiệu bài toán 1.2 Các nguyên lý đếm cơ bản. 1.3 Nguyên lý bù trừ	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
2	**Chương 1: Bài toán đếm** 1.4 Công thức truy hồi	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
3	**Chương 1: Bài toán đếm** 1.4 Công thức truy hồi (tiếp theo) 1.5 Phương pháp hàm sinh	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
4	**Chương 1: Bài toán đếm** 1.5 Phương pháp hàm sinh (tiếp theo)	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
5	**Bài tập chương 1**	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
6	**Chương 2: Bài toán tồn tại** 2.1 Giới thiệu bài toán 2.2 Phương pháp phản chứng 2.3 Nguyên lý Dirichlet	CLO2, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
7	**Chương 3: Bài toán liệt kê** 3.1 Giới thiệu bài toán 3.2 Thuật toán và độ phức tạp của thuật toán	CLO3, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
8	**Chương 3: Bài toán liệt kê** 3.3 Một số thuật toán liên quan đến bài toán liệt kê	CLO3, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
9	**Kiểm tra giữa kỳ**	CLO1,

		CLO2.CLO3, CLO5.CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
10	**Chương 4: Các khái niệm cơ bản của lý thuyết đồ thị** 4.1 Các định nghĩa 4.2 Một số dạng đồ thị đặc biệt 4.3 Biểu diễn đồ thị 4.4 Các thuật toán tìm kiếm trên đồ thị	CLO4, CLO5.CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
11	**Chương 5: Đồ thị Euler. Đồ thị Hamilton** 5.1 Đồ thị Euler	CLO4, CLO5.CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
12	**Chương 5: Đồ thị Euler. Đồ thị Hamilton** 5.1 Đồ thị Euler (tiếp theo)	CLO4, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
13	**Chương 5: Đồ thị Euler. Đồ thị Hamilton** 5.2 Đồ thị Hamilton	CLO4, CLO5.CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
14	**Chương 5: Đồ thị Euler. Đồ thị Hamilton** 5.2 Đồ thị Hamilton (tiếp theo)	CLO4, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
15	**Bài tập**	CLO4, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy	Tất cả các buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO8	10%

		số tiết vắng. GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Buổi thứ 9	CLO1, CLO2, CLO8, CLO9	20%
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)
[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lâm Thị Thanh Tâm
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lamthithanhtam@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0968897838

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Lê Quang Thuận
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lequangthuan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0976779133

9.3. Giảng viên 3

- Họ và tên: Phan Thanh Nam
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, tiến sĩ
- Email: phanthanhnam@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0869220844

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lâm Thị Thanh Tâm	PGS.TSKH. Huỳnh Văn Ngãi	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: Tiếng Anh chuyên ngành

Mã học phần: 1090064

Tên tiếng Anh: Mathematical English

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Tiếng Anh chuyên ngành
- Mã học phần: 1090064 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Tiếng Anh 1, Tiếng Anh 2
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 0 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 10 tiết
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên cách đọc các công thức toán học, bổ sung các cấu trúc ngữ pháp, các cấu trúc, mẫu câu đặc thù trong văn bản một nội dung và bài giảng Toán học; cách trình bày một báo cáo toán học bằng tiếng Anh.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được các thuật ngữ tiếng Anh cơ bản của toán học, cách đọc các ký hiệu, công thức toán học.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các cấu trúc đặc thù của tiếng Anh trong các tài liệu Toán học.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các thuật ngữ tiếng Anh cơ bản của toán học, cách đọc các ký hiệu, công thức toán học, các mẫu câu đặc thù của tiếng Anh vào việc đọc sách Toán viết bằng tiếng Anh, thiết kế bài giảng và giảng dạy Toán bằng tiếng Anh.

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức được học trong học phần để đọc tài liệu viết bằng tiếng Anh của các môn học khác, viết báo Toán bằng tiếng Anh, báo cáo Toán bằng Tiếng Anh.

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Tiếng Anh chuyên ngành trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được cách đọc các ký hiệu, công thức toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được các cấu trúc ngữ pháp, các thuật ngữ toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO3	Hiểu và vận dụng được cách giải một bài toán, cách viết một bài báo, cách trình bày báo cáo bằng tiếng Anh.	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO7				
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các cấu trúc ngữ pháp đặc thù, các mẫu câu, các thuật ngữ toán học, cách đọc các ký hiệu vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kiến thức về tiếng Anh chuyên ngành vào việc đọc tài liệu, nghiên cứu các môn học khác.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về tiếng Anh chuyên ngành Toán để thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Tiếng Anh chuyên ngành trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14, PLO15	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính	T.N.M. Nhat. & T. T, Quang (2015), ***English for Maths Undergraduate,*** (Giáo trình lưu hành nội bộ, Quy Nhơn)
Tài liệu tham khảo	1. L. Gillman, ***Writing Mathematics Well*** (1987), The Mathematical Association of America. 2. N. J. Higham *(1989),* ***Handbook of writing for the Mathematical Science,*** Society for Industrial and Applied Mathematics. 3. Jerzy Trzeciak, ***Mathematical English Usage A Dictionary,*** Available online at: http://www.impan.pl/Dictionary ***4.*** A. Wallwork (2010), ***English for Presentations***

	at International Conferences, Springer New York Dordrecht Heidelberg London.

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1-3 (6 tiết)	**Chapter 1: How to say some common symbols and expressions** - Arithmatic - Algebra - Geometry - Mathematial arguments - Functions - Sequences, Series	CLO1, CLO4, CLO6, CLO7
4-6 (6 tiết)	**Chapter 2: Mathematical notions** - Geometry - Algebra - Analysis	CLO2, CLO4, CLO6, CLO7
7-8 (4 tiết)	**Chapter 2: Selected Problems of English Grammar.** - Articles - Quantifiers - Infinitive - Passive voive - Word order - Punctuation	CLO1, CLO4, CLO6, CLO7

	Midtem test	CL01, CL02, CL03, CL04, CL05, CL06, CL07
9	**Chapter 2: Selected Problems of English Grammar.** - How to avoid repitition - Some typical errors	CLO1, CLO4, CLO6, CLO7
10	**Chapter 3: Phrases Used in Mathematical Texts** - Definition - Notation - Property - Assumption, Condition, Convention	CLO1, CLO4, CLO6, CLO7
11	**Chapter 3: Phrases Used in Mathematical Texts** - Theorem, - Proof - Conclusion and Remarks - References to the Literature	CLO1, CLO4, CLO6, CLO7
12	**Chapter 3: How to shorten the paper** - General rules - Phrases you can cross out - Phrases you can shorten	CLO1, CLO4, CLO6, CLO7
13	**Chapter 3: How to shorten the paper** - Editorial correspondence - Referee's report	CLO1, CLO4, CLO6, CLO7
14	**Chapter 4: Presentation at conferences of Mathematics** - Preparation and Practice - What to Write on the Slides	CLO1, CLO4, CLO6, CLO7
15	**Review**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%

		số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Huỳnh Minh Hiền
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Tiến sĩ
- Email: huynhminhhien@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0932554080

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Thái Thuần Quang
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó Giáo sư, Tiến sĩ
- Email: thaithuanquang@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0934913923

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Huỳnh Minh Hiền	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS. Thái Thuần Quang

KT. HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

(41

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: TIN HỌC CHO TOÁN HỌC
Mã học phần: 1010328
Tên tiếng Anh: Informatics for Mathematics

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Tin học cho Toán học
- Mã học phần: 1010328 Số tín chỉ: 03
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: không có
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 25 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 0 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm:
  + Thực hành, thực tập: 40 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 90 giờ.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Toán ứng dụng, Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần này giới thiệu cho sinh viên lập trình giải một số bài toán đơn giản trong một số ngôn ngữ lập trình phổ biến như MATLAB, PYTHON, ...

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- *Kiến thức:*

+ CO1: Hiểu và vận dụng được hệ thống máy tính, phần cứng, phần mềm, thuật toán và lập trình.

+ CO2: Hiểu và ứng dụng được một số thuật toán cơ bản trong Đại số, Giải tích, Xác suất và thống kê; sử dụng công nghệ thông tin trong công việc và nghiên cứu sau này.

- *Kỹ năng*:

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức toán học và lập trình trong việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của ngôn ngữ lập trình vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- *Mức tự chủ và trách nhiệm*

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần này trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau:

1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được một số vấn đề cơ bản về hệ thống máy tính, phần cứng, phần mềm; khái niệm và các kết quả liên quan đến thuật toán và lập trình, độ phức tạp của thuật toán	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO2	Hiểu và vận dụng một số thuật toán Toán học liên quan trong Số học (Thuật toán chia Euclide và mở rộng,...) Đại số tuyến tính (tính toán ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính), Giải tích, Xác suất và thống kê	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO7		(Thuật toán đơn hình và thuật toán điểm trong, Thuật toán tìm đường đi ngắn nhất, Tính giá trị đa thức theo thuật toán Horner, thuật toán tính xác suất của một vài phân phối như phân phối nhị thức, phân phối Poisson,...)		
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng các thuật toán Toán học trong việc viết lập trình tương ứng	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến đã nêu trên đây vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động nghiên cứu chuyên sâu, đặc biệt là viết lập trình	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Học phần vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của Học phần để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13,	3

		trong học vànghiên cứu.	PLO14	

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Hà Huy Khoái – Phạm Huy Điển, Số học thuật toán, NXB ĐHQG Hà Nội, 2003.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2] Deisenroth M. P., Faisal A. A. and Ong C. H. Mathematics for machine learning. Cambridge University Press 2019 (Draft Version). [3] Michael C. Ferris, Olvi L. Mangasarian, and Stephen J. Wright, Linear Programming with MATLAB, Society for Industrial and Applied Mathematics, Philadelphia, PA, 2007. [4] Stephen J. Chapman, MATLAB Programming for Engineers, Fourth Edition, Thomson, 2008.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	**Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	**Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	**Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (3tiết/1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1-3 (9 tiết)	**Chương 1. Sơ lược về hệ thống máy tính và lập trình** ● Giới thiệu về hệ thống máy tính,	CLO1, CLO4, CLO7

	mối liên hệ của phần cứng và phần mềm • Khái niệm lập trình: khái niệm LT, ngôn ngữ LT, quy trình LT, biên dịch và thực thi • Thuật toán và độ phức tạp của thuật toán. **Bài tập**	
4-8 (15 tiết)	**Chương 2. Thực hành với ngôn ngữ lập trình Matlab** • Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình Matlab: Các toán tử cơ bản trong Matlab; Nhập xuất dữ liệu (từ dòng lệnh, từ file, bàn phím); Các hàm toán học trong Matlab : cơ bản và tự tạo; Các phép toán cơ bản trên ma trận và véctơ trong Matlab; Các lệnh dùng lập trình cơ bản: if, switch, while, for; Đồ họa trong Matlab. • **Thực hành với máy tính** • Một số thuật toán cơ bản trong số học: - Thuật toán chia Euclide, - Thuật toán phân tích một số nguyên ra thừa số nguyên tố, ... • Một số thuật toán cơ bản Đại số ma trận: các phân tích EVD, QR bằng thuật toán Gram-Schmidt, SCHUR; nghịch đảo ma trận, giải hệ phương trình tuyến tính bằng QR, • **Thực hành với máy tính**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
	Kiểm tra giữa kỳ	

9-12 (12 tiết)	**Chương 2. Thực hành với ngôn ngữ lập trình Matlab** (tiếp theo) ● Thuật toán đơn hình và thuật toán điểm trong ● Thuật toán tìm đường đi ngắn nhất ● Tính giá trị đa thức theo thuật toán Horner	
13-14 (6 tiết)	**Chương 2. Thực hành với ngôn ngữ lập trình Matlab (tiếp theo)** ● Thuật toán tính xác suất của một vài phân phối như phân phối nhị thức, phân phối Poisson,... ● **Thực hành trên máy**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15 (3 tiết)	+ Giới thiệu phần mềm soạn thảo văn bản LaTex + Ôn tập	CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%

2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lê Thanh Hiếu
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)
[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

- Email: lethanhhieu@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905340709

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Trần Ngọc Nguyên
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email:tranngocnguyen@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ 0342883114

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lê Thanh Hiếu	PGS.TSKH. Huỳnh Văn Ngãi	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

HỌC PHẦN: HÌNH HỌC XẠ ẢNH

(Chuyên đề Hình học 1)
Mã học phần: 1010329
Tên tiếng Anh: Projective geometry

1. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: Hình học xạ ảnh (Chuyên đề Hình học 1)
- Mã học phần: 1010329 Số tín chỉ: 2
- Yêu cầu của học phần: Tự chọn
- Các học phần tiên quyết: Đại số tuyến tính I & II, Hình học giải tích, Hình học afin và Hình học Euclide
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Tự học: 60 tiết

- Khoa/ Bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Đại số - Hình học, Khoa Toán và Thống kê

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản của hình học xạ ảnh trong không gian n chiều, sau đó tập trung tìm hiểu các định lý cơ bản của hình học xạ ảnh trong mặt phẳng và áp dụng của hình học xạ ảnh trong việc giải các bài toán hình học afin, hình học Euclid trong chương trình Toán học phổ thông.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức:

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên về Hình học xạ ảnh

+ CO2: Hiểu và vận dụng được mối liên hệ của Hình học xạ ảnh với Hình học affine và Hình học Euclide

- Kỹ năng:

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức của hình học xạ ảnh vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của hình học cao cấp vào các môn học khác (Hình học sơ cấp, Phương pháp dạy học Hình học, ...), và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần này trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau:

1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến không gian xạ ảnh, gồm mục tiêu xạ ảnh, phẳng xạ ảnh (phương trình, vị trí tương đối), tỉ số kép, hàng điểm điều hòa, phép biến đổi xạ ảnh; cực và siêu phẳng đối cực đối với một siêu mặt bậc hai	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến nguyên tắc đối ngẫu trong Pn. Áp dụng phép lấy đối ngẫu để phát biểu các định lý đối ngẫu trong hình học xạ ảnh phẳng.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và	PLO4, PLO9,	3

CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7		một số kết quả cơ bản nêu trên để chứng minh một số định lý quan trong trong mặt phẳng xạ ảnh và ứng dụng của các định lý Pascal, Brianchon trong việc giải các bài toán hình học sơ cấp.	PLO11	
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến đã nêu trên đây vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Học phần vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO6	**Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của Học phần để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.**	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học vànghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Nguyễn Mộng Hy, *Hình học cao cấp*, NXB GD, 2001. [2] Văn Như Cương, *Hình học xạ ảnh,* NXB GD, 1999.
Tài liệu tham khảo thêm:	[3] Nguyễn Mộng Hy, *Các phép biến hình trong mặt phẳng*, NXB GD, 2001.

	[4] Đào Tam, *Giáo trình hình học sơ cấp*, NXB ĐHSP, 2007. [5] Nguyễn Văn Nho, *Những định lý chọn lọc trong hình học phẳng qua các kỳ thi Olympic*, NXB ĐHSP, 2007. [6] Nguyễn Văn Đoành, Phạm Đình Đô, Trần Lê Tường, *Bài tập hình học cao cấp tập 2.* NXB GD 1988.
Các loại học liệu khác:	Geogebra, Sketpad Geometry

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2tiết/ 1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1	**Chương 1. Không gian xạ ảnh** 1.1. Định nghĩa không gian xạ ảnh. Phẳng xạ ảnh, Hệ điểm độc lập của không gian xạ ảnh, Một số mô hình của không gian xạ ảnh 1.2.Mục tiêu xạ ảnh, tọa độ xạ ảnh, công thức đổi mục tiêu	CLO1, CLO3, CLO4, CLO7

	1.3.Phương trình của phẳng xạ ảnh -Phương trình tham số -Phương trình tổng quát 1.4. Tỉ số kép -Tỉ số kép của bốn điểm thẳng hàng -Tỉ số kép tính theo tọa độ các điểm -Hàng điểm điều hòa và hình bốn cạnh toàn phần -Tỉ số kép của chùm bốn siêu phẳng	
	Chương 1. Không gian xạ ảnh (*tiếp theo*) 1.5. Nguyên tắc đối ngẫu trong P^n 1.6. Liên hệ giữa không gian xạ ảnh và không gian afin -Mô hình xạ ảnh của không gian afin -Mục tiêu afin trong mô hình xạ ảnh -Các m-phẳng afin trong mô hình xạ ảnh -Sự song song của các phẳng afin trong mô hình xạ ảnh -Ý nghĩa afin của tỉ số kép và ý nghĩa xạ ảnh của tỉ số đơn -Áp dụng phương pháp hình học xạ ảnh giải một số bài toán hình học afin	CLO2, CLO3, CLO4, CLO7
	Kiểm tra giữa kỳ	
	Chương 2. Ánh xạ xạ ảnh 2.1. Khái niệm -Một số tính chất của ánh xạ xạ ảnh -Sự xác định của ánh xạ xạ ảnh 2.2. Biểu thức tọa độ của phép biến đổi xạ ảnh -Biểu thức tọa độ của phép biến đổi afin tương ứng -Phép chiếu xuyên tâm -Các định lý cơ bản của phép biến đổi xạ ảnh	CLO2, CLO3, CLO4, CLO7

	Chương 3. Đường bậc hai trong P^2 3.1. Phương trình đường bậc hai xạ ảnh Phân loại đường bậc hai trong mặt phẳng xạ ảnh 3.2. Liên hợp Cực và đường đối cực đối với một đường bậc hai 3.3. Liên hệ giữa đường bậc hai xạ ảnh và đường bậc hai afin 3.4. Một số định lý quan trọng trong P^2 -Định lý Steiner, Định lý Pascal, Định lý Brianchon 3.5. Áp dụng các định lý hình học xạ ảnh để giải toán	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8		
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Ngô Lâm Xuân Châu
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

- Email: ngolamxuanchau@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0346944371

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Lê Công Trình
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lecongtrinh@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ ....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Ngô Lâm Xuân Châu	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: NHẬP MÔN HÌNH HỌC ĐẠI SỐ

(Chuyên đề Hình học 2)

Mã học phần: 1010330

Tên tiếng Anh: Introduction to Algebraic Geometry

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Nhập môn Hình học đại số
- Mã học phần: **1010330** Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần học trước: Đại số đại cương
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về Hình học đại số tiếp cận từ quan điểm của Đại số giao hoán, gồm lý thuyết các tập đại số, Định lý không điểm của Hilbert và tương ứng một - một giữa các đa tạp đại số trên trường đóng đại số và các iđêan căn trong vành đa thức.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến đa tạp affine;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến đa tạp xạ ảnh;

+ CO3: Hiểu và vận dụng được các kết quả liên quan đến đa tạp affine và xạ ảnh để thiết lập được mối liên hệ giữa đại số và hình học.

- Kỹ năng

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức của Hình học đại số vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO5: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của Hình học đại số vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO6: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO7: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Nhập môn Hình học đại số trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO8: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến đa tạp affine.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO4 CO5 CO6	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến đa tạp xạ ảnh.	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO7				
CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được các kết quả liên quan đến đa tạp affine và xạ ảnh để thiết lập được mối liên hệ giữa đại số và hình học.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng các kiến thức của Hình học đại số vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO5	Phân tích để vận dụng các kỹ thuật cơ bản của Hình học đại số vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO6	Phân tích để vận dụng các kiến thức của Hình học đại số để hình thành khả năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Nhập môn Hình học đại số trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	D. Eisenbud, *Commutative algebra, algebraic geometry, and computational methods*, Springer, Singgapore (1999).
Tài liệu tham khảo thêm:	1. D. Cox, J. Little, D. O'shea. *Ideals, varieties, and algorithms.* Springer 1997. 2. Ngô Việt Trung, *Nhập môn Đại số giao hoán và Hình học Đại số*, NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2012. 3. E. Kunz. *Introduction to Algebraic geometry.* Birkhauser 1985.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1	**Chương 1. Đa tạp affine và vành đa thức** 1.1. Đa tạp affine 1.2. Các ví dụ	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
2	**Chương 1. Đa tạp affine và vành đa thức** *(tiếp theo)* 1.3. Vành đa thức n biến 1.4. Bài tập	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

3	**Chương 1. Đa tạp affine và vành đa thức** *(tiếp theo)* 1.5. Iđêan trong vành đa thức 1.6. Định lý cơ sở của Hilbert	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4	**Bài tập Chương 1**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5	**Chương 2. Sự tương ứng trong Hình học và Đại số** 2.1. Định lý không điểm của Hilbert 2.2. Iđêan căn và sự tương ứng giữa iđêan và đa tạp đại số	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6	**Chương 2. Sự tương ứng trong Hình học và Đại số** *(tiếp theo)* 2.3. Tổng, tích và giao của các iđđêan 2.4. Bao đóng Zariski và thương của các iđđêan	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7	**Chương 2. Sự tương ứng trong Hình học và Đại số** *(tiếp theo)* 2.5. Đa tạp bất khả quy và các iđđêan nguyên tố	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8	**Bài tập Chương 2**	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9	**Chương 2. Sự tương ứng trong Hình học và Đại số** *(tiếp theo)* 2.6. Sự phân tích các đa tạp thành các đa tạp bất khả quy	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10-11	**Bài tập chương 2** *(tiếp theo)*	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
	Kiểm tra giữa kỳ *(1 tiết)*	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

12	**Chương 3. Đa tạp xạ ảnh** 3.1. Không gian xạ ảnh và đa tạp xạ ảnh 3.2. Sự tương ứng giữa hình học và đại số xạ ảnh	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13	**Chương 3. Hình học đại số xạ ảnh** *(tiếp theo)* 3.3. Bao đóng xạ ảnh của một đa tạp đại số affine 3.4. Định lý Bezout	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14	**Chương 3. Hình học đại số xạ ảnh** *(tiếp theo)* 3.5. Lý thuyết khử xạ ảnh 3.6. Hình học của các siêu mặt bậc hai	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15	**Bài tập Chương 3**	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài	Tuần thứ 8	CLO1, CLO3, CLO7, CLO8	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.			
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lê Công Trình
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lecongtrinh@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0914276236

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Phạm Thùy Hương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: phamthuyhuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0966492037

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước,

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lê Công Trình	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: NHẬP MÔN HÌNH HỌC ĐẠI SỐ THỰC

(Chuyên đề Hình học 3)

Mã học phần: 1010331

Tên tiếng Anh: Introduction to Real Algebraic Geometry

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Nhập môn Hình học đại số thực
- Mã học phần: 1010331 Số tín chỉ: 02
- Loại học phần: Chuyên đề tự chọn Hình học
- Các học phần học trước: Đại số đại cương, Lý thuyết trường
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về Hình học đại số thực, gồm lý thuyết trường thực, các tập nửa đại số, biểu diễn của các đa thức không âm, bài toán Hilbert thứ 17 và lời giải của nó.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến trường thực;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các kết quả liên quan đến biểu diễn tổng bình phương của các đa thức không âm;

+ CO3: Hiểu và vận dụng được kỹ thuật chứng minh của Định lý Artin về lời giải cho Bài toán thứ 17 của Hilbert.

- Kỹ năng

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về trường thực vào việc phân tích, tổng

hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO5: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về biểu diễn tổng bình phương vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO6: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO7: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Nhập môn Hình học đại số thực trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO8: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến trường thực.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được các kết quả liên quan đến biểu diễn tổng bình phương của các đa thức không âm.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được kỹ thuật chứng minh của Định lý Artin về lời giải cho Bài toán thứ 17 của Hilbert.	PLO4, PLO9, PLO11	3

Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về trường thực vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kiến thức về biểu diễn tổng bình phương vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức về Hình học đại số thực để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Nhập môn Hình học đại số thực trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] M. Marshall, *Positive polynomials and sums of squares*, Mathematical Surveys and Monographs 146, AMS, 2008.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2] A. Prestel, C.N. Delzell, *Positive polynomials: From Hilbert's 17th problem to Real algebra*, Springer-Verlag, 2004.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-3 (6 tiết)	**Chương 1. Trường thực** 1.1. Trường sắp thứ tự 1.2. Tiền thứ tự và nón dương trên một trường	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4-6 (6 tiết)	**Chương 1. Trường thực** *(tiếp theo)* 1.3. Trường thực 1.4. Mở rộng thực 1.5. Trường sắp thứ tự tối đại 1.6. Trường đóng thực	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7-9 (6 tiết)	**Bài tập chương 1** **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10-13 (8 tiết)	**Chương 2. Tập đại số, Định lý Artin** 2.1. Tập đại số 2.2. Nguyên lý Tarski – Seidenberg và áp dụng	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	2.3. Biểu diễn tổng bình phương của đa thức không âm trên R^n 2.4. Bài toán Hilbert thứ 17 2.5. Định lý Artin	
14-15 (4 tiết)	**Bài tập chương 2**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể	Tuần thứ 8		

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lê Công Trình
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lecongtrinh@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0914276236

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Lê Thanh Hiếu
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lethanhhieu@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905340709

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lê Công Trình	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: HÌNH HỌC TỔ HỢP

(Chuyên đề Hình học 4)

Mã học phần: 1010332

Tên tiếng Anh: Combinatorial Geometry

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Hình học tổ hợp (Chuyên đề Hình học 4)
- Mã học phần: **1010332** Số tín chỉ: 02
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần học trước: Không
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hình học tổ hợp như bài toán phủ hình, bài toán chia hình, bài toán bao hình, bài toán chiếu sáng vật thể, định lý Helly, ... và một số ứng dụng.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được bài toán chia hình;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được bài toán phủ đồng dạng các hình lồi;

+ CO3: Hiểu và vận dụng được bài toán chiếu sáng vật thể.

- Kỹ năng

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về hình học tổ hợp vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO5: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về hình học tổ hợp vào các môn học khác và vào cuộc sống;

+ CO6: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO7: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Hình học tổ hợp trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO8: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến bài toán chia hình.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được các kết quả liên quan đến bài toán phủ đồng dạng hình lồi.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được bài toán chiếu sáng vật thể.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				

CO1 CO2 CO3 CO4	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về hình học tổ hợp vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kiến thức về hình học tổ hợp vào các môn học khác và vào cuộc sống.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức về hình học tổ hợp để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Hình học tổ hợp trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Vũ Đình Hòa, *Một số kiến thức cơ sở về hình học tổ hợp,* NXBGD, 2000.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Nguyễn Hữu Điển, *Một số chuyên đề hình học tổ hợp*, NXBGD, 2005. 2. Vũ Hữu Bình, *Các bài toán hình học tổ hợp*, NXBGD, 2001.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-2 (4 tiết)	**Chương 1.** **Tập hợp, ánh xạ, hình lồi** **1.1 Tập hợp** 1.1.1 Khái niệm. Tập hữu hạn, tập vô hạn 1.1.2 Các phép toán tập hợp Tập mở, tập đóng **1.2. Ánh xạ và hàm số** **1.3. Hình lồi**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3 (2 tiết)	**Bài tập chương 1**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4-5 (4 tiết)	**Chương 2.** **Bài toán chia hình** **2.1 Đường kính của hình** **2.2 Bài toán chia hình** 2.2.1 Chia hình phẳng 2.2.2 Chia hình cầu 2.2.3 Chia hình trong không gian	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6-7 (4 tiết)	**Bài tập Chương 2** **Kiểm tra giữa kỳ** *(1 tiết)*	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

8-10 (6 tiết)	**Chương 3. Phủ đồng dạng các hình lồi** **3.1. Bài toán phủ đồng dạng các hình** 3.1.1. Đặt vấn đề. 3.1.2. Các diễn đạt khác nhau của bài toán **3.2. Lời giải cho bài toán hình lồi trong mặt phẳng** **3.3. Giả thuyết Hadwiger**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11 (2 tiết)	**Bài tập chương 3**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12-14 (6 tiết)	**Chương 4. Bài toán chiếu sáng vật thể** 4.1. Đặt vấn đề 4.2. Lời giải của bài toán	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15 (2 tiết)	**Bài tập Chương 4**	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập	Tuần thứ 8	CLO1, CLO2, CLO7, CLO8	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8		
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lê Công Trình
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lecongtrinh@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0914276236

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Ngô Lâm Xuân Châu
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

- Email: ngolamxuanchau@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0346944371

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lê Công Trình	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS.TS. Thái Thuần Quang

KT. HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: CƠ SỞ LÝ THUYẾT TRƯỜNG VÀ LÝ THUYẾT GALOIS

Mã học phần: **1010333**

(CHUYÊN ĐỀ ĐẠI SỐ 1)

Tên tiếng Anh: **Galois Theory**

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Cơ sở Lý thuyết trường và Lý thuyết Galois (Chuyên đề Đại số 1)
- Mã học phần: 1010333 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: Đại số tuyến tính I, Đại số tuyến tính II, Đại số đại cương 1 và 2
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm:
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Đại số và Hình học, Khoa Toán và Thống kê

2. Mô tả học phần

Lý thuyết Galois là học phần có nội dung tổng hợp nhiều kiến thức về Không gian véc tơ, nhóm, vành và trường, cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ sở về mở rộng trường, định lý cơ bản của lý thuyết Galois và áp dụng.

3. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:*

+ CO1: Hiểu và vận dụng được các khái niệm và các kết quả liên quan đến mở rộng trường

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các khái niệm liên quan đến Lý thuyết Galois

- *Kỹ năng:*

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về mở rộng trường và Lý thuyết Galois vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của mở rộng trường vào các môn học khác (Lý thuyết mô đun, ...), và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- *Mức tự chủ và trách nhiệm*

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần này trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau:

1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến các mở rộng trường (mở rộng đại số, mở rộng bậc hữu hạn, mở rộng tách được, …)	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến Lý thuyết Galois (Định lý cơ bản của Lý thuyết Galois, nhóm Galois,…)	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO6 CO7				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản nêu trên vào Toán sơ cấp và một số môn học liên quan (phương trình giải được bằng căn thức,….)	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến đã nêu trên đây vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Học phần vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của Học phần để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học vànghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1]. Ngô Thúc Lanh, *Đại số và Số học*, Tập 3, NXB GD, 1982.

Tài liệu tham khảo thêm:	[2]. Artin, *Galois Theory*, 1946. [3] Lang, S. , *Đại số* , Tập 2, 1978.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2tiết/1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1-9 (18 tiết)	**Chương 1. MỞ RỘNG TRƯỜNG** ● Trường nguyên tố ● Mở rộng trường ● Mở rộng có bậc hữu hạn ● Mở rộng đại số ● Trường phân rã của một đa thức ● Bài tập	CLO1, CLO3, CLO4, CLO7

	● Mở rộng tách được ● Mở rộng chuẩn tắc ● Bài tập ● Căn của đơn vị và trường chia đường tròn ● Trường hữu hạn ***Kiểm tra giữa kỳ***	
10-12 (6 tiết)	**Chương 2. LÝ THUYẾT GALOIS** ● Mở rộng Galois ● Định lý cơ bản của lý thuyết Galois ● Áp dụng vào trường chia đường tròn ● Mở rộng xiclic ● Bài tập	CLO2, CLO3, CLO4, CLO7
13-15 (6 tiết)	**Chương 2. LÝ THUYẾT GALOIS** *(tiếp theo)* ● Nhóm giải được ● Tiêu chuẩn giải được các phương trình đại số bằng căn thức. Áp dụng vào phép dựng hình bằng thước và compa ● Bài tập ● Ôn tập	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7,	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.		CLO8	
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.	Tuần thứ 8		
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Nguyễn Thái Hòa

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: nguyenthaihoa@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905.207.619

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị:.....
- Email:.....Điện thoại liên hệ..... .....

9. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Nguyễn Thái Hòa	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: NHẬP MÔN ĐẠI SỐ GIAO HOÁN
Mã học phần: 1010334
(CHUYÊN ĐỀ ĐẠI SỐ 2)

Tên tiếng Anh: Commutative algebra

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Nhập môn Đại số Giao hoán (Chuyên đề Đại số 2)
- Mã học phần: **1010334** Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần tiên quyết: Đại số đại cương, Lý thuyết môđun
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm:
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Đại số và Hình học, Khoa Toán và Thống kê

2. Mô tả học phần

Đại số giao hoán cung cấp một số kiến thức cơ bản về vành giao hoán và mô-đun trên vành giao hoán.

3. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:*

+ CO1: Hiểu và vận dụng được các khái niệm và các kết quả liên quan đến vành giao hoán

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các khái niệm liên quan đến mô đun trên vành giao hoán

- *Kỹ năng:* Giúp sinh viên có kỹ năng giải một số bài toán sâu hơn liên quan đến mô đun và vành Noether, Artin, ...

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về vành giao hoán và mô đun trên vành giao hoán vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản vành giao hoán và mô đun trên vành giao hoán vào các môn học khác (Lý thuyết mô đun, ...), và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- *Mức tự chủ và trách nhiệm*

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần này trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau:

1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến vành giao hoán: iđêan nguyên tố, iđêan cực đại, phổ, tôpô Zariski	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO7				
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến mô đun trên vành giao hoán: môđun Noether, vành và môđun Artin, sự phân tích nguyên sơ.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản nêu trên vào một số môn học liên quan	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến đã nêu trên đây vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Học phần vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của Học phần để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học vànghiên cứu	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1]. Ngô Việt Trung, *Nhập môn Đại số giao hoán và Hình học Đại số*, NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2012.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2]. Matsumura. H, N.S, *Commutative ring theroy*, cambridge studies in advanced mathematies 8, cambridge university press (1986). [3] Eisenbud; D; *Commutative algebra with a view toward algebraie geometry,* springer, New York (1978).
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2tiết/1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1-8 (16 tiết)	**Chương 1. Vành giao hoán** ● Các phép toán trên các iđêan: Giao, tổng, tích, thương, mở rộng, thu hẹp, căn của một iđêan ● Iđêan nguyên tố - Tôpô Zariski. ● Iđêan cực đại, vành địa phương, địa phương hóa	

	• **Bài tập Chương 1** **Kiểm tra giữa kỳ**	
9-15 (14 tiết)	**Chương 2. Môđun trên vành giao hoán** • Môđun Noether. Môđun Artin. • Độ dài của môđun. • Môđun con nguyên sơ. • Bài tập • Iđêan nguyên tố liên kết của môđun. Tập các iđêan nguyên tố liên kết ASS • Một số định lý quan trọng. • Bài tập Chương 2	

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	*Chuyên cần*	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	*Quá trình* [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.	Tuần thứ 8		
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lê Thanh Hiếu
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lethanhhieu@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905340709

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị:.....
- Email:.....Điện thoại liên hệ..... .....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lê Thanh Hiếu	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: NHẬP MÔN ĐẠI SỐ ĐỒNG ĐIỀU
(Chuyên đề Đại số 3)

Mã học phần: **1010335**
Tên tiếng Anh: **Homological Algebra**

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Nhập môn Đại số đồng điều (Chuyên đề Đại số 3)
- Mã học phần: **1010335** Số tín chỉ: 02
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần tiên quyết: Đại số tuyến tính, Đại số đại cương, Lý thuyết môđun
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 18 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 12 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm:
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Đại số và Hình học, Khoa Toán và Thống kê

2. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức nhập môn của đại số đồng điều xét đối với môđun trên vành giao hoán như phạm trù, hàm tử, phức và đồng điều các phức.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức:

+ CO1: Hiểu và vận dụng được các khái niệm và các kết quả liên quan đến các hàm tử Hom và Tenxơ; đồng điều của phức và dãy khớp đồng điều

+ CO2: Hiểu và xây dựng được các hàm tử Tor, Ext.

- *Kỹ năng*: Sinh viên cần nắm vững các kiến thức cơ bản về các tính chất của các hàm tử Hom và Tenxơ; đồng điều của phức và dãy khớp đồng điều; cách xây dựng các hàm tử Tor, Ext.

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về các hàm tử Hom và Tenxơ; đồng điều của phức và dãy khớp đồng điều vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của các hàm tử Hom và Tenxơ; đồng điều của phức và dãy khớp đồng điều vào các môn học khác và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- *Mức tự chủ và trách nhiệm*

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần này trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau:

1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến các hàm tử Hom và Tenxơ; đồng điều của phức	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO5 CO6 CO7		và dãy khớp đồng điều		
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến việc xây dựng các hàm tử Tor, Ext.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản nêu trên một số môn học khác	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến đã nêu trên đây vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Học phần vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của Học phần để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12,	3

CO8		giải quyết các công việc, các vấn đề trong học vànghiên cứu.	PLO13, PLO14	

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1]. Trần Đình Lương, *Tập Bài giảng Đại số đồng điều*, 2012.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2]. Ngô Thúc Lanh, *Đại số và Số học* Tập IV, NXB Giáo dục, 1988. [3] Maclane,S., *Homology*, Academic Press, New York, 1963.
Các loại học liệu khác:	[4] Hu, S. T., *Introduction to Homological Algebra*, Holden Day, 1968.

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2tiết/1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1-3 (6 tiết)	**Chương 1. Môđun, phạm trù và hàm tử** ● Các kiến thức cơ bản về môđun ● Dãy khớp	CLO1, CLO3, CLO4, CLO7

	• Bài tập	
4-6 (6 tiết)	**Chương 1. Môđun, phạm trù và hàm tử** *(tiếp theo)* • Hàm tử Hom và Tenxơ • Phạm trù và hàm tử • Bài tập	CLO1, CLO3, CLO4, CLO7
7-11 (10 tiết)	**Chương 2: Đồng điều của phức** • Phức – Đồng cấu phức • Đồng cấu nối • Dãy đồng điều của phức • Bài tập **Kiểm tra giữa kỳ**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO7
12-15 (8 tiết)	**Chương 3: Hàm tử Tor và Ext** • Phép giải xạ ảnh • Hàm tử Tor • Hàm tử Ext • Bài tập • Ôn tập	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
		- Sinh viên làm 01 bài	Tuần thứ	CLO1,	20%

2	***Quá trình*** [1]	kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	8	CLO7, CLO8	
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.	Tuần thứ 8		
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Trần Đình Lương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: trandinhluong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0984338086

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị:.....
- Email:.....Điện thoại liên hệ..... .....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Trần Đình Lương	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: NHẬP MÔN LÝ THUYẾT VÀNH VÀ MÔĐUN
(Chuyên đề Đại số 4)
Mã học phần: 1010336
Tên tiếng Anh: Introduction to Ring and Module Theory

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Nhập môn Lý thuyết vành và môđun (Chuyên đề Đại số 4)
- Mã học phần: 1010336 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần tiên quyết: Đại số đại cương, Lý thuyết mô đun
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm:
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Đại số và Hình học, Khoa Toán và Thống kê

2. Mô tả học phần

Lý thuyết vành và môđun trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ sở, những công cụ, kỹ thuật và phương pháp tư duy nhằm giúp người học tiếp cận và bắt đầu nghiên cứu Lý thuyết vành và môđun. Một số kết quả quan trọng trong học phần nhằm minh họa cho tư tưởng của lý thuyết: Vành cơ sở R và Phạm trù các R-môđun có mối liên hệ quyết định qua lại.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- *Kiến thức:*

+ CO1: Hiểu và vận dụng được các khái niệm và kết quả cơ sở về môđun, môđun

con, môđun thương, đồng cấu, tổng và tích trực tiếp

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các kết quả cơ bản về các lớp môđun quan trọng như nội xạ, xạ ảnh, môđun Noether, Artin, nửa đơn; các kết quả về mô đun nội xạ trên vành Noether và vành Artin, về môđun nội xạ, xạ ảnh, nửa đơn trên một vành nửa đơn

- *Kỹ năng*: Trang bị cho sinh viên một số kỹ năng cơ bản của Lý thuyết vành và môđun: Sử dụng Bổ đề Zorn, biến đổi phần tử và phân tích trực tiếp đối với môđun và vành, sử dụng phép chiếu, nhúng và định lý đồng cấu,...

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về Lý thuyết vành và môđun vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản về Lý thuyết vành và môđun vào các môn học khác (Lý thuyết mô đun, ...), và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- *Mức tự chủ và trách nhiệm*

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần này trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau:

1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả về mô môđun như:	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO4 CO5 CO6 CO7		môđun con, môđun thương, đồng cấu, tổng và tích trực tiếp		
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả cơ bản về một số lớp môđun quan trọng như: môđun nội xạ, xạ ảnh, môđun Noether, Artin, nửa đơn; các kết quả về mô đun nội xạ trên vành Noether và vành Artin, về môđun nội xạ, xạ ảnh, nửa đơn trên một vành nửa đơn	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản nêu trên vào một số môn học liên quan (Đại số đồng điều, Đại số giao hoán,...)	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến đã nêu trên đây vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Học phần vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của Học phần để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13,	3

		cứu sau này.	PLO14	
CO1 CO2 CO3 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học vànghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1]. Nguyễn Tự Cường, *Giáo trình đại số hiện đại*, NXB ĐHQG Hà Nội, 2007.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2]. Nguyễn Hữu Việt Hưng, *Đại số đại cương*, NXB Giáo dục, Hà Nôi, 1998. [3] Anderson F.W., Fuller K.R., *Rings and Categories of Modules*, Springer-Verlag New York. Heidelberg.Berlin, 1973.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	**Mục đích**	**CĐR của HP đạt được**
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2tiết/1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1-4 (8 tiết)	**CHƯƠNG 1. MÔĐUN** ● Môđun. Môđun con. Mô đun thương. Đồng cấu môđun ● Tích trực tiếp và tổng trực tiếp ● Môđun con nhỏ và môđun con lớn. Phần bù ● Lớp sinh, môđun sinh và lớp đối sinh, môđun đối sinh **Bài tập Chương 1**	
5-8 (8 tiết)	**CHƯƠNG 2. CÁC ĐIỀU KIỆN HỮU HẠN ĐỐI VỚI MÔĐUN** ●Môđun nửa đơn ●Căn và đế của môđun và vành ● Đặc trưng tính chất hữu hạn sinh và hữu hạn đối sinh bởi căn và đế ● Môđun Noether và vành Noether ● Môđun Artin và vành Artin **Bài tập Chương 2**	
9-12 (8 tiết)	**CHƯƠNG 3. MÔĐUN XẠ ẢNH VÀ MÔĐUN NỘI XẠ** ● Môđun xạ ảnh ● Môđun nội xạ ● Bao nội xạ và phủ xạ ảnh ● Môđun sinh và môđun đối sinh với tính chất xạ ảnh, nội xạ ● Môđun nội xạ trên vành Noether ● **Bài tập Chương 3**	
	Kiểm tra giữa kỳ	
13-15 (6 tiết)	**CHƯƠNG 4. VÀNH NỬA ĐƠN VÀ VÀNH ĐỊA PHƯƠNG** ● Vành nửa đơn	

	• Ví dụ • Môđun trên vành nửa đơn • Vành địa phương. Mô đun với vành các tự đồng cấu dịa phương • Định lý Krull – Remark – Schmidt **Bài tập Chương 4**	

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	*Chuyên cần*	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	*Quá trình* [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu	Tuần thứ 8		

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị: .....
- Email: Điện thoại liên hệ:

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị:.....
- Email:.....Điện thoại liên hệ..... .....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

học	chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lê Công Trình	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: LÝ THUYẾT ỔN ĐỊNH

Mã học phần: 1010203

(Chuyên đề giải tích 1)

Tên tiếng Anh: Stability Theory

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Chuyên đề Giải tích 1: Lý thuyết ổn định
- Mã học phần: 1010203 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: *Bắt buộc*
- Các học phần học trước: Giải tích 1, Giải tích 2, Giải tích 3, Giải tích 4, Phương trình vi phân.
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Lý thuyết ổn định là chuyên đề cơ bản nhằm giới thiệu một trong những hướng cơ bản của lý thuyết định tính phương trình vi phân. Nó được ứng dụng ngày càng nhiều trong các lĩnh vực khác nhau như trong kinh tế và khoa học kỹ thuật, điều khiển học, sinh thái học và môi trường học. Những kết quả và sự phát triển của học phần được phát triển trong lý thuyết và ứng dụng rất sâu sắc, mạnh mẽ. Học phần này nhằm giới thiệu những khái niệm cơ bản nhất mang tính chất nhập môn và một số kết quả kinh điển nhất của lý thuyết ổn định đối với hệ phương trình vi phân.

Học phần trình bày hai nội dung chính và được phân bổ trong hai chương. Chương 1 giới thiệu tổng quan về sự ổn định nghiệm của phương trình vi phân: một số khái niệm cơ bản và một số tiêu chuẩn kiểm tra tính ổn định và ổn định tiệm cận của nghiệm. Chương 2 trình bày những nguyên lý cơ bản của hai phương pháp cơ bản về lý thuyết ổn định: Phương pháp thứ nhất Liapunov và Phương pháp thứ hai Liapunov.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến về tính ổn định nghiệm của phương trình và hệ phương trình vi phân;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả về các nguyên lý cơ bản của hai phương pháp cơ bản về lý thuyết ổn định: Phương pháp thứ nhất Liapunov và Phương pháp thứ hai Liapunov.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về về tính ổn định nghiệm của phương trình và hệ phương trình vi phân vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết để kiểm tra tính ổn định và ổn định tiệm cận của nghiệm một số lớp phương trình và hệ phương trình vi phân và vận dụng vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề, vận dụng các kiến thức của toán cao cấp trong dạy học toán và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Chuyên đề Lý thuyết ổn định trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến tính ổn định nghiệm của phương trình và hệ phương trình vi phân bao gồm các kiểu ổn định, các loại hệ vi phân.	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO7				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và tính chất, phương pháp xác định tính ổn định bao gồm: Số mũ đặc trưng, Phổ của hệ vi phân tuyến tính thuần nhất. các tiêu chuẩn ổn định.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được các nguyên lý cơ bản của các phương pháp cơ bản bao gồm: Phương pháp thứ nhất Lyapunov, Phương pháp thứ hai Lyapunov	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về lý thuyết ổn định vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết ổn định vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các bài toán thực tế	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về lý thuyết ổn định để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11 PLO15	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Chuyên đề Lý thuyết ổn định trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của

CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. Nguyễn Thế Hoàn, Phạm Phu, *Cơ sở phương trình vi phân và lý thuyết ổn định,* NXB GD 2000. 2. Nguyễn Thế Hoàn, Trần Văn Nhung, *Bài tập phương trình vi phân,* NXB ĐH&THCN Hà nội 1979.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. D.A. Sanchez, *Ordinay Differential Equations and Stability Theory: An Introduction*, W.H. Freeman and Company, 1968. 2. F. Brauer, J.A. Nohel, *Qualitative Theory of Ordinary Differential Equations*, Dover 1969. 3. John T. Baldwin, *Fundamentals of Stability Theory*, Springer-Verlag, 1988
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-3 (6 tiết)	**Chương 1: Mở đầu về lý thuyết ổn định** 1.1. Các khái niệm cơ bản về lý thuyết ổn định 1.2. Tính ổn định của hệ vi phân tuyến tính 1.3. Tính ổn định của hệ vi phân tuyến tính	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	1.4. Ổn định của hệ vi phân tuyến tính với ma trận hằng 1.5. Tiêu chuẩn Húc-vít 1.6. Các điểm kì dị đơn giản	
4 (2 tiết)	**Bài tập chương 1** **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5-7 (6 tiết)	**Chương 2: Phương pháp thứ nhất Liapunốp** 2.1. Số mũ đặc trưng 2.2. Phổ của hệ vi phân tuyến tính thuần nhất 2.3. Các hệ khả quy và chính quy 2.4. Lý thuyết Floke 2.5. Ổn định theo xấp xỉ thứ nhất	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8-10 (6 tiết)	**Bài tập chương 1 (tiếp theo)** **Bài tập chương 2** **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11-13 (6 tiết)	**Chương 3: Phương pháp thứ hai Liapunốp** 3.1. Một số khái niệm 3.2. Tính ổn định và ổn định tiệm cận nghiệm 3.3. Tính không ổn định nghiệm 3.4. Sơ lược về điều kiện cần	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14-15 (4 tiết)	**Bài tập chương 2** **Bài tập chương 3** **Ôn tập**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng	Tuần thứ 8	CLO1,	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO7, CLO8	
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Đinh Thanh Đức
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ
- Email: dinhthanhduc@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0914164044

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Lê Quang Thuận
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lequangthuan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0976.779.133

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
PGS.TS. Đinh Thanh Đức	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS.Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS.Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: KHÔNG GIAN VECTƠ TÔPÔ

Mã học phần: 1010204

(Chuyên đề giải tích 2)

Tên tiếng Anh: Topological Vector Spaces

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Chuyên đề Giải tích 2: Không gian vectơ tôpô
- Mã học phần: 1010204 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần học trước: Lý thuyết độ đo, tích phân, Giải tích hàm 1, Giải tích hàm 2.
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần giới thiệu và cung cấp cho sinh viên các vấn đề cơ bản nhất của Lý thuyết các không gian vectơ tôpô lồi địa phương, trang bị cho sinh viên những kiến thức nâng cao của giải tích hàm, đó là nghiên cứu cấu trúc của không gian vectơ tôpô, một lớp không gian tổng quát hơn so với không gian tuyến tính định chuẩn. Từ đó trang bị kỹ năng quan sát các vấn đề từ nhiều góc độ khác nhau để hình thành kỹ năng tổng quát hóa các kiến thức và kỹ năng nghiên cứu khoa học.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến không gian véctơ tôpô, không gian lồi địa phương, sự tương thích giữa cấu trúc tôpô và cấu trúc vectơ trên các không gian này;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về lọc, về ánh xạ tuyến tính giữa các không gian lồi địa phương, các nguyên lý cơ bản của Lý thuyết không gian véctơ tôpô.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về cấu trúc tuyến tính, tôpô của các không gian véctơ tôpô, không gian lồi địa phương, và toán tử giữa chúng vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết không gian véctơ tôpô và toán tử giữa chúng vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề, vận dụng các kiến thức của toán cao cấp trong dạy học toán và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Chuyên đề Không gian vectơ tôpô trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến không gian véctơ tôpô, không gian lồi địa phương bao gồm sự tương thích giữa cấu trúc tôpô và cấu trúc vectơ trên các không gian này, sự hội tụ của các lọc và đặc trưng của các tập đặc biệt: bị chặn, hoàn toàn bị chặn, compact, đầy đủ	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và tính chất của toán tử tuyến tính liên tục giữa các ánh xạ tuyến tính liên tục, tuyến tính bị chặn giữa các không gian vectơ tôpô.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được các nguyên lý của Giải tích hàm bao gồm Định lý Hahn-Banach, Nguyên lý ánh xa mở và Định lý đồ thị đóng, Nguyên lý đồng liên tục.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về không gian véctơ tôpô, không gian lồi địa phương vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết ánh xạ tuyến tính liên tục trong không gian véctơ tôpô vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về không gian véctơ tôpô để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11 PLO15	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Chuyên đề Không gian vectơ tôpô trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của

CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Thái Thuần Quang, *Bài giảng chuyên đề không gian vectơ tôpô*, 2004 (Giáo trình lưu hành nội bộ).
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Nguyễn Văn Khuê, Lê Mậu Hải, *Cơ sở lý thuyết hàm và giải tích hàm*, Tập 2, NXBGD, 2001. 2. N. A. Kolmogorov, S. V. Fomin, *Cơ sở lý thuyết hàm và giải tích hàm* (bản dịch tiếng Việt), NXBGD, 1971. 3. Hoàng Tụy, *Hàm thực và giải tích hàm*, (Giải tích hiện đại), NXB ĐHQG Hà Nội, 2003. 4. R. Meise, D. Vogt, *Introduction to Functional Analysis*, Clarendon Press-Oxford, 1997. 5. G. Kothe, *Topological Vector Spaces I,* Springer-Verlag New York Inc. 1969. 6. G. Kothe, *Topological Vector Spaces II,* Springer-Verlag New York Inc. 1969.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-3 (6 tiết)	**Chương 1. Không gian vectơ tôpô**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	1.1. Không gian vectơ tôpô. 1.2. Không gian vectơ tôpô mê tric. 1.3. Lọc và sự hội tụ của lọc.	
4-5 (4 tiết)	**Chương 1. Không gian vectơ tôpô** *(tiếp theo)* 1.4. Tập bị chặn, hoàn toàn bị chặn, compact, đầy đủ. 1.5. Ánh xạ tuyến tính. 1.6. Tôpô vectơ trên không gian hữu hạn chiều	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6-8 (6 tiết)	**Bài tập chương 1** **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9-10 (4 tiết)	**Chương 2. Không gian lồi địa phương** 2.1. Không gian lồi địa phương. 2.2. Không gian Fréchet. 2.3. Tập bị chặn, hoàn toàn bị chặn, compact trong không gian lồi địa phương.	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11-13 (6 tiết)	**Chương 3. Các nguyên lý cơ bản** 3.1. Không gian thùng và Nguyên lý bị chặn đều 3.2. Nguyên lý ánh xạ mở - Định lý đồ thị đóng 3.3. Định lý Hahn-Banach	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14-15 (4 tiết)	**Bài tập chương 2** **Bài tập chương 3** **Ôn tập**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%

		định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Thái Thuần Quang
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ
- Email: thaithuanquang@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0934913923

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Đinh Thanh Đức
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ
- Email: dinhthanhduc@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0914164044

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS.Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: LÝ THUYẾT PHỔ CỦA TOÁN TỬ

Mã học phần: 1010205

(Chuyên đề giải tích 3)

Tên tiếng Anh: Spectral Theory of Operators

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Chuyên đề Giải tích 3: Lý thuyết phổ của toán tử
- Mã học phần: 1010205 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần học trước: Lý thuyết độ đo, tích phân, Giải tích hàm 1, Giải tích hàm 2.
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần giới thiệu và cung cấp cho sinh viên các vấn đề cơ bản nhất của Lý thuyết phổ của các toán tử tuyến tính liên tục giữa các không gian định chuẩn, đây là những kiến thức nâng cao của Giải tích hàm. Từ đó trang bị kỹ năng quan sát các vấn đề từ nhiều góc độ khác nhau để hình thành kỹ năng tổng quát hóa các kiến thức và kỹ năng nghiên cứu khoa học.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến phổ của các toán tử tuyến tính giữa các không gian định chuẩn;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các tính chất và định lý cơ bản về phổ của các toán tử tuyến tính giữa các không gian định chuẩn.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về lý thuyết phổ của các toán tử tuyến

tính vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật tính toán cơ bản của lý thuyết phổ các toán tử vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề, vận dụng các kiến thức của toán cao cấp trong dạy học toán và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Chuyên đề Lý thuyết phổ của toán tử trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến phổ của toán tử tuyến tính bao gồm tập phổ, tập giải, giá trị riêng, vết.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và tính chất của toán tử compact, toán tử không bị chặn, toán tử liên hợp, toán tử tự liên hợp giữa các không gian định chuẩn, không gian Hilbert.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO3	Hiểu và vận dụng được các Định lý phổ bao gồm Định lý phổ đối với các toán tử chuẩn tắc, biểu diễn tích phân phổ, phép biến đổi Cayley, phân tích phổ.	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO7				
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về lý thuyết phổ của toán tử vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết thuyết phổ của toán tử vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về thuyết phổ của toán tử để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11 PLO15	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Chuyên đề Lý thuyết phổ của toán tử trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	R. Meise, D. Vogt, *Introduction to Functional Analysis*, Clarendon Press-Oxford, 1997.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Nguy N.I. Akhiezer, I.M.Glazman. Theory of linear operators in Hilbert space. Translation, Merlynd Nestell Dover, 1993. 2. W.Rudin. Functional analysis, Mc.Graw Hill, 1991. 3. N.Dunford and J.T.Schwarz. Linear operators, Wiley classic library ed, 1998. 4. I. Gohberg, S. Goldberg, M. A. Kaashoek, Classes of Linear Operators, Birkhauser, 2003.

	5. Yuli Eidelman – Vitali Milman – Anatolis Tsolomitis. Functional analysis. American Mathematical Society, Providence, Rhode Island, 2004.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-3 (6 tiết)	**Chương 1. Phổ của toán tử compact** 1.1. Một số khái niệm và tính chất cơ bản của phổ toán tử 1.2. Toán tử compact 1.3. Phổ của toán tử compact	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4-6 (6 tiết)	**Chương 1. Phổ của toán tử compact** *(tiếp theo)* 1.4. Toán tử compact trong không gian Hilbert 1.5. Phổ của toán tử compact trong không gian Hilbert 1.6. Định lý phổ đối với các toán tử chuẩn tắc	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7-9 (6 tiết)	**Bài tập chương 1** **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

10-11 (4 tiết)	**Chương 2. Phổ của toán tử không bị chặn** 2.1. Toán tử không bị chặn giữa các không gian Hilbert. 2.2. Phổ của toán tử không bị chặn giữa các không gian Hilbert.	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12-13 (4 tiết)	**Chương 2. Phổ của toán tử không bị chặn** *(tiếp theo)* 2.3. Toán tử tự liên hợp không bị chặn 2.4. Định lý phổ đối với toán tử tự liên hợp không bị chặn	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14-15 (4 tiết)	**Bài tập chương 2** **Ôn tập**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar,	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8		
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Thái Thuần Quang
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ
- Email: thaithuanquang@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0934913923

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Lương Đăng Kỳ
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ
- Email: luongdangky@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905371752

10. Các quy định chung

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS.Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: Hệ động lực
Mã học phần: 1010345
Tên tiếng Anh: Dynamical systems

1. Thông tin chung về học phần:
- Tên học phần: Hệ động lực
- Mã học phần: 1010345 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Đại số tuyến tính, phương trình vi phân
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần
Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về vi phôi, dòng, tính ổn định, bổ đề bóng râm, bổ đề đóng.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)
- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến hệ động lực rời rạc (vi phôi).

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về hệ động lực liên tục (dòng).

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về vi phôi, dòng trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng áp dụng bổ đề đóng, bổ đề bóng râm vào nghiên cứu chuyên sâu.

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Hệ động lực trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng các kiến thức về vi phôi	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được các kiến thức về dòng như bổ đề đóng, bổ đề bóng râm, động lực học ký tự	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO3	Hiểu và vận dụng được tính ổn định của hệ phương trình vi phân.	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO7				
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Hiểu và vận dụng được các kiến thức về hệ động lực rời rạc, hệ động lực liên tục vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO4	CLO5	Hiểu và vận dụng được lý thuyết ổn định, bổ đề đóng, bổ đề bóng râm, động lực học ký tự trong nghiên cứu chuyên sâu và trong thực tiễn.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO5	CLO6	Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về hệ động lực để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Hệ động lực trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14, PLO15	3
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14, PLO15	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Vũ Ngọc Phát, Nhập môn lý thuyết điều khiển toán học, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2001
Tài liệu tham khảo thêm:	[1] B. Hasselblatt & A. Katok, A First Course in Dynamics: with a Panorama of Recent Developments, Cambridge University Press 2003 [2] A. Katok & B. Hasselbatt, Introduction to the Modern Theory of Dynamical Systems, Cambridge University Press 1996
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-3 (6 tiết)	**Chương 1. Mở đầu** 1.1 Hệ động lực rời rạc 1.2 Hệ động lực liên tục 1.3 Một số hệ động lực cơ bản 1.4 Các mô hình hệ động lực trong đời sống	CLO1, CL02, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
4 (2 tiết)	**Bài tập Chương 1**	CLO1, CL02, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5-7 (6 tiết)	**Chương 2. Tính ổn định của hệ động lực** 2.1 Tính ổn định của hệ vi phân tuyến tính 2.2 Tính ổn định của hệ tuyến tính thuần nhất 2.3 Phương pháp hàm Lyapunov	CL03, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8-9 (4 tiết)	**Bài tập Chương 2**	CL03, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
	Kiểm tra giữa kỳ (1 tiết)	

10-11 (4 tiết)	**Chương 3. Bổ đề bóng râm, bổ đề đóng** 3.1 Bổ đề bóng râm 3.2 Bổ đề đóng	CLO2, CLO4,CLO6, CLO7, CLO8
12 (2 tiết)	**Bài tập Chương 3**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13-14 (4 tiết)	**Chương 4. Động lực học ký tự** 4.1 Ánh xạ dịch chuyển 4.2 Dịch chuyển con kiểu hữu hạn 4.3 Phân hoạch Markov	CL02, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15 (2 tiết)	**Bài tập Chương 4**	CL02, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar,	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8		
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Huỳnh Minh Hiền
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Tiến sĩ
- Email: huynhminhhien@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0932554080

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Ngọc Quốc Thương
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Tiến sĩ
- Email: nguyenngocquocthuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0832734048

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 .năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Huỳnh Minh Hiền	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS.Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: THỐNG KÊ ỨNG DỤNG
Mã học phần: 1010346
Tên tiếng Anh: Applied Statistics

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Thống kê ứng dụng
- Mã học phần: 1010346 Số tín chỉ: 02
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần học trước: Xác suất thống kê
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 5 tiết
  + Thảo luận: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 10 tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán.

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các phương pháp nghiên cứu cơ bản của thống kê ứng dụng dưới sự hỗ trợ của các phần mềm thống kê R, SPSS: Thống kê mô tả, ước lượng tham số, kiểm định giả thiết, hồi quy tuyến tính đơn, hồi quy tuyến tính bội, hồi quy logistic.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến thống kê mô tả, ước lượng tham số, kiểm định giả thiết;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về hồi quy tuyến tính đơn và hồi quy tuyến tính bội.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về thống kê ứng dụng vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của thống kê ứng dụng vào các môn học khác và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần thống kê ứng dụng trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1-Nhớ, 2-Hiểu, 3-Vận dụng, 4-Phân tích, 5-Đánh giá, 6-Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến thống kê mô tả.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3 CO4 CO5	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến ước lượng tham số của biến ngẫu nhiên, kiểm định giả thiết thống kê.	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO6 CO7				
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến hồi quy tuyến tính đơn.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO4	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến hồi quy tuyến tính bội.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO5	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về lý thuyết thống kê ứng dụng vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết thống kê ứng dụng vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO7	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về lý thuyết thống kê ứng dụng để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO8	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Thống kê ứng dụng trong	PLO4, PLO9,	3

		toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO11, PLO13, PLO14	
CO1 CO2 CO7	CLO9	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần.

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1.Đào Hữu Hồ, *Xác suất Thống kê* - NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2007. 2.Lê Văn Hòa, *Giáo trình Thống kê ứng dụng*, ĐH Bách Khoa Hà Nội, 2012.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Đào Hữu Hồ, Nguyễn Văn Hữu, Hoàng Hữu Như, *Thống kê Toán học*, NXB ĐHQGHN, 2004.
Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO8
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO7, CLO8, CLO9
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO8, CLO9

	phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ buổi)	**Nội dung**	**CĐR học phần**
1	**Chương 1: Thống kê mô tả** 1.1 Thu thập và phân loại dữ liệu 1.2 Ứng dụng phần mềm thống kê	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
2	**Chương 1: Thống kê mô tả** 1.3 Tóm tắt và mô tả dữ liệu 1.4 Ứng dụng phần mềm thống kê	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
3	**Chương 1: Thống kê mô tả** 1.5 Các đại lượng đo lường xu hướng tập trung và độ phân tán 1.6 Ứng dụng phần mềm thống kê	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
4	**Chương 1: Thống kê mô tả** 1.7 Một số phân phối thường gặp của các đặc trưng mẫu 1.8 Ứng dụng phần mềm thống kê	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
5	**Bài tập Chương 1**	CLO1, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
6	**Chương 2: Ước lượng tham số** 2.1 Ước lượng điểm	CLO2, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
7	**Chương 2: Ước lượng tham số** 2.2 Ước lượng Khoảng tin cậy 2.3 Ứng dụng phần mềm thống kê	CLO2, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
8	**Bài tập Chương 2** **Kiểm tra giữa kỳ**	CLO2,CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
9	**Chương 3: Kiểm định giả thiết** 3.1 Kiểm định giả thiết một tham số **3.2** Ứng dụng phần mềm thống kê	CLO2, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
10	**Chương 3: Kiểm định giả thiết** 3.3 Kiểm định giả thiết nhiều tham số 3.4 Kiểm định phi tham số **3.5** Ứng dụng phần mềm thống kê	CLO2, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
11	**Chương 3: Kiểm định giả thiết** 3.6 Kiểm định phi tham số **3.7** Ứng dụng phần mềm thống kê	CLO2, CLO5,CLO6, CLO7,CLO8, CLO9

12	**Bài tập Chương 3**	CLO2.CLO5,CLO6, CLO7.CLO8, CLO9
13	**Chương 4: Hồi quy tuyến tính** 4.1 Tương quan 4.2 Hồi quy tuyến tính đơn 4.3 Ứng dụng phần mềm thống kê	CLO3, CLO5,CLO6, CLO7.CLO8, CLO9
14	**Chương 4: Hồi quy tuyến tính** 4.4 Hồi quy tuyến tính bội 4.5 Ứng dụng phần mềm thống kê	CLO4,CLO5,CLO6, CLO7.CLO8, CLO9
15	**Bài tập Chương 4**	CLO3,CLO4, CLO5,CLO6, CLO7.CLO8, CLO9

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Tất cả các buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO8	10%
	Quá trình [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ	Buổi thứ 8	CLO1, CLO2, CLO8, CLO9	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		thể.			
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lâm Thị Thanh Tâm
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lamthithanhtam@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0968897838

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Lê Thanh Bính
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lethanhbinh@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0914068696

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lâm Thị Thanh Tâm	PGS. TSKH. Huỳnh Văn Ngãi	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: PHƯƠNG TRÌNH SAI PHÂN

Mã học phần: 1010210

Tên tiếng Anh: Difference Equation

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Phương trình sai phân
- Mã học phần: 1010210 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần học trước: Hàm thực, Đại số tuyến tính, Giải tích hàm
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Sai phân là một hướng nghiên cứu quan trọng trong giải tích toán học và ứng dụng. Phương pháp sai phân được áp dụng rộng rãi trong khoa học và kỹ thuật. Nhiều bài toán dẫn về nghiên cứu định tính cũng như định lượng phương trình sai phân. Điển hình là bài toán nghiên cứu sự diệt vong, trường tồn, phát triển bền vững hay tuần hoàn của các quần thể sinh học thông qua việc nghiên cứu tính chất của nghiệm các phương trình sai phân mô tả chúng. Một trong những bài toán khác dẫn về nghiên cứu phương trình sai phân là bài toán yêu cầu phải xây dựng các thuật toán số hội tụ.

Nội dung học phần được thiết kế theo các nhóm tri thức và kỹ năng sau:

- Một số khái niệm và tính chất cơ bản của sai phân.
- Phương trình, hệ phương trình sai phân tuyến tính.
- Tuyến tính hóa một số lớp phương trình sai phân phi tuyến.
- Một số vấn đề định tính của phương trình sai phân và một số ứng dụng cơ bản trong các ngành KHKT khác

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến phương pháp sai phân trong việc giải gần đúng phương trình vi phân đạo hàm riêng;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến phương trình sai phân trong trong bài toán điều khiển tối ưu, ước lượng.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về phương pháp sai phân vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết sai phân vào các môn học khác, và có thể ính toán đạo hàm, tích phân, biết sử dụng công thức nội suy Newton, tính toán độc lập;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Lý thuyết sai phânn trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến phương pháp sai phân trong việc giải gần đúng phương trình vi phân đạo hàm riêng.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3	CLO2	Hiểu và vận dụng được phương pháp giải phương trình, hệ phương trình sai phân	PLO4, PLO9,	3

CO4 CO5 CO6 CO7		tuyến tính, phương pháp nghiên cứu tính chất định tính của phương trình sai phân phi tuyến.	PLO11	
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được các kết quả liên quan đến phương trình sai phân trong trong bài toán điều khiển tối ưu, ước lượng.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về phương pháp sai phân vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của phương pháp sai phân vào các môn học khác.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về phương pháp sai phân để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Phương trình sai phân trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Nguyễn Văn Mậu, Đinh Công Hướng, *Sai phân: Định lý và áp dụng*, NXB ĐH Quốc gia Hà Nội, 2014.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. C. H. Richardson, "An introduction to the calculus of finite differences", D. *van nostrand company, Inc*, 1960. 2. R. P. Agarwal, D. O'Regan, "Infinite Interval Problems for Differential, Difference and Integral Equations", *Kluwer Academic Publishers*, 2001. 3. S. N. Elaydi, "An Introduction to Difference Equations", *Springer-Verlag*, 1995. 4. S. Goldberg, " Introduction to Difference Equations", *John Wiley & Sons, Inc*, 1958. 5. V. Lakshmikantham, D. Trigiante, "Theory of Difference Equations Numerical Methods and Applications", *Academic Press, Inc*, 1988.
Các loại học liệu khác:	[Maple, matlab, mathematica, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải một số phương trình sai phân mô tả một số hệ động lực sinh học hoặc các hệ kỹ thuật, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-3 (6 tiết)	**Chương 1.** **Khái niệm và tính chất của sai phân**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	1.1. Khái niệm sai phân 1.2. Ví dụ minh họa 1.3. Một số tính chất của sai phân	
4-6 (6 tiết)	**Chương 1.** **Khái niệm và tính chất của sai phân** *(tiếp theo)* 1.4. Khái niệm sai phân ngược 1.5. Ví dụ minh họa 1.6. Một số tính chất của sai phân ngược 1.7. Tính tổng bằng phương pháp sai phân	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7-9 (6 tiết)	**Bài tập chương 1** **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10-12 (6 tiết)	**Chương 2.** **Phương trình, hệ phương trình sai phân tuyến tính** 2.1. Phương trình sai phân tuyến tính 2.2. Hệ phương trình sai phân tuyến tính 2.3. Bài toán tuyến tính hóa	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13-14 (4 tiết)	**Chương 3.** **Một số vấn đề định tính của phương trình sai phân** 2.4. Một số vấn đề định tính (tính ổn định, tính bị chặn, tính dao động, tính tuần hoàn của một số lớp phương trình sai) 2.5. Một số lớp phương trình sai phân hữu tỷ	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15 (2 tiết)	**Bài tập chương 2 và chương 3**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%

		học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Đinh Công Hướng
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó Giáo sư, Tiến sĩ
- Email: dinhconghuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0867889741

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Phan Thanh Nam
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó Giáo sư, Tiến sĩ
- Email: phanthanhnam@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0869220844

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
PGS.TS. Đinh Công Hướng	PGS.TSKH. Huỳnh Văn Ngãi	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: CÁC ĐỊNH LÝ GIỚI HẠN
Mã học phần: 1010337
Tên tiếng Anh: Limit Theorems

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Các định lý giới hạn
- Mã học phần: **1010337** Số tín chỉ: **02**
- Loại học phần: Chuyên đề tự chọn (Toán ứng dụng)
- Các học phần tiên quyết: Giải tích 1; Giải tích 2; Xác suất & Thống kê
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến giới hạn trong lý thuyết xác suất. Học phần trang bị cho sinh viên lý thuyết về các loại hội tụ của biến ngẫu nhiên và mối liên hệ giữa chúng; luật số lớn yếu, luật số lớn mạnh và định lý giới hạn trung tâm; luật logarithm lặp. Bên cạnh đó, học phần còn cung cấp cho sinh viên các ứng dụng quan trọng của mỗi định lý giới hạn được trang bị.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức:

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến các sự hội tụ của dãy biến ngẫu nhiên.

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến luật số lớn (yếu, mạnh), định lý giới hạn trung tâm và luật Logarit lặp.

- Kỹ năng:

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về sự hội tụ của dãy biến ngẫu nhiên và các định lý giới hạn vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của sự hội tụ của biến ngẫu nhiên và các định lý giới hạn vào các môn học khác; vận dụng các kiến thức của toán cao cấp trong dạy học toán và vào cuộc sống.

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và chịu trách nhiệm:

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Các định lý giới hạn trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến sự hội tụ của dãy biến ngẫu nhiên, gồm hội tụ theo phân phối, hội tụ theo xác suất, hội tụ theo trung bình và hội tụ hầu	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO5 CO6 CO7		chắc chắn.		
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được các kết quả liên quan đến luật số lớn yếu, luật số lớn mạnh và định lý giới hạn trung tâm (cổ điển, Lyapunov), định lý giới hạn trung tâm dạng xấp xỉ,	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu được mối quan hệ giữa luật logarit lặp và định lý giới hạn trung tâm. Hiểu và vận dụng được kết quả cơ bản về luật logarit lặp.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về giới hạn của dãy biến ngẫu nhiên vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của giới hạn của dãy biến ngẫu nhiên vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về giới hạn của dãy biến ngâũ nhiên để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Các định lý giới hạn trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3

CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. Yu. V. Prokhorov, V. Statulevicius, *Limit Theorems of Probability Theory*, Springer, 2000.
	2. Nguyễn Duy Tiến, Vũ Viết Yên, *Lý thuyết xác suất*, Nxb. Giáo dục, 2001.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Jean Walrand, *Lecture Notes on Probability Theory and Random Processes*, Department of Electrical Engineering and Computer Sciences, University of California, 2004. 2. Yu.V. Prokhorov, Yu.A. Rozanov, *Probability Theory, Basic Concepts. Limit Theorems, Random Processes*, Springer, 1969
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về giới hạn của dãy biến ngẫu, về tính xấp xỉ giá xác suất, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết /1 buổi)	**Nội dung**	**CĐR học phần**
1-2 (4 tiết)	**Chương 1** **Các loại hội tụ của biến ngẫu nhiên** 1.1. Hội tụ theo phân phối. 1.2. Hội tụ hầu chắc chắn. 1.3. Hội tụ theo xác suất. 1.4. Hội tụ trong L^2.	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3 (2 tiết)	**Chương 1** **Các loại hội tụ của biến ngẫu nhiên** (tiếp theo) 1.5. Mối quan hệ giữa các loại hội tụ của biến ngẫu nhiên. 1.6. Điều kiện cho sự hội tụ của kỳ vọng.	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4-5 (4 tiết)	**Bài tập Chương 1**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6-7 (4 tiết)	**Chương 2** **Luật số lớn & Định lý giới hạn trung tâm** 2.1. Luật số lớn yếu 2.2. Luật số lớn mạnh 2.3. Định lý giới hạn trung tâm	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8-9 (4 tiết)	**Chương 2** **Luật số lớn & Định lý giới hạn trung tâm** (tiếp theo) 2.4. Định lý giới hạn trung tâm dạng xấp xỉ 2.5. Khai triển tiệm cận theo định lý giới hạn trung tâm.	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

10-11 (4 tiết)	**Bài tập Chương 2** **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12 (2 tiết)	**Chương 3** **Luật lôgarit lặp** 3.1. Định lý Kolmogorov; Định lý Hartman-Wintner. 3.2. Quan hệ giữa luật lôgarit lặp và định lý giới hạn trung tâm.	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13-14 (4 tiết)	**Chương 3** **Luật lôgarit lặp** 3.2. Quan hệ giữa luật lôgarit lặp và định lý giới hạn trung tâm (tiếp theo) 3.3. Luật lôgarit lặp tổng quát.	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15 (2 tiết)	**Bài tập Chương 3**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	*Chuyên cần*	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%

2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)
[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lê Thanh Bính
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lethanhbinh@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0914068696

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Lâm Thị Thanh Tâm
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lamthithanhtam@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0963185026

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lê Thanh Bình	PGS. TSKH. Huỳnh Văn Ngãi	PGS.TS. Thái Thuần Quang

KT. HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: LÝ THUYẾT CÁC BÀI TOÁN CỰC TRỊ

Mã học phần: 1010338

Tên tiếng Anh: Theory of Extremal Problems

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Lý thuyết các bài toán cực trị
- Mã học phần: 1010338 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần học trước: Hàm thực, Phương trình vi phân, Giải tích hàm, Giải tích lồi
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 8 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 2 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản trong lý thuyết các bài toán cực trị như: mô hình toán học của bài toán cực trị; điều kiện cần, quy tắc nhân tử Lagrange, điều kiện tối ưu Kuhn-Tucker; nguyên lý cực trị trong một số lớp bài toán quan trọng như: phương trình Euler-Lagrange, nguyên lý cực đại Pontrjagin trong bài toán biến phân; nguyên lý cực trị trong bài toán lồi địa phương và bài toán điều khiển tối ưu ràng buộc trạng thái; điều kiện cực trị trong bài toán điều khiển tối ưu rời rạc.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả cơ bản về điều kiện cần tối ưu trong bài toán cực trị nói tổng quát.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các khái niệm và kết quả chính về lý thuyết cực trị trong một số lớp bài toán quan trọng được xem xét.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về bài toán cực trị vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của điều kiện cực trị vào những lĩnh vực khác có liên quan, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Lý thuyết các bài toán cực trị trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập cũng như nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến bài toán cực trị, như: mô hình toán học, các định lý cơ bản về cực trị, quy tắc Lagrange cho bài toán trơn, điều kiện tối ưu trong bài toán lồi.	PLO4	3
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được các kết quả cơ bản của lý thuyết cực trị trong những lớp bài toán quan trọng: điều kiện tối ưu trong bài toán cổ điển của phép tính biến phân và điều khiển tối ưu, nguyên lý cực trị trong bài toán lồi địa phương và bài toán điều khiển tối ưu ràng buộc trạng thái, nguyên lý cực trị trong quy hoạch tuyến tính và lý thuyết dạng toàn	PLO4	3

		phương, cực trị trong bài toán điều khiển tối ưu rời rạc.		
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Hiểu và vận dụng được các kiến thức về bài toán cực trị vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật của lý cực trị vào những lĩnh vực khác có liên quan, và làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO5	CLO6	Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về bài toán cực trị để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Lý thuyết môđun trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] A. D. Ioffe, V. M. Tikhomirov, *Theory of Extremal Problems*, Studies in Mathematics anf Its Applications, vol. 6, North-Holland Publishing Company, 1979.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2] V. M. Tikhomirov, *Survey of the theory of extremal problems*, Adv. Math. Econ. 20, 131-150, 2016. [3] W. H. Schmidt, K. Heier, L. Bittner, R. Bulirsch, *Variational Calculus, Optimal Control and Applications*, Springer Basel AG, 1998.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1	**Chương 1. Các điều kiện cần cho một cực trị** 1.1 Phát biểu bài toán và những định lý cơ bản.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
2	**Chương 1. Các điều kiện cần cho một cực trị** *(tiếp theo)* 1.2 Bài toán trơn. Quy tắc nhân tử Lagrange. 1.3 Trường hợp bài toán lồi.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
3	**Chương 1. Các điều kiện cần cho một cực trị** *(tiếp theo)* 1.4 Bài toán hỗn hợp. Chứng minh nguyên lý cực trị.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
4	**Bài tập và ôn tập Chương 1**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
5	**Chương 2. Điều kiện cần cho cực trị trong các bài toán cổ điển của phép tính biến phân và điều khiển tối ưu**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8

	2.1 Phát biểu bài toán. 2.2 Điều kiện cần cực trị trong bài toán tối giản của phép tính biến phân cổ điển.	
6	**Chương 2.** **Điều kiện cần cho cực trị trong các bài toán cổ điển của phép tính biến phân và điều khiển tối ưu** *(tiếp theo)* 2.3 Bài toán Lagrange. Phương trình Euler-Lagrange. 2.4 Nguyên lý cực đại Pontrjagin.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
7	**Thuyết trình nội dung làm việc nhóm** *(2 tiết)*	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8	**Bài tập và ôn tập Chương 2**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
9	**Kiểm tra giữa kỳ**	
	Chương 3. Bài toán lồi địa phương và nguyên lý cực đại trong bài toán với ràng buộc trạng thái 3.1 Cơ sở giải tích lồi.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
10	**Chương 3. Bài toán lồi địa phương và nguyên lý cực đại trong bài toán với ràng buộc trạng thái** *(tiếp theo)* 3.2 Bài toán lồi địa phương. 3.3 Bài toán điều khiển tối ưu ràng buộc trạng thái.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
11	**Bài tập và ôn tập Chương 3**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
12	**Chương 4. Các bài toán đặc biệt** 4.1 Quy hoạch tuyến tính. 4.2 Lý thuyết dạng toàn phương trên không gian Hilbert. 4.2.1 Các định nghĩa 4.2.2 Bài toán cực trị trơn với hàm toàn phương 4.2.3 Dạng liên tục yếu và định lý Hilbert	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
13	**Chương 4. Các bài toán đặc biệt** (*tiếp theo*) 4.2 Lý thuyết dạng toàn phương trên không gian Hilbert	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7

	4.2.4 Tính chất minimax của giá trị riêng 4.2.5 Dạng Legendre. Định lý Hestenes 4.3 Phiếm hàm toàn phương trong phép tính biến phân cổ điển.	
14	**Chương 4. Các bài toán đặc biệt** (*tiếp theo*) 4.4 Bài toán điều khiển tối ưu rời rạc.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
15	**Ôn tập Chương 4**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
	Ôn tập cuối kỳ	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	*Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học.*	Cả học kì	CLO1, CLO4, CLO7, CLO8	10%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng	Cả học kì	CLO1, CLO4, CLO7, CLO8	
2	***Quá trình*** [1]				20%
	Bài tập ở nhà				
	Bài kiểm tra tại lớp				
	Thảo luận				
	Thực hành				
	Kiểm tra giữa kỳ	*Sinh viên làm 1 bài kiểm tra cá nhân.* *-Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra: theo đáp án của giảng viên.*	Tuần thứ 9	CLO1, CLO2, CLO4, CLO5	
3	***Cuối kỳ***	*Thi kết thúc học phần; Hình thức thi: Viết;*	Sau tuần 15	CLO1, CLO2,	70%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên ra đề		CLO3, CLO4, CLO5, CLO8	

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Huỳnh Văn Ngãi
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ khoa học
- Email: vanngaihuynh@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0364416593

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Hữu Trọn
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: nguyenhuutron@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986613566

9.3. Giảng viên 3

- Họ và tên: Nguyễn Văn Vũ
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
-Email: nguyenvanvu@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0385474095

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sàng hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày .....tháng .....năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Nguyễn Văn Vũ	PSG. TSKH. Huỳnh Văn Ngãi	PSG. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: RÈN LUYỆN GIẢI TOÁN SƠ CẤP 1

Mã học phần: 2010006

Tên tiếng Anh: Practice in Solving Elementary Mathematics 1

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Rèn luyện giải toán sơ cấp 1 (Đại số và Giải tích)
- Mã học phần: **2010006** Số tín chỉ: 03
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: không
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 33 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 12 tiết
  + Thảo luận: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
  + Tự học: 90 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các khái niệm, định lý, tính chất và phương pháp giải toán sơ cấp về các chủ đề: Hàm số và đồ thị; Phương trình và hệ phương trình; Bất đẳng thức và bất phương trình; Dãy số, cấp số cộng và cấp số nhân; Giới hạn dãy số, giới hạn hàm số và hàm số liên tục; Đạo hàm và tích phân. Bên cạnh đó, sinh viên còn được rèn luyện các kỹ năng và hoàn thiện các phương pháp giải toán sơ cấp liên quan đến các chủ đề trên.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được các kiến thức về hàm số và các dạng phương trình, hệ phương trình: vô tỉ, lượng giác, mũ, lôgarit;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các kiến thức về bất đẳng thức và các dạng bất phương trình: vô tỉ, lượng giác, mũ, lôgarit;

+ CO3: Hiểu và vận dụng được các kiến thức về dãy số, cấp số cộng, cấp số nhân;

+ CO4: Hiểu và vận dụng được các kiến thức về đạo hàm và tích phân.

- Kỹ năng

+ CO5: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức của đại số sơ cấp vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO6: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO7: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Rèn luyện giải toán sơ cấp 1 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO8: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến hàm số và các dạng phương trình, hệ phương trình: vô tỉ, lượng giác, mũ, lôgarit.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	3
CO2 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến bất đẳng thức và các dạng bất phương trình: vô tỉ, lượng giác, mũ, lôgarit.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	3
CO3 CO5 CO6	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến dãy số, cấp số cộng, cấp số nhân.	PLO2, PLO4, PLO5,	3

CO7			PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	
CO4 CO5 CO6 CO7	CLO4	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến đạo hàm và tích phân.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5	CLO5	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức của đại số sơ cấp vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4 CO6	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của đại số sơ cấp phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Rèn luyện giải toán sơ cấp 1 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9,	3

CO6 CO8			PLO10, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Hoàng Huy Sơn, *Đại số sơ cấp*, NXB Giáo dục, 2009
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Đậu Thế Cấp, *Cấu trúc đại số*, NXB Giáo dục, 2008. 2. Trần Phương, *Đại số sơ cấp*, NXB GD, 2012. 3. Jean M. Monier, *Giáo trình toán tập 5,6 đại số 1,2*, NXB GD, 2006.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)

1-2 (4 tiết)	Chương 1: Hàm số 1.1. Khái niệm hàm số 1.1.1. Định nghĩa hàm số; đồ thị hàm số 1.1.2. Các tính chất của hàm số 1.1.3. Một số phép biến đổi đồ thị 1.1.4. Trục đối xứng, tâm đối xứng của đồ thị 1.1.5. Phép đối xứng qua trục tọa độ 1.1.6. Phép tịnh tiến song song trục tung 1.1.7. Phép tịnh tiến song song trục hoành 1.1.8. Một số ví dụ 1.1.9. Đồ thị của một số hàm số chứa dấu giá trị tuyệt đối	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3-4 (4 tiết)	Chương 1: Hàm số (tt) 1.2. Gía trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số 1.2.1. Định nghĩa 1.2.2. Một số phương pháp tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số 1.2.3. Một số ví dụ 1.2.4. Bài tập chương 1 - Tóm tắt lý thuyết - Bài tập	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5-6 (4 tiết)	Chương 2: Phương trình- hệ phương trình 2.1. Các khái niệm cơ bản 2.1.1. Phương trình 2.2.2. Hệ phương trình – Tuyển phương trình 2.2. Phương trình bậc nhất, bậc hai một ẩn 2.2.1. Phương trình bậc nhất một ẩn 2.2.2. Phương trình bậc hai một ẩn 2.2.3. Phương pháp giải phương trình bậc ba và phương trình bậc bốn tổng quát	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7-8 (4 tiết)	Chương 2: Phương trình- hệ phương trình (tt) 2.3. Hệ phương trình 2.3.1. Hệ phương trình gồm một phương trình bậc nhất và một phương trình bậc hai 2.3.2. Hệ phương trình đẳng cấp bậc hai 2.3.3. Hệ phương trình đối xứng 2.3.4. Giải một số hệ khác 2.3.5 Bài tập chương 2 - Tóm tắt lý thuyết - Bài tập	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9-10 (4 tiết)	Chương 3: Bất đẳng thức- bất phương trình 3.1. Bất đẳng thức 3.1.1. Đại cương về bất đẳng thức	CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	3.1.2. Định nghĩa 3.1.3. Tính chất cơ bản của bất đẳng thức 3.1.4. Một số bất đẳng thức quan trọng 3.1.5. Các phương pháp chứng minh bất đẳng thức 3.2. Bài tập bất đẳng thức	
11 (2 tiết)	Chương 3: Bất đẳng thức- bất phương trình (tt) 3.2. Bất phương trình 3.2.1. Ứng dụng của giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất vào việc giải phương trình và bất phương trình 3.2.2. Bất phương trình bậc nhất một ẩn 3.2.3. Bất phương trình bậc hai một ẩn 3.3. Bài tập về bất phương trình	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12 (4 tiết)	Chương 4: Phương trình, bất phương trình vô tỉ 4.1. Phương trình vô tỷ 4.1.1. Định nghĩa và các định lý 4.1.2. Các phương pháp giải phương trình vô tỉ 4.2. Bài tập phương trình vô tỷ	CLO1, CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13-14 (3 tiết)	Kiểm tra giữa kỳ	CLO1, CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
	chương 4: Phương trình, bất phương trình vô tỉ (tt) 4.3. Bất phương trình vô tỷ 4.3.1. Định nghĩa và các định lý 4.3.2. Các phương pháp giải bất phương trình vô tỉ 4.4. Bài tập bất phương trình vô tỷ	CLO1, CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15 (4 tiết)	Chương 5: Phương trình, bất phương trình mũ và logarit 5.1. Nhắc lại khái niệm logarit 5.1.1. Định nghĩa 5.1.2. Các tính chất của logarit 5.2. Phương trình và bất phương trình mũ 5.2.1. Định nghĩa 5.2.2. Một số phương pháp giải phương trình mũ 5.2.3. Một số phương pháp giải bất phương trình mũ	CLO1, CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
16 (2 tiết)	Chương 5: Phương trình, bất phương trình mũ và logarit (tt) 5.3. Phương trình và bất phương trình logarit 5.3.1. Định nghĩa 5.3.2. Một số phương pháp giải phương trình logarit	CLO1, CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	5.3.3. Một số phương pháp giải bất phương trình logarit 5.4. Bài tập chương 5 trong giáo trình	
17-18 (4 tiết)	Chương 6: Phương trình lượng giác 6.1. Các công thức biến đổi lượng giác 6.1.1. Công thức cộng 6.1.2. Công thức nhân 6.1.3. Công thức biến đổi tích thành tổng 6.1.4. Công thức biến đổi tổng thành tích 6.2. Phương trình lượng giác cơ bản 6.2.1. Phương trình sin $x = a$ 6.2.2. Phương trình cos $x = a$ 6.2.3. Phương trình tan $x = a$ 6.2.4. Phương trình cot $x = a$ 6.3. Một số phương trình lượng giác thường gặp 6.3.1. Phương trình bậc nhất, bậc hai, bậc cao đối với một hàm số lượng giác	CLO1, CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
19 (2 tiết)	Chương 6: Phương trình lượng giác (tt) 6.3.2. Phương trình bậc nhất đối với sin x và cos x 6.3.3. Phương trình thuần nhất bậc hai đối với sin x và cos x 6.3.4. Phương trình đối xứng đối với sin x và cos x 6.4.Các phương trình lượng giác khác 6.4.1. Bài tập chương 6 6.4.2. Ôn tập - Tổng quan nội dung học phần - Hướng dẫn lập sơ đồ tư duy để ôn tập	CLO1, CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
20 (2 tiết)	Chương 7: Dãy Sô, cấp số cộng và cấp số nhân 7.1.Phương pháp quy nạp toán học 7.2. Dãy số 7.3. Cấp số cộng 7.4. Cấp số nhân	CLO3, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
21 (2 tiết)	Chương 7: Dãy Sô, cấp số cộng và cấp số nhân (tt) 7.5. Giới hạn dãy số 7.6. Giới hạn hàm số, hàm số liên tục	CLO3, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
22 (2 tiết)	Chương 8: Đạo hàm, tích phân 8.1. Đạo hàm 8.1.1. Khái niệm đạo hàm 8.1.2. Các quy tắc tính đạo hàm 8.1.3. Đạo hàm của các hàm số lượng giác 8.1.4. Đạo hàm cấp cao	CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

23 (2 tiết)	Chương 8: Đạo hàm, tích phân (tt) 8.2. Tích phân 8.2.1. Một số phương pháp tìm nguyên hàm 8.2.2. Một số phương pháp tính tích phân 8.2.3. Ứng dụng tích phân để tính diện tích hình phẳng 8.2.4. Ứng dụng tích phân để tính thể tích vật thể	CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể	Tuần thứ 8		

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Hồ Thị Minh Phương
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: htmphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 082 3758492

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Hồ Thị Minh Phương	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

(64)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

HỌC PHẦN: RÈN LUYỆN GIẢI TOÁN SƠ CẤP 2 (HÌNH HỌC)

Mã học phần: 2010007

Tên tiếng Anh: Practice in Solving Elementary Mathematics 2 (Geometry)

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Rèn luyện giải toán sơ cấp 2 (Hình học)
- Mã học phần: 2010007 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Hình học affine, Hình học Euclide
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Học phần Rèn luyện giải toán sơ cấp 2 (Hình học) cung cấp cho sinh viên những phương pháp giải toán hình học sơ cấp. Học phần trình bày bốn nội dung chính và được phân bổ trong bốn chương. Chương 1 trình bày về một số định lý hình học quan trọng như các định lý Menelaus, Ceva, Desargues, Pascal, Brianchon,... Chương 2 trình bày về phương pháp véctơ trong việc giải toán hình học sơ cấp. Chương 3 trình bày về công cụ phép biến hình trong việc giải toán hình học sơ cấp. Chương 4 trình bày một số phương pháp trong việc giải toán hình học không gian.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến các định lý Menelaus, Ceva, Desargues, Pascal, Brianchon, tỉ số kép, hàng điểm điều hòa và chùm điều hòa, đường tròn trực giao, cực và đối cực;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về phương pháp véctơ, công cụ phép biến hình trong việc giải toán hình học phẳng và hình học không gian.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về toán sơ cấp, đặc biệt là hình học sơ cấp, vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của toán sơ cấp, đặc biệt là hình học sơ cấp, vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Rèn luyện giải toán sơ cấp 2 (Hình học) trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến các định lý Menelaus, Ceva, Desargues, Pascal, tỉ số kép, hàng điểm điều hòa và chùm điều hòa.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	3
CO1 CO3 CO4	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến đường tròn trực giao, cực và đối cực, định lý Brianchon,	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6,	3

CO5 CO6 CO7		phương pháp véctơ trong giải toán hình học.	PLO9, PLO10, PLO11	
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về công cụ phép biến hình trong việc giải toán hình học phẳng và một số dạng toán hình học không gian.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về toán sơ cấp, đặc biệt là hình học sơ cấp, vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của toán sơ cấp, đặc biệt là hình học sơ cấp, vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về toán sơ cấp, đặc biệt là hình học sơ cấp, để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Rèn luyện giải toán sơ cấp 2 (Hình học) trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11, PLO13,	3

			PLO14	
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. Nguyễn Mộng Hy, *Các phép biến hình trong mặt phẳng*, NXB GD, 2001. 2. Đào Tam, *Giáo trình Hình học sơ cấp*, NXB ĐHSP, 2007.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Nguyễn Sỹ Tuyền, *Sáng tạo toán học,* tập 1, NXB GD, 1975. 2. Nguyễn Cảnh Toàn, *Phương pháp duy vật biện chứng với việc học, dạy, nghiên cứu toán học*, tập 1, NXB ĐHQG, 1997.
Các loại học liệu khác:	https://google.com, https://scholar.google.com, https://mathscinet.ams.org

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1	**Chương 1. Một số định lí hình học quan trọng** **1.1. Định lý Menelaus** 1.1.1 Chứng minh 1.1.2 Giải toán	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
2	**Chương 1. Một số định lí hình học quan trọng** **1.2. Định lý Ceva** 1.2.1 Chứng minh 1.2.2 Giải toán	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3	**Chương 1. Một số định lí hình học quan trọng** **1.3. Định lý Desargues** 1.3.1 Chứng minh 1.3.2 Giải toán	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4	**Chương 1. Một số định lí hình học quan trọng** **1.4. Định lí về tứ giác toàn phần - đường thẳng Gauss** 1.4.1 Chứng minh 1.4.2 Giải toán **1.5. Định lí Pascal** 1.5.1 Chứng minh 1.5.2 Giải toán	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5	**Chương 1. Một số định lí hình học quan trọng** **1.6. Tỉ số kép** 1.6.1 Định nghĩa và tính chất 1.6.2 Giải toán **1.7. Hàng điểm điều hòa và chùm điều hòa** 1.7.1 Định nghĩa và tính chất 1.7.2 Ví dụ	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6	**Chương 1. Một số định lí hình học quan trọng** **1.8. Đường tròn trực giao** 1.8.1 Định nghĩa 1.8.2 Chùm đường tròn 1.8.3 Chùm đường tròn liên hợp 1.8.4 Ví dụ	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7	**Chương 1. Một số định lí hình học quan trọng** **1.9. Cực và đối cực** 1.9.1 Các định nghĩa 1.9.2 Tính chất 1.9.3 Giải toán	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8	**Chương 1. Một số định lí hình học quan trọng** **1.10. Định lí Brianchon** 1.10.1 Chứng minh 1.10.2 Giải toán	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
	Kiểm tra giữa kỳ	

9	**Chương 2. Giải toán bằng phương pháp véctơ** **2.1. Phương pháp véctơ** 2.1.1. Một số định nghĩa 2.1.2. Tính chất và định lý	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10	**Chương 2. Giải toán bằng phương pháp véctơ** **2.2. Giải toán bằng phương pháp véctơ** 2.2.1. Toán hình học phẳng 2.2.2. Toán hình học không gian	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11	**Chương 3. Giải toán bằng phép biến hình** **3.1. Phép biến hình** 3.1.1. Phép dời hình 3.1.2. Phép đồng dạng	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12-13 (4 tiết)	**Chương 3. Giải toán bằng phép biến hình** **3.2. Các dạng toán** 3.2.1. Bài toán quỹ tích 3.2.2. Bài toán dựng hình 3.2.3. Bài toán chứng minh	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14	**Chương 4. Giải toán hình học không gian** **4.1. Một số định lý** 4.1.1. Chứng minh 4.1.2. Ví dụ	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15	**Chương 4. Giải toán hình học không gian** **4.2. Một số dạng toán** 4.2.1. Cách giải 4.2.2. Giải toán	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
	Ôn tập	

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	*Chuyên cần*	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Tất cả các buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	*Quá trình* [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm	Tuần thứ 8	CLO1, CLO2, CLO7, CLO8	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.			
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Bùi Thị Thanh Nhàn
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên chính, Thạc sĩ
- Email: nhanbtt@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0905150587

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Bùi Thị Thanh Nhàn	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: LÝ LUẬN DẠY HỌC BỘ MÔN TOÁN

Mã học phần: 2010008

Tên tiếng Anh: Theory and Methodology of Mathematics Teaching

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Lý luận dạy học bộ môn Toán
- Mã học phần: 2010008 Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Giáo dục học, Logic Toán, đại số sơ cấp, hình học sơ cấp
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 5 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 20 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 90 giờ
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Học phần Lý luận dạy học bộ môn Toán trang bị cho sinh viên ngành sư phạm Toán những kiến thức tổng quan về cách thức dạy học môn Toán. Học phần trình bày bốn nội dung chính và được phân bổ trong bốn chương. Chương 1 trình bày về những vấn đề chung về việc dạy và học Toán ở trường phổ thông. Chương 2 trình bày về giáo dục học sinh qua dạy học môn Toán, đặc biệt là dạy học định hướng phát triển trí tuệ cho học sinh. Chương 3 trình bày về các phương pháp dạy học Toán như phương pháp dạy học đặt và giải quyết vấn đề, dạy học phân hóa, dạy học dự án,... Chương 4 trình bày về những tình huống dạy học điển hình như dạy học khái niệm toán học, dạy học khái niệm định lý,...

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến việc dạy và học Toán ở trường phổ thông, việc giáo dục định hướng phát triển trí tuệ cho học sinh qua dạy học môn Toán;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về các phương

pháp dạy học Toán và những tình huống dạy học điển hình.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về lý luận dạy học Toán vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của lý luận dạy học Toán vào các môn học khác;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Lý luận dạy học bộ môn Toán trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến việc dạy và học Toán ở trường phổ thông, việc giáo dục định hướng phát triển trí tuệ, giáo dục tư tưởng và phẩm chất cho học sinh qua dạy học môn Toán.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	3
CO2 CO3 CO4	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến các phương pháp dạy học Toán như phương pháp dạy học	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6,	3

CO5 CO6 CO7		đặt và giải quyết vấn đề, dạy học phân hóa, dạy học dự án.	PLO9, PLO10, PLO11	
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến những tình huống dạy học điển hình như dạy học khái niệm toán học, dạy học khái niệm định lý, dạy học tri thức phương pháp, dạy học giải các bài toán.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về lý luận dạy học Toán vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của lý luận dạy học Toán vào các môn học khác.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về lý luận dạy học Toán để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Lý luận dạy học bộ môn Toán trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11, PLO13,	3

			PLO14	
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. Nguyễn Bá Kim, *Phương pháp dạy học môn Toán*, NXB GD, 2001. 2. Phạm Văn Hoàn, *Giáo dục học môn toán*, NXB GD, 1981.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Nguyễn Sỹ Tuyền, *Sáng tạo toán học,* tập 1, NXB GD, 1975. 2. Nguyễn Cảnh Toàn, *Phương pháp duy vật biện chứng với việc học, dạy, nghiên cứu toán học*, tập 1, NXB ĐHQG, 1997. 3. Nguyễn Cang, *Lịch sử Toán học*, NXB Trẻ, 1999.
Các loại học liệu khác:	https://google.com, https://scholar.google.com, https://mathscinet.ams.org

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8

Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (3 tiết/buổi)	**Nội dung**	**CĐR học phần**
1	**Chương 1. Những vấn đề chung** **1.1 Môn toán ở trường phổ thông** 1.1.1 Môn toán, một môn khoa học 1.1.2 Môn toán, một môn học ở trường phổ thông	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
2	**Chương 1. Những vấn đề chung** **1.2 Bộ môn lý luận và phương pháp dạy học toán Toán** 1.2.1 Đối tượng và nhiệm vụ 1.2.2 Phương pháp nghiên cứu	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3	**Chương 2. Giáo dục học sinh qua dạy học môn Toán** **2.1. Mục tiêu chung của môn Toán** 2.1.1. Mục tiêu giáo dục 2.1.2. Vai trò, vị trí và ý nghĩa môn Toán **2.2. Mục tiêu cụ thể** 2.2.1. Trang bị tri thức, kĩ năng	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4-5 (6 tiết)	**Chương 2. Giáo dục học sinh qua dạy học môn Toán** 2.2.2. Phát triển năng lực trí tuệ - Tư duy logic và ngôn ngữ chính xác - Suy đoán và tưởng tượng - Hoạt động trí tuệ cơ bản - Phân tích - Tổng hợp - Trừu tượng hóa - Khái quát hóa 2.2.3 Giáo dục tư tưởng, phẩm chất	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6	**Chương 3. Các phương pháp dạy học Toán** **3.1. Tổng quan về phương pháp dạy học** 3.1.1. Phương pháp giáo điều 3.1.2. Phương pháp truyền thống 3.1.3. Phương pháp dạy học tích cực	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7	**Chương 3. Các phương pháp dạy học Toán** **3.2. Phương pháp dạy học đặt và giải quyết vấn đề** 3.2.1. Những khái niệm cơ bản 3.2.2. Vấn đề 3.2.3. Tình huống có vấn đề và gợi vấn đề 3.2.4. Cách tạo tình huống gợi vấn đề	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

8	**Chương 3. Các phương pháp dạy học Toán** **3.3. Cách thực hiện phương pháp** 3.3.1. Quy trình 3.3.2. Các hình thức **Kiểm tra giữa kỳ**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9	**Chương 3. Các phương pháp dạy học Toán** **3.4. Dạy học phân hóa** 3.4.1. Tổng quan 3.4.2. Dạy học phân hóa nội tại 3.4.3. Hoạt động ngoại khóa	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10	**Chương 3. Các phương pháp dạy học Toán** **3.5. Dạy học dự án** 3.5.1. Tổng quan 3.5.2. Cách thức thực hiện	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11	**Chương 4. Những tình huống dạy học điển hình** **4.1. Dạy học khái niệm toán học** 4.1.1. Khái niệm và vai trò của nó 4.1.2. Định nghĩa khái niệm 4.1.3. Tiến trình dạy học	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12	**Chương 4. Những tình huống dạy học điển hình** **4.2. Dạy học khái niệm định lý** 4.2.1. Định lý là gì? 4.2.2. Yêu cầu của dạy học định lý ở trường phổ thông 4.2.3. Tiến trình dạy học 4.2.4. Dạy học chứng minh	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13	**Chương 4. Những tình huống dạy học điển hình** **4.3. Dạy học tri thức phương pháp** 4.3.1. Khái niệm thuật toán 4.3.2. Khái niệm phương pháp, tri thức phương pháp	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14	**Chương 4. Những tình huống dạy học điển hình** **4.4. Dạy học giải các bài toán** 4.4.1. Khái niệm bài tập, bài toán và phân loại 4.4.2. Dạy học giải toán	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15	**Chương 4. Những tình huống dạy học điển hình** 4.4.2. Dạy học giải toán (tiếp theo) **Ôn tập**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh	Tiêu chí đánh giá	Thời	CĐR của	Trọng

8	**Chương 3. Các phương pháp dạy học Toán** **3.3. Cách thực hiện phương pháp** 3.3.1. Quy trình 3.3.2. Các hình thức	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
	Kiểm tra giữa kỳ	
9	**Chương 3. Các phương pháp dạy học Toán** **3.4. Dạy học phân hóa** 3.4.1. Tổng quan 3.4.2. Dạy học phân hóa nội tại 3.4.3. Hoạt động ngoại khóa	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10	**Chương 3. Các phương pháp dạy học Toán** **3.5. Dạy học dự án** 3.5.1. Tổng quan 3.5.2. Cách thức thực hiện	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11	**Chương 4. Những tình huống dạy học điển hình** **4.1. Dạy học khái niệm toán học** 4.1.1. Khái niệm và vai trò của nó 4.1.2. Định nghĩa khái niệm 4.1.3. Tiến trình dạy học	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12	**Chương 4. Những tình huống dạy học điển hình** **4.2. Dạy học khái niệm định lý** 4.2.1. Định lý là gì? 4.2.2. Yêu cầu của dạy học định lý ở trường phổ thông 4.2.3. Tiến trình dạy học 4.2.4. Dạy học chứng minh	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13	**Chương 4. Những tình huống dạy học điển hình** **4.3. Dạy học tri thức phương pháp** 4.3.1. Khái niệm thuật toán 4.3.2. Khái niệm phương pháp, tri thức phương pháp	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14	**Chương 4. Những tình huống dạy học điển hình** **4.4. Dạy học giải các bài toán** 4.4.1. Khái niệm bài tập, bài toán và phân loại 4.4.2. Dạy học giải toán	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15	**Chương 4. Những tình huống dạy học điển hình** 4.4.2. Dạy học giải toán (tiếp theo)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
	Ôn tập	

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh	Tiêu chí đánh giá	Thời	CĐR của	Trọng

	giá		điểm	HP	số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học.	Tất cả các buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO2, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ*** [2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Bùi Thị Thanh Nhàn
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên chính, Thạc sĩ
- Email: nhanbtt@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0905150587

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Bùi Thị Thanh Nhàn	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC ĐẠI SỐ VÀ XÁC SUẤT

Mã học phần: 2010009

Tên tiếng Anh: Teaching methods in Algebra and Probability

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Phương pháp dạy học đại số và xác suất
- Mã học phần: 2010009 Số tín chỉ: 02
- Các học phần học trước: Đại số sơ cấp, Lý luận dạy học toán
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 5 tiết
  + Thảo luận: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 10 tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
  + Tự học: 60 giờ.
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên tổng quan về nội dung, chương trình đại số và xác suất trong chương trình ở cấp THPT; Giúp sinh viên phân tích các tiến trình dạy học, vận dụng những phương pháp dạy học theo hướng tích cực và các kỹ thuật dạy học hiện đại trong dạy học một số nội dung cụ thể liên quan đến toán đại số và xác suất ở phổ thông. Thông qua môn học, sinh viên không những nắm vững hơn kiến thức đại số sơ cấp, xác suất, nắm vững các phương pháp dạy học mà còn rèn cho sinh viên các kỹ năng làm việc nhóm, phát huy tính sáng tạo, năng động, cách trình bày một vấn đề khoa học, cách phản ứng và xử lý tình huống nhanh và hợp lý.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được phương pháp dạy học các hệ thống số, phương pháp tam thức bậc hai;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được phương pháp dạy học phương trình, hệ phương trình;

+ CO3: Hiểu và vận dụng được phương pháp dạy học bất đẳng thức, bất phương trình;

+ CO4: Hiểu và vận dụng được phương pháp dạy học xác suất.

- Kỹ năng

+ CO5: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về phương pháp dạy học đại số và xác suất trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO6: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO7: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Phương pháp dạy học đại số và xác suất trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO8: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được phương pháp dạy học các hệ thống số.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	3
CO2 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được phương pháp dạy học phương trình, hệ phương trình.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	3

CO3 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được phương pháp dạy học bất đẳng thức, bất phương trình.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	3
CO4 CO5 CO6 CO7	CLO4	Hiểu và vận dụng được phương pháp dạy học xác suất.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5	CLO5	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức phương pháp dạy học đại số và xác suất trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4 CO6	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của phương pháp dạy học đại số và xác suất phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Phương pháp dạy học đại số và xác suất trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO2, PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp	PLO2, PLO4,	3

CO3 CO4 CO5 CO6 CO8		và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO5, PLO6, PLO9, PLO10, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Nguyễn Trọng Minh, *Giáo trình phương pháp dạy học đại số và giải tích*, NXB DDH Vinh 2000.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Nguyễn Bá Kim, *Phương pháp dạy học môn toán*, NXB Đại học Sư phạm, 2000. 2. Nguyễn Lăng Bình, *Dạy và học tích cực: một số phương pháp và kỹ thuật dạy hoc*, NXB ĐHSP. 3. Đoàn Quỳnh (Tổng chủ biên), *Đại số lớp 10*, NXB Giáo dục 2010. 4. Trần Văn Hạo (Tổng chủ biên), *Đại số và Giải tích 11*, NXB Giáo dục, 2010. 5. Đỗ Đức Thái, *Dạy học phát triển năng lực Toán*, NXB Đại học Sư phạm, 2018. 6. Nguyễn Cảnh Toàn, *Phương pháp duy vật biện chứng với việc học, dạy và nghiên cứu toán học*, NXB ĐHQG 1997.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO7

Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	**Nội dung**	**CĐR học phần**
(1)	(2)	(3)
1-2 (4 tiết)	**Chương 1: Dạy học các hệ thống số** 1.1. Tổng quan về cấu trúc đại số. 1.2. Kiến thức cấu trúc đại số trong môn toán phổ thông 1.3. Phương pháp xây dựng hệ thống số bằng cách mở rộng các hệ thống số đã có	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3 (2 tiết)	**Chương 1: Dạy học các hệ thống số (tt)** 1.4. Thực hành dạy học một số nội dung cụ thể liên quan đến hệ thống số	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4-5 (4 tiết)	**Chương 2: Phương pháp tam thức bậc hai** 2.1. Tìm hiểu định lý, các con đường dạy học định lý về dấu của tam thức bậc hai 2.2. Phương pháp tam thức bậc hai trong bài toán sánh nghiệm 2.3. Phương pháp tam thức trong bài toán chứng minh bất đẳng thức và bài toán cực trị	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	2.4. Phương pháp tam thức trong bài toán giải phương trình, hệ phương trình và bất phương trình	
6-7 (4 tiết)	**Kiểm tra giữa kỳ**	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
	Chương 3: Dạy học phương trình, hệ phương trình, bất đẳng thức và bất phương trình 3.1. Nội dung chương trình 3.2. Dạy học khái niệm phương trình, bất phương trình một ẩn 3.3. Dạy học định nghĩa PT, BPT tương đương 3.4. Dạy học định lý về các phép biến đổi PT, BPT tương đương	CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8 (2 tiết)	**Chương 3: Dạy học phương trình, hệ phương trình, bất đẳng thức và bất phương trình (tt)** 3.5. Dạy học PT bậc nhất, PT bậc hai một ẩn 3.4. Dạy học PT bậc ba và PT bậc bốn 3.6. Dạy học PT quy về bậc nhất và bậc hai	CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9-10 (4 tiết)	**Chương 3: Dạy học phương trình, hệ phương trình, bất đẳng thức và bất phương trình (tt)** 3.7. Dạy học BPT bậc nhất, BPT bậc hai một ẩn; BPT quy về bậc nhất và bậc hai 3.8. Dạy học hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, hệ phương trình đối xứng và hệ phương trình đẳng cấp 3.9. Dạy học hệ phương trình quy về hệ cơ bản 3.10. Dạy học phương trình và bất phương trình vô tỷ	CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	3.11. Dạy học phương trình và bất phương trình mũ 3.12. Dạy học phương trình và bất phương trình logarit 3.13. Dạy học phương trình lượng giác	
11 (2 tiết)	**Chương 4: Dạy học phương trình, hệ phương trình, bất đẳng thức và bất phương trình** 4.1. Nội dung, chương trình và vai trò của bất đẳng thức trong dạy học toán ở phổ thông 4.2. Dạy học bất đẳng thức AM-GM và ứng dụng 4.3. Dạy học bất đẳng thức Bunhiacopxki-Cauchy- Schwarz và ứng dụng	CLO3, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12 (2 tiết)	**Chương 4: Dạy học phương trình, hệ phương trình, bất đẳng thức và bất phương trình (tt)** 4.4. Dạy học bất đẳng thức Schwarz và ứng dụng 4.5. Phân bậc hoạt động chứng minh bất đẳng thức 4.6. Rèn luyện các hoạt động trí tuệ cho học sinh thông qua dạy học chứng minh bất đẳng thức 4.7. Tìm hiểu nhiều phương pháp chứng minh bất đẳng thức	CLO3, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13-14 (4 tiết)	**Chương 5: Dạy học xác suất** 5.1. Nội dung chương trình tổ hợp, xác suất trong chương trình trung học phổ thông 5.2. Dạy học khái niệm hai quy tắc đếm cơ bản 5.3. Dạy học khái niệm hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp 5.4. Dạy học giải bài tập chủ đề tổ hợp 5.5. Dạy học nhị thức NiuTơn 5.6. Dạy học định nghĩa cổ điển xác suất	CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	5.7. Dạy học định nghĩa quy tắc cộng và quy tắc nhân xác suất	
15 (2 tiết)	**Chương 4: Dạy học xác suất (tt)** 5.8. Sinh viên thực hành dạy học bài tập chủ đề xác xuất 5.9. Ôn tập	CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Hồ Thị Minh Phương
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: htmphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 082 3758492

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Hồ Thị Minh Phương	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC GIẢI TÍCH
Mã học phần: 2010010
Tên tiếng Anh: Teaching methods in Analysis

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Phương pháp dạy học Giải tích
- Mã học phần: 2010010 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: Giải tích 1- 2, Lí luận dạy học Toán, Giáo dục học, Tâm lí học đại cương
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Lịch sử Toán học.
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 5 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 10 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Sư phạm Toán-Tin, Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Học phần này cung cấp cho sinh viên bản chất khoa học luận của các khái niệm cơ bản của Giải tích như: giới hạn, liên tục, đạo hàm, tích phân cũng như những chướng ngại trong quá trình hình thành và phát triển khái niệm. Từ đó, học phần cung cấp các cách tiếp cận các khái niệm và đề xuất cách dạy học phù hợp cho các khái niệm. Học phần cũng giúp sinh viên biết cách phân tích sách giáo khoa và quan điểm tiếp cận của chương trình. Học phần cũng trang bị cho học sinh các kĩ năng soạn giáo án môn giải tích với những tính toán phù hợp cho việc dạy học.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu lịch sử hình thành và chướng ngại khoa học luận liên quan đến khái niệm giới hạn và hàm số liên tục. Vận dụng được kiến thức lịch sử và kiến thức khoa học của hai khái niệm để phân tích các định nghĩa, tính chất trong sách giáo khoa từ đó biết tạo tình huống giảng dạy các khái niệm liên quan.

+ CO2: Hiểu lịch sử hình thành và chướng ngại khoa học luận liên quan đến khái niệm đạo hàm. Vận dụng được kiến thức lịch sử và kiến thức khoa học để phân tích các định nghĩa, tính chất trong sách giáo khoa từ đó biết tạo tình huống giảng dạy các khái niệm liên quan.

+ CO3: Hiểu lịch sử hình thành và chướng ngại khoa học luận liên quan đến khái niệm tích phân. Vận dụng được kiến thức lịch sử và kiến thức khoa học của hai khái niệm để phân tích các định nghĩa, tính chất trong sách giáo khoa từ đó biết tạo tình huống giảng dạy các khái niệm liên quan.

- Kỹ năng

+ CO4: Có kỹ năng kết hợp các yếu tố lịch sử, khoa học, thực tế cũng như phối hợp được các phương pháp dạy học để tạo ra các tình huống dạy học, bài giảng.

+ CO5: Có kỹ năng giải các bài tập giải tích mức độ sơ cấp cũng như vận dụng được toán cao cấp trong dạy học toán.

+ CO6: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO7: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Phương pháp dạy học giải tích trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO8: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO4	CLO1	Hiểu bản chất khái niệm giới hạn dãy số, giới hạn hàm số, hàm số liên tục và vận	PLO4, PLO9,	3

CO5 CO6 CO7 CO8		dụng chúng vào việc chứng minh các tính chất, giải các bài toán sơ cấp cũng như tạo ra các tình huống giảng dạy các khái niệm đơn lẻ cũng như soạn giáo án dạy học các chủ đề liên quan.	PLO10, PLO11, PLO2	
CO2 CO4 CO5 CO6 CO7 CO8	CLO2	Hiểu và vận dụng được các khái niệm liên quan đến khái niệm đạo hàm: vận tốc tức thời, tiếp tuyến, vi phân. Từ đó chứng minh được các công thức, tính chất; Giải được các bài toán và tạo các tình huống dạy học.	PLO4, PLO9, PLO10, PLO11, PLO2	3
CO3 CO4 CO5 CO6 CO7 CO8	CLO3	Hiểu bản chất của khái niệm tích phân. Hiểu các công thức và ứng dụng của tích phân. Vận dụng chúng vào việc giải các bài toán và tạo tình huống dạy học.	PLO4, PLO9, PLO10, PLO11, PLO2	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5	CLO4	Phân tích được các định nghĩa ở cấp độ khoa học và cấp độ sách giáo khoa để vận dụng vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy	PLO4, PLO9, PLO10, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5	CLO5	Phân tích được các dạng toán ở sách giáo khoa và đánh giá thuật giải của nó từ đó vận dụng vào việc soạn giảng các chủ đề.	PLO4, PLO9, PLO10, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO6	Hiểu, phân tích và đánh giá được các tình huống dạy học được trình bày từ đó xây dựng tình huống dạy học tốt hơn.	PLO4, PLO9, PLO10, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6 CO7	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần phương pháp dạy học giải tích trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3

CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	2

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Nguyễn Bá Kim, *Phương pháp dạy học Toán*, NXB Đại học Sư Phạm, Hà Nội, 2011. [2] Bùi Văn Nghị, *Giáo trình Phương pháp dạy học những nội dung cụ thể môn Toán*, NXB Đại học Sư Phạm, Hà Nội, 2014.
Tài liệu tham khảo thêm:	3] James Stewart, *Calculus (7E) –Early Transcendentals*, Cengage Learning, 2010. [4] Lê Thái Bảo Thiên Trung, Tăng Minh Dũng,*Phương pháp dạy học Đại số và Giải tích*, NXB Trường Đại học Sư Phạm tp. Hồ Chí Minh, 2017. [5] Nguyễn Phú Lộc, *Dạy học hiệu quả môn Giải tích ở trường phổ thông*, NXBGDVN, 2010. [6] Lê Văn Tiến, *Phương pháp dạy học môn Toán ở trường phổ thông*, NXB Đại học Quốc gia tp. Hồ Chí Minh, 2005. [7] James Stewart, *Calculus (7E) –Early Transcendentals*, Cengage Learning, 2010.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán, tình huống trong môn học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp SV áp dụng kiến thức vào việc chuẩn bị phân tích sách giáo khoa, tài liệu để phục vụ việc giảng dạy và phát triển khả năng tự học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1 (2 tiết)	**Chương 1.** **Giới hạn và Liên tục** 1.1. Giải tích toán học là gì? 1.1.1 Phân biệt Đại số và giải tích ở phổ thông. 1.1.2 Sơ lược lịch sử phát triển Giải tích. 1.2 Nghiên cứu chương trình Giải tích ở phổ thông	CLO1, CLO2, CLO3,CLO4, CLO5
2 (2 tiết)	**Chương 1.** **Giới hạn và Liên tục** *(tiếp theo)* 1.3 Nghiên cứu khoa học luận khái niệm giới hạn 1.3.1 Kết luận sư phạm rút ra: chướng ngại, khó khăn Phân tích định nghĩa khái niệm giới hạn: Mức độ khoa học và mức độ giảng dạy	CLO1, CLO4
3 (2 tiết)	**Chương 1.** **Giới hạn và Liên tục** *(tiếp theo)* 1.1 Dạy học khái niệm giới hạn: 1.1.1 Dãy số 1.1.2 Hàm số • Thực hành: SV giảng bài	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6
4 (2 tiết)	**Giới hạn và Liên tục** *(tiếp theo)* 1.1.1 Giới hạn một bên 1.1.2 Các dạng vô định	CLO1, CLO2, CLO5
5 (2 tiết)	**Chương 1.** **Giới hạn và Liên tục** *(tiếp theo)* 1.1 Nghiên cứu khoa học luận khái niệm hàm số liên tục 1.1.1 Lịch sử hình thành và kết luận sư phạm rút ra **1.1.2** Gợi ý dạy học hàm số liên tục	CLO1, CLO4, CLO6
6 (2 tiết)	**Chương 1.** **Giới hạn và Liên tục** *(tiếp theo)* 1.1 Dạy học bài hàm số liên tục 1.2 Dạy học định lí giá trị trung gian và ứng dụng	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6

7 (2 tiết)	**Chương 1.** **Giới hạn và Liên tục** *(tiếp theo)* 1.1 Dạy học giải toán ứng dụng tính liên tục của hàm số	CLO1, CLO5
8 (2 tiết)	**Chương 2.** **Đạo hàm** 2.1 Phân tích tri thức luận khái niệm đạo hàm 2.1.1 Lịch sử hình thành khái niệm 2.1.2 Kết luận sư phạm 2.1.3 Phân tích định nghĩa đạo hàm	CLO2, CLO4
9 (2 tiết)	**Chương 2** **Đạo hàm** *(tiếp theo)* 2.2 Ý nghĩa của đạo hàm 2.2.1 Ý nghĩa hình học 2.2.2 Ý nghĩa vật lí 2.2.3 Đạo hàm trong sinh học 2.2.4 Đạo hàm trong y học 2.2.5 Đạo hàm trong kinh tế	CLO2, CLO4
10 (2 tiết)	Kiểm tra giữa kỳ Chương 2. **Chương 2.** **Đạo hàm** *(tiếp theo)* 2.3 Dạy học đạo hàm 2.3.1 Dạy học khái niệm đạo hàm 2.3.2 Dạy học đạo hàm các hàm lượng giác 2.3.3 Dạy học đạo hàm hàm mũ, logarit	CLO1, CLO2, CLO4, CLO5, CLO6
11 (2 tiết)	**Chương 2- Đạo hàm** *(2 tiết)* 2.4 Dạy học mô hình hóa các bài toán liên quan đến khái niệm đạo hàm **Chương 3.** **Tích phân** 3.1 Nghiên cứu tri thức luận 3.1.1 Lịch sử hình thành 3.1.2 Kết luận sư phạm 3.1.3 Mối liên hệ giữa đạo hàm và tích phân.	CLO2, CLO5/ CLO3, CLO4
12 (2 tiết)	**Chương 3.** **Tích phân** *(tiếp theo)* 3.2 Phân tích định nghĩa 3.2.1 Định nghĩa tích phân ở bậc đại học 3.2.2 Định nghĩa tích phân ở phổ thông	CLO3,CLO4, CLO6

	3.2.3 Xây dựng tình huống dạy học khái niệm tích phân	
13 (2 tiết)	**Chương 3.** **Tích phân** *(tiếp theo)* 3.3 Dạy học 3.3.1 Dạy học các phương pháp tính nguyên hàm 3.3.2 Dạy học tích phân xác định	CLO3,CLO4, CLO6
14 (2 tiết)	**Chương 3.** **Tích phân** *(tiếp theo)* 3.3.3 Dạy học hai phương pháp tính tích phân **3.4** Dạy học mô hình hóa khái niệm tích phân	CLO3,CLO5,CL6
15 (2 tiết)	**Ôn tập**	CLO1,CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 10	CLO1, CLO2 CLO7, CLO8	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thực hành (thực hành soạn bài)	Sinh viên thực hiện một bài thực hành theo yêu cầu của giảng viên. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài thực hành.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Hồ Thị Minh Phương
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: htmphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0823758492

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Nguyễn Thị Minh Vân	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC HÌNH HỌC
Mã học phần: 2010011
Tên tiếng Anh: Teaching methods in Geometry

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Phương pháp dạy học hình học
- Mã học phần: 2010011 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: Lý luận dạy học bộ môn Toán, Hình học sơ cấp
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 5 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 10 tiết
  + Thực hành, thực tập:
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Sư phạm Toán-Tin, Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên một cái nhìn toàn cảnh về hình học phổ thông, từ Hình học tổng hợp đến Hình học được đại số hóa. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về lịch sử ra đời và phát triển Hình học và những lí do vì sao phải dạy học Hình học. Học phần giới thiệu cho sinh viên những kết luận của các phân tích tri thức luận tri thức nhằm đem đến cho sinh viên những cơ sở lí luận cho việc dạy học, những sai lầm học sinh có thể mắc phải và hướng khắc phục. Học phần trang bị bổ sung những kiến thức về phương pháp dạy học, với một số phương pháp dạy học cụ thể, sau đó giúp sinh viên biết cách áp dụng phương pháp qua những bài học cụ thể . Qua học phần, sinh viên sẽ học cách thiết kế những giáo án dạy học theo chủ đề, môn học cũng như thực hành dạy một số nội dung điển hình.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được lịch sử phát triển Hình học và các cách tiếp cận

hình học sơ cấp vào việc dạy học hình học cũng như giải thích lý do phải học hình học

+ CO2: Hiểu và vận dụng được lịch sử phát triển và các chướng ngại khoa học luận của khái niệm véc tơ; lịch sử và ứng dụng của phương pháp tọa độ vào việc dạy học các khái niệm, các phép toán, các tính chất và giải các bài toán sơ cấp liên quan.

+ CO3: Hiểu và vận dụng được lịch sử phát triển của phép biến hình và bản chất, định nghĩa khoa học để phân tích các định nghĩa sách giáo khoa, giải các bài toán quỹ tích, dựng hình, chứng minh và soạn các tình huống, giáo án dạy học.

+ CO4: Hiểu và vận dụng được các chức năng, vai trò của hình vẽ và phương pháp tiên đề trong xây dựng hình học để dạy học các khái niệm, các hình, các tính chất của hình học không gian cũng như soạn các tình huống dạy học.

- Kỹ năng

+ CO5: Có năng lực toán học trong việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa, cụ thể hóa trong toán học; phát triển các lập luận toán học và sử dụng ngôn ngữ toán học. Có khả năng giải các bài toán hình học sơ cấp ở phổ thông và vận dụng toán cao cấp trong dạy học toán.

+ CO6: Có khả năng tổng hợp mọi kiến thức về lịch sử, khoa học, phương pháp dạy học để tạo ra các tình huống, giáo án dạy học.

+ CO7: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO8: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Phương pháp dạy học hình học trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO9: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Kiến thức				
CO1 CO5 CO6 CO7 CO8 CO9	CLO1	Hiểu và vận dụng được tiến trình phát triển của lịch sử để áp dụng vào dạy học nhằm phát triển nhận thức học sinh. Hiểu mối liên hệ giữa hình học, đại số, giải tích. Hiểu các con đường tiếp cận hình học sơ cấp để thấy được logic trong việc trình bày nội dung hình học ở sách giáo khoa. Hiểu được quan điểm thực nghiệm và quan điểm tiên đề trong dạy học.	PLO4, PLO10, PLO9, PLO11	3
CO2 CO5 CO6 CO7 CO8 CO9	CLO2	Hiểu được những chướng ngại trong việc hình thành khái niệm véc tơ và vận dụng vào tiến trình dạy học. Biết tổng hợp các dạng toán liên quan đến véc tơ, liên hệ với thực tế. Hiểu định nghĩa toán học của khái niệm véc tơ và vận dụng vào việc soạn giảng, tạo tình huống dạy học. Hiểu và vận dụng được phương pháp tọa độ trong giải toán và dạy học.	PLO4, PLO9, PLO10, PLO11	3
CO3 CO5 CO6 CO7 CO8 CO9	CLO3	Hiểu và vận dụng được định nghĩa khoa học của phép biến hình vào việc phân tích các định nghĩa sách giáo khoa, giải toán và tạo tình huống dạy học.	PLO4, PLO9, PLO10, PLO11	3
CO4 CO5 CO6 CO7 CO8 CO9	CLO4	Hiểu và vận dụng được các nghiên cứu về hình vẽ, về dạy học hình học không gian để dạy học các nội dung về hình học không gian: hình vẽ, tính chất, giải toán. Biết vận dụng các phương pháp để soạn các nội dung dạy học.	PLO4, PLO9, PLO10, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO5	Phân tích và vận dụng các định nghĩa, tính chất ở cấp độ khoa học để tiến hành phân tích giáo khoa ở các mặt: khái niệm, định nghĩa, tính chất, giải toán	PLO4, PLO9, PLO10 PLO11	4
CO1	CLO6	Hiểu và phân tích được bản chất các	PLO4,	3

CO2 CO3 CO4 CO6		khái niệm trong bối cảnh lịch sử, thực tế để soạn tình huống, giáo án dạy học. Hiểu và vận dụng các phương pháp dạy học, các phương tiện, công cụ dạy học.	PLO9, PLO10, PLO11	
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5	CLO7	Hiểu và vận dụng được các phương pháp giải toán: phương pháp tổng hợp, phương pháp véc tơ, phép biến hình để dạy học giải toán	PLO4, PLO9, PLO10, PLO11	3
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO8	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Phương pháp dạy học hình học trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO8	CLO9	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1]Sách giáo khoa và sách hướng dẫn giáo viên môn Hình học lớp 10,11,12 hiện hành. [2] Nguyễn Cảnh Toàn, *Phương pháp duy vật biện chứng với việc dạy, học, nghiên cứu Toán học tập 1, NXB ĐHQG*, 1991 [3] Nguyễn Bá Kim, *Phương pháp dạy học môn Toán, Nhà xuất bản đại học sư phạm*, 2011
Tài liệu tham khảo thêm:	[4] Lê Thị Hoài Châu, *Dạy học hình học ở trường phổ thông*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2015. [5] Tạp chí Toán học và tuổi trẻ. [6] Kiselev, *Hình học phẳng*, Sputnik Education. [7] Kiselev, *Hình học không gian*, Sputnik Education. [8] Nguyễn Mộng Hy, Các phép biến hình trong mặt phẳng,
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được

Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán, tình huống trong môn học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7,CLO8,CLO9
Bài tập	Giúp SV áp dụng kiến thức vào việc chuẩn bị phân tích sách giáo khoa, tài liệu để phục vụ việc giảng dạy và phát triển khả năng tự học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	**Nội dung**	**CĐR học phần**
(1)	(2)	(3)
1 (2 tiết)	**Chương 1.** Tổng quan về Hình học và Dạy học hình học 1.1 Tổng quan về lịch sử hình học 1.1.1 Sơ lược lịch sử 1.1.2 Quan hệ giữa Đại số, Giải tích với Hình học **1.2** Các phương pháp tiếp cận hình học sơ cấp 1.2.1 Phương pháp tổng hợp 1.2.2 Phương pháp giải tích 1.2.3 Phương pháp véc tơ	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO8,CLO9
2 (2 tiết)	**Chương 1** (*tiếp theo*) 1.3 Dạy hình học –vì sao? 1.3.1 Hình học và tư duy logic, trí tưởng tượng không gian 1.3.2 Hình học và cuộc sống 1.3.3 Hình học và toán học, các môn khoa học khác 1.4 Các quan điểm dạy học hình học 1.4.1 Quan điểm thực nghiệm 1.4.2 Quan điểm tiên đề	CLO1
3 (2 tiết)	**Chương 2:** Dạy học chủ đề véc tơ và tọa độ 2.1 Kết quả phân tích tri thức luận 2.1.1 Sơ lược lịch sử 2.1.2 Kết luận sư phạm 2.2 Những sai lầm học sinh hay mắc phải 2.2.1 Sai lầm	CLO2, CLO5, CLO7

	2.2.2 Cách khắc phục	
4 (2 tiết)	**Chương 2:** *(tiếp theo)* 2.3 Định nghĩa véc tơ 2.3.1 Trong toán học 2.3.2 Trong sách giáo khoa 2.4 Dạy học véc tơ 2.4.1 Dạy học khái niệm **Bài tập**	CLO2, CLO6, CLO8, CLO9
5 (2 tiết)	**Chương 2:** *(tiếp theo)* 2.4.2 Dạy học các phép toán véc tơ 2.4.3 Dạy học giải toán bằng phương pháp véc tơ	CLO2, CLO7
6 (2 tiết)	**Chương 2:** *(tiếp theo)* 2.4.4 Dạy học bài "Tích véc tơ với một số" 2.5 Phương pháp tọa độ 2.5.1 Phương pháp tọa độ ở trường phổ thông	CLO2, CLO6
7 (2 tiết)	**Chương 2:** *(tiếp theo)* 2.5.2 Dạy học phương pháp tọa độ 2.5.3 Dạy học giải toán bằng phương pháp tọa độ **Kiểm tra giữa kỳ** Soạn 1 giáo án theo chủ đề "Dạy học các phép toán véc tơ"	CLO2, CLO5, CLO6, CLO7
8 (2 tiết)	**Chương 3.** Dạy học chủ đề phép biến hình 3.1 Kết quả phân tích tri thức luận 3.1.1. Sơ lược lịch sử 3.1.2 Kết luận sư phạm 3.2 Phép biến hình 3.2.1 Phép biến hình trong toán học 3.2.2 Phép biến hình trong sách giáo khoa	CLO3, CLO5
9 (2 tiết)	**Chương 3.** *(tiếp theo)* 3.3 Dạy học phép biến hình 3.3.1 Dạy học khái niệm 3.3.2 Dạy học tính chất	CLO3, CLO5, CLO6
10 (2 tiết)	**Chương 3.** *(tiếp theo)* 3.4 Dạy học giải toán bằng phép biến hình 3.4.1 Dạy học bài toán quỹ tích 3.4.2 Dạy học bài toán dựng hình	CLO3, CLO5, CLO6, CLO7

11 (2 tiết)	**Chương 3.** *(tiếp theo)* 3.4.3 Dạy học bài toán chứng minh 3.4.4 Dạy học bài "Phép đối xứng trục"	CLO3, CLO5, CLO6, CLO7
12 (2 tiết)	**Chương 4:** Dạy học hình học không gian. 4.1 Hình vẽ trong dạy học hình học không gian 4.1.1 Hình và hình vẽ 4.1.2 Biểu diễn hình trong không gian 4.1.3 Vai trò của hình vẽ trong dạy học hình học không gian 4.1.4 Vẽ hình bằng phần mềm hình học	CLO4, CLO5, CLO6, CLO9
13 (2 tiết)	**Chương 4:** *(tiếp theo)* 4.2 Dạy học hình học không gian 4.2.1 Dạy học các quan hệ liên thuộc, quan hệ song song, quan hệ vuông góc 4.2.2 Dạy học các nhóm hình cơ bản	CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
14 (2 tiết)	**Chương 4:** *(tiếp theo)* 4.2.3 Dạy học tính chất hình học không gian 4.3 Dạy học giải toán hình học không gian 4.3.1 Bằng phương pháp tổng hợp 4.3.2 Bằng phương pháp véc tơ 4.3.3 Bằng phương pháp tọa độ	CLO4, CLO7, CLO8, CLO9
15 (2 tiết)	**Ôn tập**	CLO1,CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	10%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			

2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 7	CLO1, CLO2 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8 CLO9	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thực hành (thực hành soạn bài)	Sinh viên thực hiện một bài thực hành theo yêu cầu của giảng viên. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài thực hành.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7,	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)
[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.		CLO8, CLO9	

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Hồ Thị Minh Phương
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: htmphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0823758492

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Nguyễn Thị Minh Vân	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ TRONG DẠY HỌC TOÁN

Mã học phần: 2010012

Tên tiếng Anh: Tests and assessments in teaching Mathematics

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Kiểm tra đánh giá trong dạy học toán
- Mã học phần: 2010012 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần học trước: Lý luận dạy học, Phương pháp dạy học đại số, phương pháp dạy học giải tích, phương pháp dạy học hình học.
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 5 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 10 tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
  + Tự học: 60 giờ
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về dạy học kiểm tra đánh giá theo định hướng phát triển năng lực cho học sinh gồm mục tiêu, yêu cầu, các hình thức kiểm tra- đánh giá, các tiêu chí kiểm tra đánh giá theo tiếp cân năng lực,... Thông qua môn học này giúp sinh viên hoàn thiện lại các phương pháp dạy học theo định hướng phát triển năng lực. Từ đó, sinh viên biết vận dụng phương pháp kiểm tra đánh giá một cách phù hợp để đánh giá năng lực của học sinh trong từng vấn đề cụ thể.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được cơ sở lý luận của kiểm tra, đánh giá trong giáo dục;
+ CO2: Hiểu và vận dụng được các công cụ kiểm tra, đánh giá;
+ CO3: Hiểu và vận dụng được cách thức xử lý và phản hồi kiểm tra, đánh giá.

- Kỹ năng

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về kiểm tra, đánh giá trong hoạt động

giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Kiểm tra và đánh giá trong dạy học Toán trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu;

+ CO8: Có năng lực lập kế hoạch, tổ chức, đánh giá, cải tiến hoạt động dạy học Toán học và hoạt động giáo dục.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO5 CO6 CO7 CO8	CLO1	Hiểu và vận dụng được cơ sở lý luận của kiểm tra, đánh giá trong giáo dục.	PLO2, PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO5 CO6 CO7 CO8	CLO2	Hiểu và vận dụng được các công cụ kiểm tra, đánh giá.	PLO2, PLO4, PLO9, PLO11	3
CO3 CO5 CO6 CO7 CO8	CLO3	Hiểu và vận dụng được cách thức xử lý và phản hồi kiểm tra, đánh giá.	PLO2, PLO4, PLO9, PLO11	3

Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về kiểm tra, đánh giá trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO2, PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kiến thức về kiểm tra, đánh giá trong giáo dục Toán để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO2, PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO6	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Kiểm tra và đánh giá trong giáo dục Toán trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO2, PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14 PLO15	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO7	CLO7	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO2, PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14 PLO15	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO8	CLO8	Có năng lực lập kế hoạch, tổ chức, đánh giá, cải tiến hoạt động dạy học Toán học và hoạt động giáo dục.	PLO2, PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14 PLO15	4

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Trần Vui, *Đánh giá trình độ toán, hiểu sâu khái niệm và thành thạo kỹ năng cơ bản trong giải quyết vấn đề*, NXB ĐHSP, 2018.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Nguyễn Công Khanh, *Giáo trình Kiểm tra Đánh giá trong giáo dục*, Nhà xuất bản ĐHSP, 2018. 2. Đỗ Đức Thái (Chủ biên), *Dạy học phát triển năng lực môn Toán Trung học Phổ thông*, NXB ĐHSP, 2018.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO6
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-2 (4 tiết)	**Chương 1.** **Cơ sở lý luận về kiểm tra đánh giá giáo dục** 1.1. Vai trò của kiểm tra, đánh giá trong GD 1.2. Mục đích, mục tiêu kiểm tra đánh giá trong giáo dục	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	1.3. Các khái niệm cơ bản 1.3.1. Đo lường 1.3.2. Trắc nghiệm 1.3.3. Kiểm tra 1.3.4. Đánh giá 1.3.5. Định giá trị 1.4. Các loại hình đánh giá trong giáo dục 1.4.1. Đánh giá tổng kết và đánh giá quá trình	
3-4 (4 tiết)	**Chương 1.** **Cơ sở lý luận về kiểm tra đánh giá giáo dục (tt)** 1.4.2. Đánh giá sơ khởi và đánh giá chẩn đoán 1.4.3. Đánh giá theo chuẩn và theo tiêu chí 1.4.4. Đánh giá khách quan và chủ quan 1.4.5. Đánh giá trên lớp học, đánh giá dựa vào nhà trường và đánh giá trên diện rộng 1.4.6. Đánh gía cá nhân và đánh giá nhóm 1.4.7. Tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng 1.4.8. Đánh giá xác thực 1.4.9. Đánh giá sáng tạo 1.5. Quy trình và năng lực thiết lập một kế hoạch đánh giá trên lớp phù hợp 1.5.1. Quy trình thiết kế và triển khai một hoạt động đánh giá 1.5.2. Đặc điểm mô hình đánh giá trên lớp học 1.5.3. Thực hành xây dựng một kế hoạch đánh giá trên lớp cụ thể	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5 (2 tiết)	**Chương 1.** **Cơ sở lý luận về kiểm tra đánh giá giáo dục (tt)** 1.6. Đo lường về chất lượng học của Bloom 1.7. Vận dụng phân loại tư duy Bloom vào đánh giá kiến thức Toán	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6-7 (4 tiết)	**Chương 2.** **Các công cụ kiểm tra đánh giá** 2.1. Các phương pháp kiểm tra đánh giá 2.1.1. Nhóm phương pháp kiểm tra viết 2.1.2. Nhóm phương pháp quan sát 2.1.3. Nhóm phương pháp đặt câu hỏi vấn đáp 2.2. Các công cụ kiểm tra đánh giá 2.3. Kiểm tra đánh giá năng lực của học sinh 2.3.1. Khái niệm năng lực 2.3.2. Phân biệt năng lực và kỹ năng 2.3.3. Cấu trúc năng lực 2.3.4. Năng lực của học sinh 2.3.4. Năng lực cốt lõi của học sinh 2.3.5. Đánh giá năng lực, đánh giá kiến thức kỹ năng	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

8-9 (4 tiết)	**Chương 2.** **Các công cụ kiểm tra đánh giá (tt)** 2.3.6. Làm thế nào để đánh giá năng lực của học sinh 2.3.7. Thiết kế các công cụ đánh giá năng lực. 2.3.8. Thực hành thiết kế các công cụ đánh giá năng lực 2.4. Đánh giá kết quả học tập trên lớp học 2.4.1. Kỹ thuật đánh giá trên lớp học 2.4.2. Kết quả học tập, đánh giá kết qủa học tập và đánh giá hoạt động học tập 2.5. Quy trình và kỹ thuật thiết kế đề kiểm tra thi trắc nghiệm khách quan 2.5.1. Loại câu hỏi đúng sai 2.5.2. Loại câu hỏi điền khuyết	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10-11 (4 tiết)	**Chương 2.** **Các công cụ kiểm tra đánh giá (tt)** 2.5.3. Loại câu hỏi ghép hợp hay ghép đôi 2.5.4. Bài trắc nghiệm khách quan với các câu hỏi có nhiều phương án lựa chọn 2.6. Quy trình và kỹ thuật thiết kế đề kiểm tra, thi tự luận 2.6.1. Mô tả về dạng câu hỏi tự luận 2.6.2. Quy trình viết đề kiểm tra, thi tự luận 2.7. Thực hành 2.7.1. Thực hành thiết kế một bài kiểm tra trắc nghiệm môn toán đánh giá kết quả học tập môn toán	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12 (2 tiết)	**Chương 2.** **Các công cụ kiểm tra đánh giá (tt)** 2.7.2. Thực hành thiết kế một đề kiểm tra kiểu tự luận hạn chế và tự luận mở rộng liên quan đến môn toán 2.7.3. Thực hành thiết kế một số câu hỏi đánh giá năng lực toán học của học sinh phổ thông (năng lực tụ học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực giao tiếp,...)	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13-14 (4 tiết)	**Chương 3: Xử lý và phản hồi kết quả kiểm tra đánh giá** 3.1. Xu hướng đổi mới kiểm tra đánh giá hoạt động học tập theo cách tiếp cận năng lực 3.2. Xử lý kết quả kiểm tra đánh giá 3.2.1. Định tính	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	3.2.2. Định lượng 3.3. Thực hành	
15 (2 tiết)	**Chương 3.** **Xử lý và phản hồi kết quả kiểm tra đánh giá** *(tiếp theo)* 3.4. Phản hồi kết quả kiểm tra đánh giá 3.5. Thảo luận về các quan điểm chỉ đạo kiểm tra đánh giá	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Hồ Thị Minh Phương
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: htmphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 082 3758492

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Hồ Thị Minh Phương	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: RÈN LUYỆN NGHIỆP VỤ 1
Mã học phần: 2010013
Tên tiếng Anh: Pedagogic profession training 1

1. Thông tin chung về học phần:
- Tên học phần: Rèn luyện nghiệp vụ 1
- Mã học phần: 2010013 Số tín chỉ: 02
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: Tâm lý học, Giáo dục học, Lý luận dạy học bộ môn Toán
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 0 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 0 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 60 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ
- Khoa/Bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Sư phạm Toán-Tin, Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần:

Học phần sẽ giúp sinh viên biết phải làm những gì trong vai trò là một giáo viên ngoài vấn đề chuyên môn. Ngoài những kĩ năng cơ bản phải đạt được, giáo viên tương lai cần được làm quen với những vấn đề thực tế như: xây dựng hoạt động ngoài giờ, hướng nghiệp, giao tiếp với phụ huynh,...

Bằng việc soạn giáo án chủ nhiệm, sinh viên sẽ làm quen với công tác giáo dục học sinh, qua đó xây dựng cho mình những kỹ năng cần thiết cho việc giảng dạy sau này.

Học phần cũng cung cấp cho sinh viên một cái nhìn toàn cảnh về vai trò của môn Toán trong xã hội, nhằm tránh việc dạy học thiếu kết nối với các môn khoa học khác cũng như thực tế xã hội nhằm đáp ứng nhu cầu đổi mới trong dạy học.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng những vấn đề liên quan đến nhà giáo trong Luật giáo dục, trong các quy định của Bộ giáo dục.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các kĩ năng đứng lớp, xử lí tình huống sư phạm.

+ CO3: Hiểu và vận dụng được các quy định về công tác chủ nhiệm

+ CO4: Hiểu và vận dụng được cách thiết kế các hoạt động ngoài giờ, công tác hướng nghiệp.

+CO5: Hiểu vai trò của môn Toán và phương tiện dạy học.

- Kỹ năng

+ CO6: Có kĩ năng đứng lớp và kĩ năng xử lí tình huống sư phạm.

+ CO7: Có kĩ năng thực hiện công tác chủ nhiệm, công tác hướng nghiệp.

+ CO8: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO9: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm 1 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO10: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO8, CO9, CO10	CLO1	Hiểu và vận dụng các quy định của Luật giáo dục: vai trò, vị trí, tiêu chuẩn nhà giáo,…Hiểu về đạo đức nhà giáo và những quy định về chuẩn giáo viên.	PLO1, PLO2, PLO9, PLO12, PLO13, PLO14	3
CO2 CO6 CO8	CLO2	Hiểu và vận dụng được những quy định khi đứng lớp: (cách viết, cách đứng…), khi xử lí tình huống sư phạm.	PLO5, PLO9, PLO6, PLO2, PLO1	3

CO9 CO10				
CO3 CO4 CO6 CO7 CO8	CLO3	Hiểu và vận dụng được các quy định, phương pháp về công tác chủ nhiệm, hoạt động ngoài giờ và công tác hướng nghiệp vào công việc chủ nhiệm.	PLO5, PLO9, PLO6, PLO2, PLO1, PLO12, PLO13, PLO14	3
CO5 CO8	CLO4	Hiểu vai trò của môn Toán trong giáo dục, đào tạo học sinh. Vận dụng được ưu điểm của các phương tiện dạy học vào việc chuẩn bị dạy học.	PLO2, PLO9	
Kỹ năng				
CO1 CO8, CO9, CO10	CLO5	Phân tích được các vấn đề liên quan đến nhà giáo: thực tế và quy định	PLO1, PLO2, PLO5, PLO9	4
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO6	Biết phân tích công việc của một giáo viên chủ nhiệm từ đó vận dụng vào công việc giáo dục. Có kỹ năng ứng xử sư phạm	PLO1, PLO2, PLO5, PLO9	4
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5	CLO7	Phân tích được tổng quan công việc của một giáo viên dạy Toán từ đó vận dụng vào hoạt động nghề nghiệp sau này	PLO9, PLO12, PLO13, PLO14	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO8	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm 1 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO2, PLO12, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7 C08 CO9 CO10	CLO9	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO9, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Tài liệu chính:	[1] Đề cương tập bài giảng *Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm 1* - Nhóm giảng viên tham gia biên soạn, khoa Sư phạm trường ĐH Quy Nhơn. [2] Nguyễn Bá Kim, *Phương pháp dạy học môn toán*, nhà xuất bản ĐHSP, 2000. [3] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2006), *Tài liệu hướng dẫn tổ chức hoạt động giáo dục ngoài giờ lên lớp,* Vụ Giáo dục Trung học [4] Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Chuẩn nghề nghiệp giáo viên THCS và THPT (Ban hành theo Thông tư số 30/2009/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 10 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.* [5] Hà Nhật Thăng (Chủ biên) (2001), *Phương pháp công tác của người giáo viên chủ nhiệm ở trường THPT,* Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội. [6] Bộ Giáo dục và Đào tạo, Quy định về đạo đức Nhà giáo, http://hvnh.edu.vn/tccb/vi/danh-gia-xep-loai-ccvc/quy-dinh-ve-dao-duc-nha-giao-18.html [7] Howard Eves, *Những Thời khắc trọng đại của Toán học*, Trần Quang Nghĩa lược dịch, www.hoctoancapba.com.vn [8] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2006), *Tài liệu hướng dẫn tổ chức hoạt động giáo dục ngoài giờ lên lớp,* Vụ Giáo dục Trung học.
Tài liệu tham khảo thêm:	[9] Nguyễn Trọng Minh, *Giáo trình phương pháp dạy học đại số và giải tích*, NXB DDH Vinh 2000. [10] Đoàn Quỳnh (Tổng chủ biên), *Hình học 12*, NXB Giáo dục 2010. [3] Đoàn Quỳnh (Tổng chủ biên), *Đại số lớp 10*, NXB Giáo dục 2010. [11] Văn Như Cương (Chủ biên), Phạm Gia Đức, Nguyễn Việt Hải, *Hình học 10,* NXBGD, 1995 [12] Trần Văn Hạo (Tổng chủ biên), *Đại số và Giải tích 11*, NXB Giáo dục, 2010. [13] Trần Văn Hạo (Tổng chủ biên), *Hình học 11*, NXB Giáo dục, 2010. [14] Đoàn Quỳnh (Tổng chủ biên), *Giải tích 12*, NXB Giáo dục 2010.
Các loại học liệu khác:	Các trang web - Giaovien.net - Giaoviensangtao.net - Giaovien.violet.vn - http://www.baigiang.violet.vn - https://luatvietnam.vn/giao-duc/luat-giao-duc-2019-175003-d1.html - http://www.bentre.edu.vn/index.php?option=com_content&view=article&id=3928:9-lu-y-trong-cong-tac-ch-nhim-lp&catid=69:i-mi-phng-phap-dy-hc&Itemid=96

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình	Mục đích	CĐR của HP đạt

thức tổ chức dạy học		được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán, tình huống trong môn học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7,CLO9
Bài tập	Giúp SV áp dụng kiến thức vào việc chuẩn bị phân tích sách giáo khoa, tài liệu để phục vụ việc giảng dạy và phát triển khả năng tự học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9,

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (6 tiết thực hành/1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1 (6 tiết TH)	**Bài 1: Tìm hiểu về Luật giáo dục 2019** - Vị trí , vai trò - Tiêu chuẩn của nhà giáo - Nhiệm vụ nhà giáo - Quyền của nhà giáo	CLO1, CLO5, CLO6
2 (6 tiết TH)	**Bài 2: Tìm hiểu về đạo đức nhà giáo** - Nội dung quy định - Bàn về những hiện tượng vi phạm đạo đức nhà giáo	CLO1, CLO5, CLO8, CLO9
3 (6 tiết TH)	**Bài 3: Tìm hiểu về Chuẩn nghề nghiệp giáo viên phổ thông** - Các quy định về chuẩn nghề nghiệp	CLO1, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
	Bài 4: Rèn luyện kĩ năng đứng lớp - Cách cầm phấn	CLO2, CLO7

4 (6 tiết TH)	- Cách viết - Cách đứng - Cách lau bảng - Cách trình bày bảng	
5 (6 tiết TH)	**Bài 5: Tìm hiểu về các tình huống sư phạm trong giáo dục học sinh** - Thế nào là tình huống sư phạm - Cách xử lí	CLO2, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
6 (6 tiết TH)	**Bài 6: Xây dựng kế hoạch chủ nghiệm, giáo án chủ nhiệm** - Kế hoạch theo năm học - Soạn giáo án theo mẫu - Thực hành chủ nhiệm	CLO3, CLO6, CLO7
7 (6 tiết TH)	**Bài 7: Tìm hiểu công tác chủ nhiệm** - Nhiệm vụ - Kĩ năng - Chú ý	CLO3, CLO6, CLO7
8 (6 tiết TH)	**Bài 8: Tìm hiểu về phương tiện dạy học** - Đồ dùng dạy học - Thiết bị, máy móc - CNTT - E-Learning	CLO4, CLO7
9 (6 tiết TH)	**Bài 9: Rèn luyện thiết kế hoạt động ngoài giờ, hoạt động hướng nghiệp** - Cho sv có năng khiếu tổ chức các hoạt động và cho sv thực hành	CLO3, CLO5, CLO6, CLO7
10 (6 tiết TH)	**Bài 10. Vai trò của môn Toán trong giáo dục, đào tạo học sinh**	CLO4, CLO7

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 7	CLO1, CLO2 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8 CLO9	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thực hành (thực hành soạn bài)	Sinh viên thực hiện một bài thực hành theo yêu cầu của giảng viên. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài thực hành.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ*** [2]	Theo đáp án của giảng	Sau	CLO1,	70%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		viên ra đề.	tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9,	
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- 9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Hồ Thị Minh Phương
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: htmphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0823758492

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực

	suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Nguyễn Thị Minh Vân	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: RÈN LUYỆN NGHIỆP VỤ 2
Mã học phần: 2010014
Tên tiếng Anh: Pedagogic profession training 2

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Rèn luyện nghiệp vụ 2
- Mã học phần: 2010014 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: Bố trí sau học phần Tâm lí học, Giáo dục học, Lí luận dạy học môn Toán, Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm 1
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Phương pháp dạy học Đại số, Phương pháp dạy học Hình học, Phương pháp dạy học Giải tích và Xác suất – Thống kê
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 0 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 0 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 60 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ
- Khoa/Bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Sư phạm Toán-Tin, Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần:

Học phần Rèn luyện nghiệp vụ 2 giúp sinh viên làm quen với công việc của một giáo viên thực sự từ việc đọc hiểu, phân tích kiến thức ở sách giáo khoa, sách tham khảo đến soạn một giáo án hoàn chỉnh và đứng lớp giảng dạy, đồng thời biết cách sử dụng các phương tiện hỗ trợ dạy học cho từng kiến thức cụ thể. Qua việc thực hành giảng dạy, sinh viên được làm quen với các tình huống sư phạm liên quan đến giáo dục cũng như kiến thức, làm quen với việc dự giờ, đánh giá tiết dạy của người khác.

Học phần cũng giúp sinh viên biết cách giảng dạy các đối tượng tri thức Toán học cụ thể: định nghĩa, định lí, bài tập,...Đặc biệt, sinh viên sẽ thực tập xây dựng và thực hành Hoạt động khởi động cho mỗi giờ học – một hoạt động quan trọng trong dạy học.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Vận dụng được kiến thức khoa học và kiến thức lí luận, phương pháp dạy học để tiến hành soạn bài và thực hiện giảng dạy.

+ CO2: Vận dụng được các kiến thức lí thuyết và thực tế về giáo dục học để thực hành dạy học và xử lí các tình huống nảy sinh.

+CO3: Hiểu và vận dụng được cách đánh giá giờ dạy giáo viên và kiểm tra đánh giá

học sinh

- Kỹ năng

+ CO4: có kĩ năng tạo tình huống, soạn giáo án, tổ chức hoạt động dạy học và thực hành giảng bài.

+ CO5: Có kỹ năng áp dụng các phương pháp dạy học phối hợp với phương tiện hỗ trợ

+CO6: Có kỹ năng dự giờ, phân tích giờ dạy.

+CO7: Có kỹ năng xây dựng bài kiểm tra đánh giá khả năng học sinh.

+ CO8: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO9: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm 2 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO10: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO4 CO5 CO9 CO10	CLO1	Vận dụng được các cách dạy học định nghĩa, định lí, bài tập để tiến hành soạn giáo án và dạy học.	PLO3 PLO4, PLO9, PLO11 PLO10	3

CO1 CO4 CO5 CO8	CLO2	Hiểu và vận dụng được cách soạn giáo án, soạn tình huống khởi động, cách tiến hành hoạt động nhóm, cách áp dụng phương pháp dạy học, phương tiện dạy học hỗ trợ	PLO2, PLO4, PLO9, PLO10, PLO11	3
CO3 CO6, CO7, CO8	CLO3	Hiểu và vận dụng được cách đánh giá học sinh, cách đánh giá giờ dạy của giáo viên	PLO2, PLO4, PLO9	3
Kỹ năng				
CO1 CO2	CLO4	Phân tích được bài học trong sách giáo khoa để tìm ra trọng tâm, kiến thức liên quan, ý đồ từ đó sáng tạo các tình huống dạy học và soạn hoàn chỉnh một giáo án giảng dạy.	PLO4, PLO9, PLO10, PLO11, PLO13, PLO14	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích được các tình huống dạy học điển hình (dạy học định nghĩa, định lí, bài tậ) từ đó tìm cách dẫn dắt, dạy học.	PLO2, PLO4, PLO9, PLO10 PLO11	4
CO1 CO2 CO4 CO5	CLO6	Phân tích được các nội dung và điều kiện cho phép áp dụng các phương pháp dạy học(hoạt động nhóm, đặt và giải quyết vấn đề, dạy học tích cực...) và chọn phương tiện hỗ trợ	PLO4, PLO9, PLO10, PLO11	4
CO3, CO6, CO7, CO8	CLO7	Phân tích được giờ dạy của giáo viên dự giờ và phân tích được các cấp độ (*1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*) trong việc đánh giá học sinh	PLO2, PLO5, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO9, CO10	CLO8	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Rèn luyện nghiệp vụ phạm 2 trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO14, PLO13, PLO14	3
CO1	CLO9	Có năng lực làm việc độc lập và làm	PLO4,	3

CO2 CO3 CO10		việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1]. Nguyễn Trọng Minh, *Giáo trình phương pháp dạy học đại số và giải tích*, NXB DDH Vinh 2000. [2]. Nguyễn Bá Kim, *Phương pháp dạy học môn toán*, nhà xuất bản ĐHSP, 2000. [3]. Lê Thái Bảo Thiên Trung, Tăng Minh Dũng, *Phương pháp dạy học Đại số và Giải tích*, NXB Trường Đại học Sư Phạm tp. Hồ Chí Minh, 2017. [4]. Lê Thị Hoài Châu, *Dạy học Xác suất – Thống kê ở trường phổ thông,* NXB Đại học sư phạm TP. HCM, 2012. [5]. Lê Thị Hoài Châu, *Dạy học Hình học ở trường phổ thông*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2015.
Tài liệu tham khảo thêm:	[1]. Nguyễn Phú Lộc, *Dạy học hiệu quả môn Giải tích ở trường phổ thông*, NXBGDVN, 2010. [2]. Lê Văn Tiến, *Phương pháp dạy học môn Toán ở trường phổ thông*, NXB Đại học Quốc gia tp. Hồ Chí Minh, 2005. [3]. Bùi Văn Nghị, *Giáo trình Phương pháp dạy học những nội dung cụ thể môn Toán*, NXB Đại học Sư Phạm, Hà Nội, 2014 [4] Đoàn Quỳnh (Tổng chủ biên), *Đại số lớp 10*, NXB Giáo dục 2010. [5] Văn Như Cương (Chủ biên), Phạm Gia Đức, Nguyễn Việt Hải, Hình học 10, NXBGD, 1995 [6] Trần Văn Hạo (Tổng chủ biên), *Đại số và Giải tích 11*, NXB Giáo dục, 2010. [7] Trần Văn Hạo (Tổng chủ biên), *Hình học 11*, NXB Giáo dục, 2010. [8] Đoàn Quỳnh (Tổng chủ biên), *Giải tích 12*, NXB Giáo dục 2010. [9] Đoàn Quỳnh (Tổng chủ biên), *Hình học 12*, NXB Giáo dục 2010.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic	CLO1, CLO2, CLO3,
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán, tình huống trong môn học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7,CLO9
Bài tập	Giúp SV áp dụng kiến thức vào việc chuẩn bị phân tích sách giáo khoa, tài liệu để phục vụ việc giảng dạy và phát triển khả năng tự học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9,

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (6 tiết thực hành/1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1 (6 tiết TH)	Bài 1: Kỹ năng đọc và phân tích kiến thức sách giáo khoa: - Đọc bài "giới hạn 0 của dãy số" - Khoảng cách giữa hai đường chéo nhau • Xác định trọng tâm bài học • Xác định kiến thức liên quan • Xác định ý đồ của các tình huống, hoạt động dạy học Bài 2: Kỹ năng dạy học Định nghĩa - Cách thức dạy học Định nghĩa - Xây dựng tình huống dạy học - Cách dẫn vào bài	CLO2, CLO4, CLO8, CLO9 CLO2, CLO5, CLO8, CLO9
2 (6 tiết TH)	Bài 3: Kỹ năng dạy học Định lí, tính chất - Cách thức dạy học Định lí/ tính chất: suy diễn/quy nạp - Xây dựng tình huống dạy học - Cách dẫn vào bài	CLO1, CLO5, CLO8, CLO9

	Bài 4: Kỹ năng dạy học Bài tập - Hệ thống câu hỏi dẫn dắt - Cách suy luận ngược - Cách trình bày bài giải	
3 (6 tiết TH)	Bài 5: Kỹ năng soạn giáo án - Xác định mục tiêu bài dạy, kiến thức, kĩ năng,... - Xây dựng hoạt động khởi động - Xác định các hoạt động và hoạt động thành phần - Xác định hệ thống câu hỏi, dẫn dắt - Xác định hoạt động giáo viên, hoạt động học sinh - Xác định nội dung ghi bảng - Xác định phương pháp dạy học cần áp dụng - Xác định đồ dùng và phương tiện dạy học hỗ trợ - Xác định phần mềm hỗ trợ	CLO2, CLO4, CL6
4 (6 tiết TH)	Bài 6: Kỹ năng tổ chức hoạt động nhóm - Xác định hoạt động cần làm việc nhóm - Cách tiến hành hoạt động nhóm - Cách đánh giá, cho điểm	CLO2, CLO9
5 (6 tiết TH)	Bài 7: Kỹ năng áp dụng các phương pháp dạy học - Lựa chọn phương pháp phù hợp với từng đối tượng kiến thức cụ thể - Thực hiện phương pháp	CLO2
6 (6 tiết TH)	Bài 8: Kỹ năng sử dụng đồ dùng, phương tiện dạy học - Xác định kiến thức cần làm đồ dùng dạy học - Xác định kiến thức cần phần mềm dạy học - Xác định nội dung giảng dạy cần hỗ trợ CNTT	CLO6
7	Bài 9: Kỹ năng giảng bài – Tập giảng	CLO1, CLO6

(6 tiết TH)	- Soạn bài 30' - Giảng 30' - Dự giờ -	
8 (6 tiết TH)	Bài 10. Kỹ năng xử lí tình huống sư phạm - Tình huống mất trật tự, ngủ gục,.. khi đang giảng bài - Tình huống hỏi bài khi đang giảng - Tình huống phát hiện gv sai sót - ...	CLO3, CLO5, CLO9
9 (6 tiết TH)	Bài 11. Kỹ năng dự giờ- nhận xét tiết dạy - Ghi sổ dự giờ - Ghi chú ý - Nhận xét	CLO3, CLO7
10 (6 tiết TH)	Bài 12. Kỹ năng xây dựng bài kiểm tra- đánh giá học sinh	CLO3, CLO7

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3,	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí	Tuần thứ 7	CLO1, CLO2 CLO5	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.		CLO6 CLO7 CLO8 CLO9	
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thực hành (thực hành soạn bài)	Sinh viên thực hiện một bài thực hành theo yêu cầu của giảng viên. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài thực hành.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9,	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Hồ Thị Minh Phương
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: htmphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0823758492

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Nguyễn Thị Minh Vân	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: BẤT ĐẲNG THỨC VÀ BÀI TOÁN CỰC TRỊ

(Chuyên đề phương pháp 1)

Mã học phần: 2010015

Tên tiếng Anh: Inequalities and extremal problems

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Bất đẳng thức và bài toán cực trị
- Mã học phần: 2010015 Số tín chỉ: 02
- Các học phần học trước: Không
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
  + Tự học: 60 giờ
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên những bất đẳng thức cơ bản thường sử dụng ở phổ thông: Bất đẳng thức Cauchy, bất đẳng thức Bunhiacopxki, bất đẳng thức Schwazt và một số kỹ thuật sử dụng ba bất đẳng thức nói trên trong giải các bài toán cực trị và bài toán chứng minh bất đẳng thức khác. Bên cạnh đó, học phần còn trang bị cho sinh viên các kiến thức về tính chất của hàm số đơn điệu và ứng dụng các tính chất đó trong việc giải các bài toán chứng minh bất đẳng thức và bài toán cực trị ở phổ thông. Thông qua môn học, sinh viên được trang bị kỹ năng vững chắc về chủ đề bất đẳng thức trước khi ra trường để trở thành một giáo viên giỏi ở phổ thông, đồng thời các em có kiến thức tốt về bất đẳng thức để có thể tục hướng nghiên cứu trong các lĩnh vực toán ứng dụng.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được bất đẳng thức Cauchy để chứng minh bất đẳng thức và giải các bài toán cực trị;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được bất đẳng thức Bunhiacopxki để chứng minh bất

đẳng thức và giải các bài toán cực trị;

+ CO3: Hiểu và vận dụng được đạo hàm để chứng minh bất đẳng thức và giải các bài toán cực trị.

- Kỹ năng

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về bất đẳng thức và bài toán cực trị vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Bất đẳng thức và bài toán cực trị trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO4 CO5 CO6	CLO1	Hiểu và vận dụng được bất đẳng thức Cauchy để chứng minh bất đẳng thức và giải các bài toán cực trị.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	3
CO2 CO4 CO5 CO6	CLO2	Hiểu và vận dụng được bất đẳng thức Bunhiacopxki để chứng minh bất đẳng thức và giải các bài toán cực trị.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	3
CO3 CO4 CO5 CO6	CLO3	Hiểu và vận dụng được đạo hàm để chứng minh bất đẳng thức và giải các bài toán cực trị.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9,	3

			PLO11	
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về bất đẳng thức và bài toán cực trị vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của bất đẳng thức và bài toán cực trị phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO6	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Bất đẳng thức và bài toán cực trị trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO7	CLO7	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Phạm Kim Hùng, *Sáng tạo bất đẳng thức*, NXB Hà Nội, 2011.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Hồ Thị Minh Phương, *Bất đẳng thức và bài toán cực trị*, Tài liệu lưu hành nội bộ, 2014. 2. Võ Giang Giai, *Chuyên đề bất đẳng thức*, NXB TPHCM 2010.

	3. *Tạp chí toán học và tuổi trẻ*, NXB GD Việt Nam 2012.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO6
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-2 (4 tiết)	**Chương 1: Bất đẳng thức Cauchy và bài toán cực trị** 1.1. Khái niệm bất đẳng thức và các tính chất. 1.2. Một số ví dụ áp dụng 1.3. Bất đẳng thức Cauchy và ứng dụng	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
3-4 (4 tiết)	**Chương 1: Bất đẳng thức Cauchy và bài toán cực trị (tt)** 1.4. Bất đẳng thức Cauchy và kỹ thuật chọn điểm rơi 1.5. Bất đẳng thức Cauchy và kỹ thuật Cauchy ngược dấu.	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
5-6 (4 tiết)	**Chương 1: Bất đẳng thức Cauchy và bài toán cực trị (tt)** 1.6. Bất đẳng thức Cauchy và kỹ thuật cân bằng hệ số 1.7. Bất đẳng thức Cauchy trong bài toán cực trị đại số và cực trị hình học	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

7-8 (4 tiết)	**Chương 2: Bất đẳng thức Bunhiacopxki và bài toán cực trị** 2.1.Bất đẳng thức Bunhiacopxki và ví dụ 2.2. Bất đẳng thức Bunhiacopxki và kỹ thuật chọn điểm rơi	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
9-10 (4 tiết)	**Chương 2: Bất đẳng thức Bunhiacopxki và bài toán cực trị (tt)** 2.3. Bất đẳng thức Bunhiacopxki và kỹ thuật cân bằng hệ số 2.4. Bất đẳng thức Bunhiacopxki và kỹ thuật sử dụng phép thế	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
11-12 (4 tiết)	**Kiểm tra giữa kỳ**	CLO1, CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
	Chương 2: Bất đẳng thức Bunhiacopxki và bài toán cực trị (tt) 2.5. Ứng dụng bất đẳng thức Bunhiacopxki trong bài toán cực trị đại số và cực trị hình học 2.6. Bất đẳng thức Schwarz và ứng dụng 2.7. Bài tập chương 2	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
13-14 (4 tiết)	**Chương 3: Phương pháp sử dụng đạo hàm trong chứng minh bất đẳng thức và bài toán cực trị** 3.1. Các tính chất về tính đơn điệu của hàm số và ví dụ 3.2. Ứng dụng tính chất đơn điệu của hàm số trong bài toán chứng minh bất đẳng thức 3.3. Ứng dụng tính chất đơn điệu của hàm số trong bài toán cực trị	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
15 (2 tiết)	**Chương 3: Phương pháp sử dụng đạo hàm trong chứng minh bất đẳng thức và bài toán cực trị (tt)** 3.4. Sửa bài tập chương 3 3.5. Ôn tập thi học kỳ 2	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ*** [2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.	lịch của Trường	CLO5, CLO6, CLO7	
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Hồ Thị Minh Phương
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: htmphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 082 3758492

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Hồ Thị Minh Phương	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: PHƯƠNG PHÁP VECTƠ TRONG GIẢI TOÁN HÌNH HỌC

Mã học phần: 2010016

Tên tiếng Anh: Vector method in solving geometric problems

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Phương pháp vectơ trong giải toán hình học
- Mã học phần: 2010016 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Chuyên đề tự chọn
- Các học phần học trước: Các học phần về toán cơ bản, các môn hình học cao cấp
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Học phần Phương pháp véc tơ trong giải toán Hình học cung cấp cho sinh viên phương pháp áp dụng vectơ để giải toán hiệu quả. Học phần trình bày bốn nội dung chính và được phân bổ trong bốn chương. Chương 1 trình bày về các phép toán tuyến tính trên các vectơ và ứng dụng trong giải toán hình học. Chương 2 trình bày về tích vectơ và ứng dụng để giải quyết lớp bài toán liên quan đến độ dài đoạn thẳng, số đo của góc, chu vi và diện tích. Chương 3 trình bày về tâm tỉ cự của một hệ vectơ và ứng dụng trong giải toán hình học. Chương 4 trình bày về một số dạng toán tổng hợp trong vật lý và không gian thuần túy.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến các phép toán tuyến tính trên các vectơ, tích vectơ và ứng dụng;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về tâm tỉ cự của một hệ vectơ và một số dạng toán hình học tổng hợp.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về phương pháp vectơ vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của phương pháp vectơ vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Phương pháp vectơ trong giải toán hình học trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến biểu diễn vectơ qua hệ véc tơ độc lập tuyến tính trong mặt phẳng, không gian và áp dụng giải toán hình học.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến tích vectơ, tâm tỉ cự của một hệ vectơ và áp dụng giải toán hình học liên quan đến độ dài đoạn thẳng, số đo của góc, chu vi và diện tích.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	3

CO6 CO7				
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến các dạng toán hình học tổng hợp liên quan đến vật lý và không gian thuần túy.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về phương pháp vectơ vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của phương pháp vectơ vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về phương pháp vectơ để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Phương pháp vectơ trong giải toán hình học trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả

CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. Nguyễn Văn Lộc, *Quy trình giải toán hình học bằng phương pháp vectơ,* NXB GD, 1999. 2. Đào Tam, *Giáo trình Hình học sơ cấp*, NXB ĐHSP, 2007.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Nguyễn Sỹ Tuyền, *Sáng tạo toán học,* tập 1. NXB GD, 1975. 2. Nguyễn Cảnh Toàn, *Phương pháp duy vật biện chứng với việc học, dạy, nghiên cứu toán học*, tập 1, NXB ĐHQG, 1997.
Các loại học liệu khác:	https://google.com, https://scholar.google.com, https://mathscinet.ams.org

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1	**Chương 1. Các phép toán tuyến tính trên các vectơ và ứng dụng** **1.1 Các phép toán** 1.1.1 Định nghĩa 1.1.2 Các tính chất 1.1.3 Ví dụ	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
2	**Chương 1. Các phép toán tuyến tính trên các vectơ và ứng dụng** **1.2 Biểu diễn vectơ qua hệ vectơ độc lập**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	tuyến tính trong mặt phẳng 1.2.1 Định lý 1.2.2 Áp dụng giải toán	
3	**Chương 1. Các phép toán tuyến tính trên các vectơ và ứng dụng** **1.3 Biểu diễn vectơ qua hệ vectơ độc lập tuyến tính trong không gian** 1.3.1 Định lý 1.3.2 Áp dụng giải toán	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4	**Chương 1. Các phép toán tuyến tính trên các vectơ và ứng dụng** **1.4 Áp dụng giải toán** 1.4.1 Các bài toán về thẳng hàng 1.4.2 Các bài toán đồng qui 1.4.3 Các bài toán về tỉ số đơn	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5	**Chương 2. Tích vectơ và ứng dụng** **2.1 Tích vô hướng** 2.1.1 Định nghĩa 2.1.2 Tính chất 2.1.3 Ví dụ	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6	**Chương 2. Tích vectơ và ứng dụng** **2.2 Sử dụng tích vô hướng của hai vectơ để giải quyết lớp bài toán liên quan đến độ dài đoạn thẳng, số đo của góc, chu vi và diện tích của hình** 2.2.1 Một số yếu tố lý thuyết 2.2.2 Giải toán	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7	**Chương 2. Tích vectơ và ứng dụng** **2.3 Tích có hướng hai vectơ** 2.3.1 Định nghĩa và tính chất 2.3.2 Một số ứng dụng 2.3.3 Giải toán	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8	**Chương 3. Tâm tỉ cự của một hệ vectơ và ứng dụng** **3.1 Tâm tỷ cự của một hệ điểm** 3.1.1 Định nghĩa và tính chất 3.1.2 Định nghĩa hàm vectơ, công thức Leibniz và công thức Lagrange. Ý nghĩa hình học của các công thức đó	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
	Kiểm tra giữa kỳ	
9	**Chương 3. Tâm tỉ cự của một hệ vectơ và ứng dụng** **3.2 Ứng dụng Tâm tỷ cự của hệ điểm để giải toán hình học** 3.2.1 Các bài toán hình học phẳng 3.2.2 Các bài toán hình học không gian	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10-11 (6 tiết)	**Chương 4. Giải toán tổng hợp** **4.1 Chứng minh một số định lý quan trọng**	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	4.1.1 Định lý đường thẳng Euler 4.1.2 Các hệ thức vectơ liên quan đến diện tích và các điểm đặc biệt trong tam giác 4.1.3 Các tính chất, bài toán về phép vị tự	
12	**Chương 4. Giải toán tổng hợp** **4.2 Giải toán vật lý** 4.2.1 Các bài toán về lực 4.2.2 Các bài toán về công	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13	**Chương 4. Giải toán tổng hợp** **4.3 Giải toán không gian thuần túy** 4.3.1 Cách chọn hệ vectơ độc lập tuyến tính 4.3.2 Giải toán	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14	**Chương 4. Giải toán tổng hợp** **Luyện tập giải toán**	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15	**Chương 4. Giải toán tổng hợp** **Luyện tập giải toán** **Ôn tập**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	*Chuyên cần*	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Tất cả các buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	*Quá trình* [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO2, CLO7, CLO8	20%
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Bùi Thị Thanh Nhàn
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên chính, Thạc sĩ
- Email: nhanbtt@gmail.com Điện thoại liên hệ: 0905150587

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Bùi Thị Thanh Nhàn	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

(71)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: ĐỒ THỊ VÀ ỨNG DỤNG VÀO GIẢI TOÁN SƠ CẤP
(Chuyên đề Phương pháp 3)
Mã học phần: 2010017

Tên tiếng Anh: Graphs and applications in solving elementary mathematics

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Đồ thị và ứng dụng vào giải toán sơ cấp
- Mã học phần: 2010017 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Chuyên đề tự chọn
- Các học phần học trước: Đại số tuyến tính, Giải tích 1-3
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho sinh viên một số kiến thức cơ bản của lý thuyết đồ thị và ứng dụng chúng trong việc giải một số dạng toán sơ cấp ở phổ thông. Học phần trình bày năm nội dung chính và được phân bổ trong năm chương. Chương 1 trình bày về các khái niệm cơ bản của lý thuyết đồ thị, các thuật toán tìm kiếm trên đồ thị và ứng dụng trong giải toán sơ cấp. Chương 2 trình bày về đồ thị Euler, đồ thị Hamilton và ứng dụng trong giải toán sơ cấp. Chương 3 trình bày về các khái niệm về cây khung đồ thị, Bài toán cây khung nhỏ nhất và ứng dụng trong giải toán sơ cấp. Chương 4 trình bày về Bài toán đường đi ngắn nhất, các thuật toán và ứng dụng trong giải toán sơ cấp. Chương 5 trình bày về Bài toán tô màu đồ thị, các thuật toán và ứng dụng trong giải toán sơ cấp.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến lý thuyết

đồ thị tổng quát, đồ thị Euler, đồ thị Hamilton và ứng dụng trong giải toán sơ cấp;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về Bài toán cây khung nhỏ nhất, Bài toán đường đi ngắn nhất, Bài toán tô màu đồ thị, các thuật toán và ứng dụng trong giải toán sơ cấp.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về lý thuyết đồ thị và vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết đồ thị vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Đồ thị và ứng dụng vào giải toán sơ cấp trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học tập và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến lý thuyết đồ thị tổng quát, một số dạng đồ thị đặc biệt, các thuật toán tìm kiếm trên đồ thị, đồ thị Euler, đồ thị Hamilton và ứng dụng trong giải toán sơ cấp.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	3

CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến đồ thị Hamilton, Bài toán cây khung nhỏ nhất và ứng dụng trong giải toán sơ cấp.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến Bài toán đường đi ngắn nhất, Bài toán tô màu đồ thị, các thuật toán và ứng dụng trong giải toán sơ cấp.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về lý thuyết đồ thị vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết đồ thị vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về lý thuyết đồ thị để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Đồ thị và ứng dụng vào giải toán sơ cấp trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải	PLO4, PLO5, PLO6,	3

		quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. Nguyễn Đức Nghĩa, Nguyễn Tô Thành, *Toán rời rạc*, Nhà xuất bản ĐH Quốc gia Hà Nội, 2009.
Tài liệu tham khảo thêm:	2. J.A. Bondy, U.S.R. Murty, Graph theory with applications, Elservier Science publishing Co., Inc, New York, 1976.
Các loại học liệu khác:	https://google.com, https://scholar.google.com, https://mathscinet.ams.org

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán sơ cấp, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1	**Chương 1. Sơ lược các khái niệm cơ bản của lý thuyết đồ thị** 1.1 Các định nghĩa 1.2 Một số dạng đồ thị đặc biệt 1.3 Biểu diễn đồ thị	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

2	**Chương 1. Sơ lược các khái niệm cơ bản của lý thuyết đồ thị** 1.4 Các thuật toán tìm kiếm trên đồ thị 1.5 Ứng dụng trong giải toán sơ cấp	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3-4 (4 tiết)	**Chương 2. Đồ thị Euler và đồ thị Hamilton** 2.1 Đồ thị Euler	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5	**Chương 2. Đồ thị Euler và đồ thị Hamilton** 2.2 Đồ thị Hamilton	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6	**Chương 2. Đồ thị Euler và đồ thị Hamilton** 2.2 Đồ thị Hamilton (tiếp theo) 2.3 Ứng dụng trong giải toán sơ cấp	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7	**Bài tập** **Kiểm tra giữa kỳ**	CLO1, CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8	**Chương 3. Cây và cây khung của đồ thị** 3.1 Các khái niệm và ví dụ	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9	**Chương 3. Cây và cây khung của đồ thị** 3.2 Bài toán cây khung nhỏ nhất 3.3 Ứng dụng trong giải toán sơ cấp	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10	**Bài tập**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
11	**Chương 4. Bài toán đường đi ngắn nhất** 4.1 Giới thiệu Bài toán đường đi ngắn nhất 4.2 Các thuật toán	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12	**Chương 4. Bài toán đường đi ngắn nhất** 4.3 Ứng dụng trong giải toán sơ cấp **Bài tập**	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13	**Chương 5. Bài toán tô màu đồ thị** 5.1 Giới thiệu Bài toán tô màu đồ thị 5.2 Các thuật toán	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14	**Chương 5. Bài toán tô màu đồ thị** 5.3 Ứng dụng trong giải toán sơ cấp	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

15	**Bài tập và Ôn tập**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Tất cả các buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 7	CLO1, CLO2 CLO7, CLO8	20%
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
3	***Cuối kỳ*** [2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.	lịch của Trường	CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lâm Thị Thanh Tâm
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Tiến sĩ
- Email: lamthithanhtam@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0968897838

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Ngô Lâm Xuân Châu
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên chính, Tiến sĩ
- Email: ngolamxuanchau@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0346944371

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Lâm Thị Thanh Tâm	PGS. TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: CÁC BÀI TOÁN VỀ LƯỢNG TRONG HÌNH HỌC

Mã học phần: 2010018

Tên tiếng Anh: Quantitative problems in Geometry

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Các bài toán về lượng trong Hình học
- Mã học phần: 2010018 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Chuyên đề tự chọn
- Các học phần học trước: không
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên những hệ thức lượng cơ bản trong hình học phẳng và hình học không gian. Học phần trình bày ba nội dung chính và được phân bổ trong ba chương. Chương 1 trình bày về các hệ thức lượng trong tam giác đặc biệt như các tam giác vuông, cân, đều và một số bất đẳng thức cơ bản trong tam giác. Chương 2 trình bày về các tính chất đặc trưng của tứ diện trực tâm, tứ diện gần đều và hình hộp. Chương 3 trình bày về Nguyên lý đẳng diện và đẳng chu.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến các hệ thức lượng trong tam giác đặc biệt như các tam giác vuông, cân, đều và các tính chất đặc trưng của tứ diện trực tâm, tứ diện gần đều;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản về các tính chất đặc trưng của hình hộp, Nguyên lý đẳng diện và đẳng chu.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về các bài toán về lượng trong Hình

học vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của các bài toán về lượng trong Hình học vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Các bài toán về lượng trong Hình học trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến các hệ thức lượng trong tam giác đặc biệt như các tam giác vuông, cân, đều và một số bất đẳng thức cơ bản trong tam giác.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến các tính chất đặc trưng của tứ diện trực tâm, tứ diện gần đều và hình hộp.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	3

CO6 CO7				
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến Nguyên lý đẳng diện và đẳng chu.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về các bài toán về lượng trong Hình học vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của các bài toán về lượng trong Hình học vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về các bài toán về lượng trong Hình học để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Các bài toán về lượng trong Hình học trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học	PLO4, PLO5, PLO6, PLO9,	3

		và nghiên cứu.	PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. George Pólya, *Sáng tạo Toán học*, NXB Giáo dục, 1997.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Văn Như Cương, *Hình tứ diện và hình hộp*, NXB Giáo dục, 2000. 2. Nguyễn Văn Ban và Hoàng Chúng, *Hình học của tam giác*, NXB Giáo dục, 1996. 3. Nguyễn Văn Ban, *Phương pháp suy luận phân tích để giải toán Hình học THCS*, NXB TP HCM, 2005.
Các loại học liệu khác:	https://google.com, https://scholar.google.com, https://mathscinet.ams.org

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1	**Chương 1: Các hệ thức lượng trong tam giác đặc biệt** 1.1. Hệ thức lượng trong tam giác vuông	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
2	**Chương 1: Các hệ thức lượng trong tam giác đặc biệt**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

	1.2. Hệ thức lượng trong tam giác cân	
3	**Chương 1: Các hệ thức lượng trong tam giác đặc biệt** Sửa bài tập các Mục 1.1 và 1.2	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4	**Chương 1: Các hệ thức lượng trong tam giác đặc biệt** 1.3. Hệ thức lượng trong tam giác đều	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5	**Chương 1: Các hệ thức lượng trong tam giác đặc biệt** 1.4. Một số bất đẳng thức cơ bản trong tam giác	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6	**Chương 1: Các hệ thức lượng trong tam giác đặc biệt** Sửa bài tập các Mục 1.3 và 1.4	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7	**Chương 2: Tứ diện và hình hộp** **2.1.** Các tính chất đặc trưng của tứ diện trực tâm	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
8	**Chương 2: Tứ diện và hình hộp** **2.2.** Các tính chất đặc trưng của tứ diện gần đều **Kiểm tra giữa kỳ**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9	**Chương 2: Tứ diện và hình hộp** Sửa bài tập các Mục 2.1 và 2.2	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10-11 (4 tiết)	**Chương 2: Tứ diện và hình hộp** **2.3.** Các tính chất đặc trưng của hình hộp	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12	**Chương 2: Tứ diện và hình hộp** Sửa bài tập Mục 2.3	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13	**Chương 3: Nguyên lý đẳng diện, đẳng chu** 3.1. Bài toán đẳng điện	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
14	**Chương 3: Nguyên lý đẳng diện, đẳng chu** 3.2. Bài toán đẳng chu	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15	**Chương 3: Nguyên lý đẳng diện, đẳng chu** Sửa bài tập các Mục 3.1 và 3.2 Ôn tập	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	*Chuyên cần*	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Tất cả các buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%

2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO2, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Bùi Thị Thanh Nhàn
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên chính, Thạc sĩ
- Email: buithithanhnhan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905150587

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Hồ Thị Minh Phương

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: htmphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0823758492

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Bùi Thị Thanh Nhàn	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: DIDACTIC TOÁN
(Học phần tốt nghiệp)
Mã học phần: 2010019
Tên tiếng Anh: Didactics of mathematics

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Didactic Toán
- Mã học phần: 2010019 Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Tự chọn, học phần tốt nghiệp
- Các học phần tiên quyết: Không
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Lịch sử Toán học
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 25 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 20 tiết
  + Thực hành, thực tập:
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 90 giờ
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Didactic Toán trang bị cho sinh viên cách tiếp cận một khoa học về lí luận và phương pháp dạy học. Didactic Toán sẽ cung cấp cho sinh viên những công cụ để nghiên cứu nghĩa của kiến thức, mối liên hệ với những kiến thức khác, hoàn cảnh ra đời của kiến thức; những chướng ngại, khó khăn, sai lầm khi học sinh học kiến thức đó; cách tạo tình huống dạy học một khái niệm sao cho bằng việc hoạt động trong tình huống đó học sinh có thể phát hiện và thu nhận được kiến thức. Từ những ví dụ cụ thể, sinh viên sẽ nắm được quá trình hình thành và phát triển của một đối tượng kiến thức: lịch sử hình thành, kiến thức ở cấp độ khoa học, kiến thức ở cấp độ giảng dạy, quan niệm của học sinh về kiến thức đó.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được các khái niệm, công cụ của Didactic Toán trong việc

nghiên cứu lí luận và phương pháp dạy học.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các khái niệm, định nghĩa, công cụ của Thuyết nhân học để nghiên cứu về các đối tượng kiến thức.

+CO3: Hiểu và vận dụng được các khái niệm và phương pháp của Lý thuyết tình huống để sáng tạo các tình huống dạy học.

+CO4: Hiểu và vận dụng được khái niệm hợp đồng dạy học để có thể phân tích các thành phần của hệ thống dạy học.

- Kỹ năng

+ CO5: Có kỹ năng áp dụng lý thuyết vào thực hành nghiên cứu, phân tích các đối tượng kiến thức, các hoạt động lớp học. Có năng lực phân tích các kỹ thuật giải các bài toán sơ cấp theo các tổ chức tri thức.

+ CO6: Có kỹ năng sáng tạo các tình huống dạy học kết hợp các điều kiện về lí luận.

+ CO7: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO8: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Didactic Toán trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO9: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được các khái niệm, giả thuyết học tập, công cụ của Didactic Toán: chướng ngại, sai lầm, nghiên cứu khoa học luận, phân tích	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	3

CO9		tiên nghiệm, hậu nghiệm.		
CO2 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được các khái niệm của Thuyết nhân học: tri thức, thể chế, chuyển hóa sư phạm, tổ chức tri thức (kiểu nhiệm vụ, kỹ thuật, công nghệ, lí thuyết) vào việc phân tích mối quan hệ thể chế của một đối tượng tri thức.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO3 CO5 CO6 CO7 CO9	CLO3	Hiểu và vận dụng được cái khái niệm, giả thuyết của lý thuyết tình huống: tình huống ngoài dạy học, tình huống dạy học, tình huống lí tưởng, biến, chiến lược...vào việc sáng tạo các tình huống dạy học.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO4 CO5 CO6 CO7 CO9	CLO4	Hiểu và vận dụng được khái niệm hợp đồng dạy học trong việc phân tích các thành phần của lớp học	PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO5 CO8 CO9	CLO5	Hiểu và phân tích được các nghiên cứu khoa học luận đã có, hiểu các chướng ngại và sai lầm có thể có gắn với một đối tượng kiến thức. Biết phân tích tiên nghiệm của một bộ câu hỏi.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO2 CO5 CO8 CO9	CLO6	Phân tích được quá trình chuyển hóa các đối tượng tri thức ở phổ thông. Phân tích được các tổ chức tri thức	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO3 CO6 CO8 CO9	CLO7	Tạo được các tình huống dạy học theo lý thuyết tình huống	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO4 CO7 CO8 CO9	CLO8	Phân tích được hợp đồng dạy học tồn tại trong các tình huống học tập. Sáng tạo được tình huống phá vỡ hợp đồng.	PLO2, PLO3, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO8	CLO9	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Didactic Toán trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm	PLO4, PLO9, PLO11,	3

		việc, nghiên cứu sau này.	PLO13, PLO14	
CO1 CO2 CO3 CO4 CO9	CLO10	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn

Giáo trình chính:	[1] Annie Bessot, Claude Comiti, Lê Thị Hoài Châu, Lê Văn Tiến, *Những yếu tố cơ bản của Didactic Toán*, NXB Đại học Quốc Gia Tp Hồ Chí Minh, 2009.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2] Lê Thị Hoài Châu, Claude Comiti, *Thuyết nhân học trong Didactic Toán*, NXB Đại học Sư Phạm Tp Hồ Chí Minh, 2018. [3]. Lê Thị Hoài Châu, *Dạy học Hình học ở trường phổ thông*, NXBGDVN, 2015. [4] Lê Thị Hoài Châu, *Dạy học Xác suất – Thống kê ở trường phổ thông*, NXB Đại học Sư Phạm tp. Hồ Chí Minh, 2012.
Các loại học liệu khác:	https://google.com, https://scholar.google.com, https://mathscinet.ams.org

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán, tình huống trong môn học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7,CLO9, CLO10
Bài tập	Giúp SV áp dụng kiến thức vào việc chuẩn bị phân tích sách giáo khoa, tài liệu để phục vụ việc giảng dạy và phát triển khả năng tự học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO10
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9, CLO10.

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/buổi)	**Nội dung**	**CĐR học phần**
(1)	(2)	(3)
1-2 (4 tiết)	**Chương 1. Giới thiệu về Didactic Toán** 1.1. Didactic Toán là gì? 1.1.1 Đối tượng nghiên cứu của Didactic Toán. 1.1.2 Công cụ của Didactic Toán 1.1.3 Những giả thuyết về học tập được thừa nhận trong Didactic 1.1.4 Quan niệm về chướng ngại, sai lầm trong Didactic.	CLO1, CLO5, CLO9, CLO10
3-4 (4 tiết)	**Chương 1. Giới thiệu về Didactic Toán** *(tiếp theo)* 1.2 Nghiên cứu khoa học luận *(tiếp theo)* 1.2.1 Cách tiến hành một nghiên cứu khoa học luận 1.2.2 Lợi ích của phân tích khoa học luận 1.2.3 Phân tích nghiên cứu khoa học luận về khái niệm giới hạn 1.2.4 Phân tích nghiên cứu khoa học luận về khái niệm hàm số	CLO1, CLO5, CLO9, CLO10
5-6 (4 tiết)	**Chương 1.** **Giới thiệu về Didactic Toán** *(tiếp theo)* 1.3 Phân tích tiên nghiệm, phân tích hậu nghiệm: 1.3.1 Biến dạy học 1.3.2 Chiến lược 1.3.3 Phân tích tiên nghiệm 1.3.4 Phân tích hậu nghiệm Phân tích các ví dụ cụ thể	CLO1, CLO5, CLO9, CLO10

7-8 (4 tiết)	**Chương 2.** **Nhập môn Thuyết nhân học trong Didactic** 2.1 Chuyển hóa sư phạm 2.1.1 Hoạt động của tri thức trong thể chế 2.1.2 Chuyển hóa sư phạm 2.1.3 Quá trình chuyển hóa sư phạm **2.1.4** Nghiên cứu một số ví dụ	CLO2, CLO6, CLO9, CLO10
9-10 (4 tiết)	**Chương 2.** **Nhập môn Thuyết nhân học trong Didactic** *(tiếp theo)* 2.2 Tổ chức tri thức 2.2.1 Khái niệm kiểu nhiệm vụ 2.2.2 Kĩ thuật 2.2.3 Công nghệ 2.2.4 Lí thuyết 2.2.5 Kĩ năng và tri thức	CLO2, CLO6, CLO9, CLO10
11-12 (4 tiết)	**Nhập môn Thuyết nhân học trong Didactic** *(tiếp theo)* 2.3 Thực hành phân tích các tổ chức tri thức đối với một số đối tượng tri thức 2.3.1 Phương trình bậc hai 2.3.2 Bài toán dựng hình 2.3.3 Đạo hàm	CLO2, CLO6, CLO9, CLO10
13-14 (4 tiết)	**Chương 3** **Nhập môn Lí thuyết tình huống** **Nội dung giảng dạy lý thuyết:** 3.1 Mở đầu 3.1.1 Tình huống tam giác cụt 3.1.2 Biến dạy học 3.2 Giả thuyết tâm lí của lí thuyết tình huống 3.3 Các loại tình huống dạy học 3.3.1 Tình huống ngoài dạy học	CLO1, CLO3, CLO7, CLO9, CLO10
15-16 (4 tiết)	**Kiểm tra giữa kỳ-**	CLO1, CLO2, CLO5, CLO6

	Chương 3 **Nhập môn Lí thuyết tình huống** *(tiếp theo)* **- Nội dung giảng dạy lý thuyết và thực hành:** 3.3.2 Tình huống dạy học 3.3.3 Tình huống lí tưởng 3.4 Phân tích tình huống "hàm số tuần hoàn" 3.5 Phân tích tình huống "giới hạn dãy số"	CLO1, LO3, CLO7, CLO9, CLO10
17-18 (4 tiết)	**Chương 3** **Nhập môn Lí thuyết tình huống** *(tiếp theo)* **Nội dung giảng dạy thực hành:** Các nhóm lên trình bày sản phẩm của mình. Yêu cầu: tình huống, chiến lược, biến, những câu trả lời có thể	CLO1, CLO3, CLO7, CLO9, CLO10
19-20 (4 tiết)	**Chương 4.** **Hợp đồng dạy học** 4.1 Mở đầu 4.2 Cách đặt vấn đề dẫn tới khái niệm hợp đồng 4.3 Cách xác định hiệu lực của hợp đồng 4.3.1 Bài toán tuổi thuyền trưởng 4.3.2 Hợp đồng dạy học trong "dạy học giải toán bằng cách lập hệ phương trình"	CLO4, CLO8, CLO9, CLO10
21-22 (4 tiết)	**Chương 4.** **Hợp đồng dạy học** *(tiếp theo)* **- Nội dung giảng dạy lí thuyết và thực hành:** 4.3.3 Xác định quy tắc hợp đồng dạy học thông qua việc phân tích những thành phần của hệ thống dạy học 4.3.4 Sinh viên thực hành tìm các quy tắc hợp đồng trong chương trình phổ thông. 4.4 Hợp đồng dạy học: một quá trình thương lượng giữa giáo viên và học sinh	CLO4, CLO8, CLO9, CLO10

23 (2 tiết)	**Ôn tập** Ôn tập và nhắc lại các điểm cần chú ý	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9, CLO10

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 7	CLO1, CLO2 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8 CLO9 CLO10	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thực hành (thực hành soạn	Sinh viên thực hiện một bài thực hành theo yêu cầu			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	bài)	của giảng viên. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài thực hành.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9, CLO10	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Hồ Thị Minh Phương
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: htmphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0823758492

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Nguyễn Thị Minh Vân	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: DẠY HỌC TOÁN THEO LÝ THUYẾT KIẾN TẠO

Mã học phần: 2010020

Tên tiếng Anh: A constructivist theory approach to the teaching of Mathematics

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Dạy học Toán theo lý thuyết kiến tạo
- Mã học phần: 2010020 Số tín chỉ: 03
- Các học phần học trước: Lý luận dạy học toán, Phương pháp dạy học Đại số, Phương pháp dạy học Giải tích, Phương pháp dạy học hình học
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 15 tiết
  + Thảo luận: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
  + Tự học: 90 giờ
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các quan điểm dạy học và các mô hình dạy học theo lý thuyết kiến tạo; vai trò của giáo viên và học sinh trong dạy học theo quan điểm kiến tạo; một số cách tiếp cận kiến tạo trong dạy học toán, gồm: vì sao phải dạy học giải quyết vấn đề trong thế kỷ 21? Giải quyết vấn đề theo toán học hóa tình huống thực tế như thế nào? Hiểu thế nào về vấn đề có kết thúc mở? ý nghĩa và tám phương án biên soạn các vấn đề kết thúc mở; một số biện pháp vận dụng lý thuyết kiến tạo vào dạy học toán. Từ những cơ sở lý luận của lý thuyết kiến tạo, sinh viên thực hành hiệu quả các biện pháp và các mô hình dạy học một số nội dung cụ thể môn toán theo tiếp cận kiến tạo.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được cơ sở lý luận về lý thuyết kiến tạo;
+ CO2: Hiểu và vận dụng được cách tiếp cận có tính kiến tạo trong dạy học Toán.
+ CO3: Hiểu và vận dụng được một số phương pháp dạy học kiến tạo trong dạy học

Toán.

- Kỹ năng

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về lý thuyết kiến tạo trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Dạy học Toán theo lý thuyết kiến tạo trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được cơ sở lý luận về lý thuyết kiến tạo.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được cách tiếp cận có tính kiến tạo trong dạy học Toán.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	3
CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được một số phương pháp dạy học kiến tạo trong dạy học Toán.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	3

Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được phương pháp dạy học kiến tạo trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của lý thuyết kiến tạo phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO6	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Dạy học Toán theo lý thuyết kiến tạo trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14, PLO15	3
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO7	CLO7	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14, PLO15	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	Trần Vui, *Từ các lý thuyết học đến thực hành trong giáo dục toán*, NXB Đại học Huế, 2017.
Tài liệu tham khảo thêm:	1. Nguyễn Hữu Châu, *Dạy học kiến tạo,* Dự án đào tạo GV THCS, Hà Nội, 2007. 2. Cao Thị Hà (2006), *Dạy học một số chủ đề hình học không gian (Hình học 11) theo quan điểm kiến tạo,* Luận án Tiến sĩ Giáo dục học, Viện Khoa học Giáo dục, Hà Nội. 3. Nguyễn Bá Kim, *Phương pháp dạy học môn toán*, nhà xuất bản ĐHSP, 2000. 4. Nguyễn Hữu Châu- Cao Thị Hà. "*Dạy học toán ở trường phổ thông theo quan điểm kiến tạo*". Tạp chí Giáo dục, số 60/2003.

	5. Nguyễn Hữu Châu- Cao Thị Hà. "*Cơ sở lí luận của lí thuyết kiến tạo trong dạy học*". Thông tin khoa học giáo dục, số 103/2004.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO6
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-2 (4 tiết)	**Chương 1: Lý thuyết kiến tạo** **1.1. Sơ lược về lịch sử và sự phát triển của lý thuyết kiến tạo** 1.1.1. John Dewey và lí thuyết kiến tạo 1.1.2. Jean Piaget và lí thuyết kiến tạo 1.1.3. Lev Vygotsky và lí thuyết kiến tạo 1.1.4. Jerome Bruner và lí thuyết kiến tạo 1.1.5. Von Glasersfeld và lí thuyết kiến tạo 1.1.6. Clementes và Battista và lí thuyết kiến tạo **1.2. Dạy học kiến tạo**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

	1.2.1. Quan điểm về dạy học kiến tạo	
3-4 (4 tiết)	**Chương 1: Lý thuyết kiến tạo (tt)** **1.2. Dạy học kiến tạo (tt)** 1.2.2. Các loại kiến tạo trong dạy học a) Kiến tạo căn bản b) Kiến tạo xã hội 1.2.3. Vai trò của giáo viên và học sinh trong dạy học kiến tạo a) Vai trò của giáo viên trong dạy học kiến tạo a) Vai trò của học sinh trong dạy học kiến tạo	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
5-6 (4 tiết)	**Chương 1: Lý thuyết kiến tạo (tt)** **1.3. Một số mô hình dạy học kiến tạo** 1.3.1. Mô hình 1 (Karplus và Their, 1967) 1.3.2. Mô hình 2 (Nossbaum và Novick, 1982) 1.3.3. Mô hình 3 (Osborne và Wittroc, 1983) 1.3.4. Mô hình 4 (Cosgrove và Osborne ,1985) 1.3.5. Mô hình 5 (Lawson và abraham, 1986)	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
7-8 (4 tiết)	**Chương 1: Lý thuyết kiến tạo (tt)** **1.3. Một số mô hình dạy học kiến tạo (tt)** 1.3.6. Mô hình 6 (Hewson, 1988) 1.3.7. Mô hình 7 (Eisenkraft, 2003) 1.3.7. Mô hình 8 **1.4. Thực hành vận dụng các mô hình dạy học kiến tạo**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
9-10 (4 tiết)	**Chương 2: Các tiếp cận có tính kiến tạo trong dạy học toán** **2.1. Giải quyết vấn đề toán học cho thế kỷ 21** 2.1.1. Phản ánh sơ bộ về lịch sử giải quyết vấn đề 2.1.2. Giải quyết vấn đề theo toán học hóa tình huống thực tế 2.1.3. Các ví dụ về giải quyết vấn đề	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
11-12 (4 tiết)	**Chương 2: Các tiếp cận có tính kiến tạo trong dạy học toán (tt)** **2.2. Tiếp cận kết thúc mở trong dạy học toán** 2.2.1. Vấn đề có kết thúc mở 2.2.2. Ý nghĩa của một tiếp cận kết thúc mở 2.2.3. Tám phương án biên soạn các vấn đề kết thúc mở và ví dụ	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

13-14 (4 tiết)	**Chương 2: Các tiếp cận có tính kiến tạo trong dạy học toán (tt)** **2.2. Tiếp cận kết thúc mở trong dạy học toán (tt)** 2.2.4. Các vấn đề kết thúc mở thực tế 2.2.5. Thực hành sáng tác và giải quyết các bài toán kết thúc mở	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
Kiểm tra giữa kỳ		CLO1, CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
15-16 (4 tiết)	**Chương 3: Một số biện pháp vận dụng lý thuyết kiến tạo vào dạy học toán** 3.1. Một số biện pháp vận dụng lý thuyết kiến tạo vào dạy học toán 3.1.1. Biện pháp 1. Tạo vốn kiến thức và kinh nghiệm cho học sinh làm "nền móng" để kiến tạo tri thức a) Mục đích và ý nghĩa b) Cách thức thực hiện c) Một số ví dụ	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
17-18 (4 tiết)	**Chương 3: Một số biện pháp vận dụng lý thuyết kiến tạo vào dạy học toán (tt)** 3.1.2. Biện pháp 2. Xây dựng các "giàn giáo dạy học" hỗ trợ học sinh kiến tạo tri thức a) Mục đích và ý nghĩa b) Cách thức thực hiện c) Một số ví dụ 3.1.3. Biện pháp 3. Dạy học theo quy trình bốn bước (mô hình dạy học 8) a) Mục đích và ý nghĩa b) Cách thức thực hiện c) Một số ví dụ	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
9-20 (4 tiết)	**Chương 3: Một số biện pháp vận dụng lý thuyết kiến tạo vào dạy học toán (tt)** 3.2. Các ví dụ minh họa việc vận dụng một số biện pháp trong dạy học khái niệm, định lý và giải bài tập toán học 3.2.1. Dạy học khái niệm	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
21-23 (6 tiết)	**Chương 3: Một số biện pháp vận dụng lý thuyết kiến tạo vào dạy học toán (tt)** 3.2. Các ví dụ minh họa việc vận dụng một số biện pháp trong dạy học khái niệm, định lý **và** giải bài tập toán học (tt) 3.2.2. Dạy học định lý	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

	3.2.3. Dạy học giải bài tập	

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6	10%
		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO2, CLO4, CLO5, CLO6	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Hồ Thị Minh Phương
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: htmphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 082 3758492

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Hồ Thị Minh Phương	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

KT. HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: MÔ HÌNH HÓA TOÁN HỌC TRONG DẠY HỌC TOÁN
Mã học phần: 2010021
Tên tiếng Anh: Mathematical Modeling in Teaching Mathematics

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Mô hình hóa toán học trong dạy học Toán
- Mã học phần: 2010021 Số tín chỉ: 3
- Loại học phần: Tự chọn, học phần tốt nghiệp
- Các học phần tiên quyết: Phương pháp dạy học Đại số và Xác suất; Phương pháp dạy học Giải tích; Phương pháp dạy học Hình học
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 25 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 20 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 90 giờ
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Sư phạm Toán-Tin, Khoa Sư phạm

2. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những vấn đề lí thuyết về mô hình hóa (MHH) toán học và dạy học mô hình hóa. Học phần cũng hướng dẫn sinh viên cách tạo ra, tìm kiếm các bài toán mô hình hóa sau đó lên kế hoạch dạy học bài toán đó. Học phần cũng giới thiệu những nguyên tắc trong dạy học và hướng dẫn sinh viên cách thực hiện việc dạy học mô hình hóa.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được các khái niệm cơ bản và quy trình mô hình hóa toán học vào việc giải quyết các bài toán thực tiễn. Hiểu vị trí và vai trò của MHH trong lịch sử và hiện tại.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được tiến trình đưa MHH vào dạy học toán. Hiểu được vai trò của giáo viên trong dạy học MHH.

+CO3: Hiểu và vận dụng được tiến trình dạy học MHH vào các phân môn của

toán học.

CO4: Vận dụng được mọi cơ sở lý thuyết để thực hành tạo tình huống, soạn giáo án và dạy học mô hình hóa.

- Kỹ năng

+ CO5: Có kỹ năng vận dụng được quy trình mô hình hóa vào việc giải quyết các bài toán thực tế.

+ CO6: Có kỹ năng tạo ra các bài toán thực tế và tiến hành dạy học MHH.

+ CO7: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO8: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Mô hình hóa trong DH Toán trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO9: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO5 CO6 CO7 CO8 CO9	CLO1	Hiểu và vận dụng được các khái niệm cơ bản của MHH: mô hình, biến, giả định,...cùng quy trình MHH. Hiểu và vận dụng được một số mô hình đã có vào việc giải quyết bài toán thực tế: mô hình tuyến tính, mô hình phi tuyến,.... Hiểu sự khác nhau giữa toán học hóa và mô hình hóa toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO2 CO5 CO6 CO7 CO8 CO9	CLO2	Hiểu và vận dụng được quy trình dạy học MHH, quy trình dạy học bằng MHH. Hiểu được vai trò của Gv trước, trong và sau vòng mô hình.	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO3 CO5 CO6 CO7 CO8 CO9	CLO3	Hiểu và vận dụng được quy trình MHH gắn với các kiến thức ở các lĩnh vực: Giải tích, Hình học, Đại số và Xác suất thống kê	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO4 CO5 CO6 CO7 CO8 CO9	CLO4	Hiểu và vận dụng mọi cơ sở lí thuyết để tiến hành tạo bài toán MHH và tổ chức giảng dạy.	PLO4, PLO9, PLO10, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5	CLO5	Phân tích được bài toán thực tế để áp dụng quy trình vào giải quyết bài toán, tập trung tìm ra các giả định.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4 CO6	CLO6	Phân tích được các nội dung toán học có thể dạy học mô hình hóa và bằng mô hình hóa.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO7	Phân tích và áp dụng được kịch bản dạy học mô hình: từ tạo bài toán đến thực hành giảng dạy	PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3	CLO8	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Mô hình hóa trong dạy học	PLO4, PLO9,	3

CLO4 CLO8		Toán trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO11, PLO13, PLO14	
CO1 CO2 CO3 CLO4 CLO9	CLO9	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] COMAP, SIAM, *GAIMME – Guidelines for assessment and instruction in mathematicak modeling education*, 2016. [2] Sandip Banerjee (2014), *Mathematical Modeling-Models, analysis application*, Indian institute of technology Roorkee.
Tài liệu tham khảo thêm:	[3] Nguyễn Thị Tân An (2012), *Sự cần thiết của mô hình hóa trong dạy học Toán ở trường phổ thông*, Tạp chí khoa học ĐHSP TP HCM, số 37. [4] Nguyễn Danh Nam (2015), *Quy trình mô hình hóa trong dạy học Toán ở trường phổ thông*, Tạp chí Khoa học ĐHQG HN, Nghiên cứu giáo dục, tập 31, số 3. [5] Lê Văn Tiến (2005), *Phương pháp dạy học môn Toán ở trường phổ thông (các tình huống dạy học điển hình)*, NXB DHQG tp HCM. [6] James Stewart, *Calculus (7E) –Early Transcendentals*, Cengage Learning, 2010. [7] Mathematical modeling – internet.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web], bài báo khoa học

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán, tình huống trong môn học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7,CLO8, CLO9
Bài tập	Giúp SV áp dụng kiến thức vào việc chuẩn bị phân tích sách giáo khoa, tài	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6,

	liệu để phục vụ việc giảng dạy và phát triển khả năng tự học.	CLO7, CLO8, CLO9
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9,

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (3 tiết/buổi)	Nội dung	Cách thức thực hiện
1-2 (6 tiết)	**Chương 1.** **Mô hình hóa toán học** 1.1. Mô hình hóa toán học là gì? 1.1.1 Các khái niệm cơ bản. 1.1.2 Quy trình mô hình hóa 1.2 Lịch sử mô hình hóa Toán học 1.2.1 Lịch sử Mô hình hóa Toán học 1.2.2 Một số mô hình toán học thường gặp	. CLO1, CLO5, CLO8, CLO9
3 (3 tiết)	**Chương 1.** **Mô hình hóa toán học** *(tiếp theo)* 1.3 Một số quy trình mô hình hóa thường gặp 1.3.1 Quy trình của Pollak 1.3.2 Quy trình của Blum và Leiss 1.3.3 Quy trình của Coulange 1.3.4 Quy trình của Stillman –Galbraith-Browm, Edwards 1.4 Sự khác nhau giữa mô hình hóa và áp dụng toán 1.5 Toán học hóa 1.5.1 Toán học hóa là gì? 1.5.2 So sánh Mô hình hóa toán học và Toán học hóa	CLO1, CLO5, CLO8, CLO9
4 (3 tiết)	**Chương 2.** **Mô hình hóa trong dạy học Toán** **Nội dung giảng dạy lý thuyết và thực hành:** 2.1 Mô hình hóa trong dạy học	CLO2, CLO5, CLO6, CLO8, CLO9

	Toán 2.1.1 Nền tảng lịch sử 2.1.2 Cách tiếp cận mô hình hóa trong giáo dục Toán 2.2 Vai trò của Gv trong dạy học mô hình hóa toán học 2.2.1 Trước khi mô hình bắt đầu 2.2.2 Trong lúc tổ chức, giám sát thực hiện 2.2.3 Sau một vòng mô hình -	
5-6 (6 tiết)	**Chương 2. Mô hình hóa trong dạy học Toán** *(tiếp theo)* 2.2 Dạy học mô hình hóa 2.2.1 Quy trình 2.2.2 Ví dụ 2.3 Dạy học bằng mô hình hóa 2.3.1 Quy trình 2.3.2 Ví dụ	CLO2, CLO5, CLO6, CLO8, CLO9
7 (3 tiết)	**Chương 3.** : Mô hình hóa trong dạy học các phân môn Đại số, Giải tích, Hình học, XSTK *(tiếp theo)* 3.1 Mô hình hóa trong dạy học Đại số 3.1.1 Các mô hình liên quan 3.1.2 Ví dụ mẫu -	CLO2, CLO5, CLO6, CLO8, CLO9
8 (3 tiết)	**Chương 3.** : Mô hình hóa trong dạy học các phân môn Đại số, Giải tích, Hình học, XSTK *(tiếp theo)* 3.2 Mô hình hóa trong dạy học Giải tích 3.2.1 Các mô hình liên quan 3.2.2 Ví dụ mẫu -	CLO2, CLO5, CLO6, CLO8, CLO9

9 (3 tiết)	**Chương 3.** : Mô hình hóa trong dạy học các phân môn Đại số, Giải tích, Hình học, XSTK *(tiếp theo)* 3.3 Mô hình hóa trong dạy học Hình học 3.3.1 Các mô hình liên quan 3.3.2 Ví dụ mẫu -	CLO2, CLO5, CLO6, CLO8, CLO9
10-11 (6 tiết)	**Kiểm tra giữa kỳ**	CLO1, CLO5
	Chương 3. : Mô hình hóa trong dạy học các phân môn Đại số, Giải tích, Hình học, XSTK *(tiếp theo)* 3.4 Mô hình hóa trong dạy học XSTK 3.4.1 Các mô hình liên quan 3.4.2 Ví dụ mẫu	CLO2, CLO5, CLO6, CLO8, CLO9
12 (3 tiết)	**Chương 4** **Thực hành dạy học** 4.1 Cách tạo bài toán mô hình hóa 4.1.1 Các bước tạo bài toán mô hình hóa 4.1.2 Thực hành	CLO3, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
13-14 (6 tiết)	**Chương 4.** **Thực hành dạy học** *(tiếp theo)* 4.2 Cách tổ chức dạy học mô hình hóa 4.2.1 Những nguyên tắc trong dạy học mô hình hóa 4.2.2 Kế hoạch tổ chức dạy học	CLO3, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9
15 (3 tiết)	**Chương 4.** **Thực hành dạy học** 4.3 Thực hiện giảng dạy 4.3.1 Giáo án 4.3.2 Thực hiện tiết mẫu	CLO3, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 10	CLO1, CLO2 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8 CLO9	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thực hành	Sinh viên thực hiện một			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	(thực hành soạn bài)	bài thực hành theo yêu cầu của giảng viên. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài thực hành.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8, CLO9,	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Nguyễn Thị Minh Vân
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: nguyenthiminhvan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0986804649

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Hồ Thị Minh Phương
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
- Email: htmphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0823758492

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Nguyễn Thị Minh Vân	PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	TS. Trần Đình Lương

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: CHUỖI FOURIER VÀ ỨNG DỤNG

Mã học phần: 1010339

Tên tiếng Anh: Fourier series and applications

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Chuỗi Fourier và ứng dụng
- Mã học phần: **1010339** Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần học trước: Giải tích 1-4
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ
- Khoa phụ trách học phần: Khoa Toán

2. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng cơ bản nhất về lý thuyết chuỗi Fourier, lịch sử hình thành và những ứng dụng của chúng trong vật lý toán cũng như trong khoa học kỹ thuật. Học phần trình bày hai nội dung chính và được phân bổ trong hai chương. Chương 1 trình bày về các khái niệm và tính chất của chuỗi Fourier, điều kiện hội tụ và các phép tính vi tích phân của chuỗi Fourier. Chương 2 trình bày về một số ứng dụng của chuỗi Fourier trong việc nghiên cứu các phương trình truyền nhiệt, truyền sóng và Laplace.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến chuỗi Fourier, một số kiểu hội tụ và các phép tính vi tích phân của chuỗi Fourier.

+ CO2: Vận dụng được các kết quả cơ bản của chuỗi Fourier vào việc nghiên cứu các bài toán trong vật lý và kỹ thuật như các phương trình truyền nhiệt, truyền sóng và Laplace.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về chuỗi Fourier vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của chuỗi Fourier vào các môn học khác, và có thể áp dụng vào các bài toán trong vật lý và kỹ thuật;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Chuỗi Fourier và ứng dụng trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến chuỗi Fourier gồm các điều kiện hội tụ, các chuỗi Fourier sin và cosin, và đồng nhất thức Parseval.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến một số kiểu hội tụ điểm, đều, tuyệt đối, và phép tính vi tích phân của chuỗi Fourier.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một	PLO3,	3

CO3 CO4 CO5 CO6 CO7		số kết quả cơ bản về chuỗi Fourier, ứng dụng vào việc nghiên cứu các phương trình truyền nhiệt, truyền sóng và Laplace.	PLO4, PLO9, PLO11	
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về chuỗi Fourier vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của chuỗi Fourier vào các môn học khác, và có thể áp dụng vào các bài toán trong vật lý và kỹ thuật	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về chuỗi Fourier để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Chuỗi Fourier và ứng dụng trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. M. R. Spiegel, Fourier analysis with application to boundary value problems. Schaum's Outline series: McGraw-Hill book compagny, 1974.

Tài liệu tham khảo thêm:	1. V. Serov, Fourier series, Fourier transform and their applications to mathematical physics. Applied Mathematical Sciences, 197. Springer, Cham, 2017. 2. R. V. Churchill and J. W. Brown, Fourier series and boundary value problems. Third edition. McGraw-Hill Book Co., New York, 1978. 3. G. P. Tolstov, Fourier Series (translated from Russian by R. A. Silverman), Dover Publications, New York, 1976.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán và bài toán vật lý, kỹ thuật, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1-2 (4 tiết)	**Chương 1. Chuỗi Fourier** 1.1. Hàm tuần hoàn và chuỗi Fourier 1.2. Một số điều kiện hội tụ	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3 (2 tiết)	**Chương 1. Chuỗi Fourier** Sửa bài tập các Mục 1.1 và 1.2	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4-5 (4 tiết)	**Chương 1. Chuỗi Fourier** 1.3. Chuỗi Fourier sin và cosin 1.4. Đồng nhất thức Parseval	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
6 (2 tiết)	**Chương 1: Chuỗi Fourier** Sửa bài tập các Mục 1.3 và 1.4	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7-8 (4 tiết)	**Chương 1. Chuỗi Fourier** 1.5. Hội tụ điểm, hội tụ đều và hội tụ tuyệt đối 1.6. Phép tính vi phân và tích phân	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9 (2 tiết)	**Chương 1. Chuỗi Fourier** Sửa bài tập các Mục 1.5 và 1.6 *Kiểm tra giữa kỳ*	CLO1, CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10-11	**Chương 2. Một số ứng dụng của chuỗi**	CLO3, CLO4, CLO5,

(4 tiết)	**Fourier** 2.1. Phương trình truyền nhiệt 2.2. Phương trình truyền sóng	CLO6, CLO7, CLO8
12 (2 tiết)	**Chương 2. Một số ứng dụng của chuỗi Fourier** Sửa bài tập các Mục 2.1 và 2.2	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13-14 (4 tiết)	**Chương 2. Một số ứng dụng của chuỗi Fourier** 2.3. Phương trình Laplace trên hình chữ nhật 2.4. Phương trình Laplace trên hình tròn	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15 (2 tiết)	**Chương 2. Một số ứng dụng của chuỗi Fourier** Sửa bài tập các Mục 2.3, 2.4 và Ôn tập	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Tất cả các buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 9	CLO1, CLO2, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại	Sinh viên làm tại lớp một			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

	lớp	hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Lương Đăng Kỳ
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên cao cấp, PGS.TS.
- Email: luongdangky@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905371752

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên:
- Chức danh, học hàm, học vị:
- Email: Điện thoại liên hệ:

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
PGS.TS. Lương Đăng Kỳ	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

80

TRƯỜNG ĐH QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: HÀM ẨN VÀ ỨNG DỤNG
Mã học phần: 1010340
Tên tiếng Anh: Implicit functions and Applications

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Hàm ẩn và ứng dụng
- Mã học phần: 1010340 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: tự chọn
- Các học phần tiên quyết: Giải tích 1, Giải tích 2, Giải tích 3, Giải tích 4, Đại số tuyến tính 1.
- Các yêu cầu khác đối với học phần: không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: ....tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 tiết
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Giải tích, Khoa Toán

2. Mô tả học phần:

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng cơ bản nhất về hàm ẩn, biết vận dụng kiến thức của Toán cao cấp để giải và sáng tác các dạng bài tập (trắc nghiệm và tự luận) về hàm ẩn ở phổ thông. Học phần cũng giúp sinh viên biết cách phân tích sách giáo khoa, chương trình môn Giải tích hiện hành và quan điểm tiếp cận của chương trình. Đây là nơi mà khả năng tiếp thu và sử dụng các lý luận toán cả sơ cấp và cao cấp được rèn luyện và kiểm tra.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức:

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến hàm ẩn, các định lý về sự tồn tại, tính liên tục, tính khả vi, khả tích của các hàm số ẩn;

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các kiến thức về hàm ẩn để giải được các dạng toán về

hàm ẩn ở phổ thông.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về hàm ẩn vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản về hàm ẩn vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề, sáng tác các dạng toán về hàm ẩn ở phổ thông và thích ứng tốt trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Hàm ẩn và ứng dụng trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến hàm ẩn, các định lý về sự tồn tại, tính liên tục, tính khả vi, khả tích của các hàm số ẩn;	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO3 CO4 CO5	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả của hàm ẩn để giải quyết các bài toán về hàm ẩn liên quan đến phần giới hạn hàm số, ứng dụng của hàm số (tính đơn điệu; cực trị; GTLN, GTNN;	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	3

CO6 CO7		đường tiệm cận; phép biến đổi đồ thị; sự tương giao đồ thị; nghiệm của phương trình, bất phương trình, tiếp tuyến của đồ thị,…)		
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả của hàm ẩn để giải quyết các bài toán về hàm ẩn liên quan đến phần tích phân, bất đẳng thức tích phân và ứng dụng	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về hàm ẩn vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của hàm ẩn vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về hàm ẩn để phản biện, giải quyết vấn đề, sáng tác các dạng toán về hàm ẩn ở phổ thông và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học (biết vận dụng và tổng hợp các phương pháp dạy học, nhất là phương pháp dạy học đặt vấn đề, phương pháp dạy học khám phá để dạy học một số vấn đề của giải tích liên quan đến hàm ẩn, biết soạn và phân tích hệ thống bài tập theo thang mức độ để đánh giá học sinh)	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	5
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Hàm ẩn và ứng dụng trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3

CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Đinh Thế Lục, Phạm Huy Điển, Tạ Duy Phượng, Giải tích các hàm nhiều biến, NXB ĐH Quốc Gia Hà Nội, 2002. [2] Dương Thanh Vỹ, Bài giảng Hàm ẩn và ứng dụng vào các bài toán ở phổ thông, Trường Đại học Quy Nhơn.
Tài liệu tham khảo thêm:	[3] A. L. Dontchev, R. T. Rockafellar, Implicit functions and Solutions mappings, Springer (2014). [4] Nguyễn Phú Lộc, Dạy học hiệu quả môn Giải tích ở trường phổ thông, NXBGDVN, 2010. [5] Tuyển tập các đề thi THPT Quốc gia (từ 2017 đến nay)
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài tập, bài toán có liên quan, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-3 (6 tiết)	**Chương 1: Hàm ẩn** 1.1. Khái niệm hàm số ẩn 1.2. Định lý hàm ẩn 1.3. Định lý về ánh xạ ngược	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4 (2 tiết)	**Chương 1: Hàm ẩn** (tiếp theo) **Bài tập chương 1**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5-8 (8 tiết)	**Chương 2: Một số dạng toán về hàm ẩn ở phổ thông** **2.1. Các dạng toán về hàm ẩn liên quan đến giới hạn hàm số** **2.2. Các dạng toán về hàm ẩn liên quan đến ứng dụng của đạo hàm** 2.2.1 Về tính đơn điệu của hàm số 2.2.2 Về cực trị của hàm số và đồ thị hàm số 2.2.3 Về GTLN, GTNN của hàm số 2.2.4 Về đường tiệm cận của đồ thị hàm số 2.2.5 Về sự tương giao đồ thị 2.2.6 Về phép biến đổi đồ thị 2.2.7 Về nghiệm của phương trình, bất phương trình 2.2.8 Về tiếp tuyến của đồ thị	CLO1, CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
9-11 (6 tiết)	**Bài tập chương 2** **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
12-14 (6 tiết)	**Chương 2: Một số dạng toán về hàm ẩn ở phổ thông** (tiếp theo) **2.3. Các dạng toán về hàm ẩn liên quan đến tích phân** 2.3.1 Về tính tích phân và ứng dụng 2.3.2 Về bất đẳng thức tích phân	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
15 (2 tiết)	**Bài tập chương 2** **Ôn tập**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	*Chuyên cần*	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	*Quá trình* [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	*Cuối kỳ*[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.	Trường	CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Dương Thanh Vỹ
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Email: dươngthanhvy@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0905.340.740

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Nguyễn Văn Đại
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: nguyenvandai@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0385.411.416

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
ThS. Dương Thanh Vỹ	PGS. TS. Thái Thuần Quang	PGS. TS. Thái Thuần Quang

KT. HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

(81)

TRƯỜNG ĐH QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: BIẾN ĐỔI TÍCH PHÂN

(Học phần tốt nghiệp)

Mã học phần: 1010341

Tên tiếng Anh: Integral transformation

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Biến đổi tích phân
- Mã học phần: 1010341 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Tự chọn, học phần tốt nghiệp
- Các học phần học trước: Giải tích 1,2,3,4; Phương trình vi phân; Phương trình đạo hàm riêng; Lý thuyết độ đo, tích phân. Giải tích hàm 1,2.
- Các yêu cầu khác đối với học phần: Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 16 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 6 tiết
  + Kiểm tra, Thảo luận/thuyết trình nhóm: 8 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 tiết
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Giải tích, Khoa Toán

2. Mô tả học phần:

Học phần giới thiệu tổng quan về phép biến đổi tích phân, cung cấp những kiến thức cơ bản, chuyên sâu về biến đổi Fourier, biến đổi Laplace. Các kiến thức về biến đổi Fourier dạng liên tục, rời rạc; các tính chất về biến đổi chập và áp dụng vào việc giải các loại phương trìnhvi phân, phương trình tích phân, các bài toán trong kỹ thuật và vật lý. Đồng thời, học phần đề cập đến biến đổi Laplace về các kiến thức cơ bản, tính chất, tích chập Laplace. Chú ý áp dụng của biến đổi Laplace trong việc giải các bài toán điện, cơ học, vật lý; các bài toán áp dụng giải các phương trình vi phân, phương trình đạo hàm riêng. Học phần được trình bày 3 chương. Chương 1, trình bày sơ lược tổng quan về biến đổi tích phân tổng quát. Chương 2, trình bày nội dung chính về biến đổi Fourier như các định nghĩa, tính chất, tích chập, áp dụng. Chương 3, trình bày định nghĩa biến đổi, tích chập , tính chất cơ bản và áp dụng của biến đổi Laplace.

3. Mục tiêu của học phần(ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ CO1: Hiểu được bản chất khái niệm và các tính chất của biến đổi tích phân tổng quát, các phép biến đổi Fourier, biến đổi Laplace.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được khái niệm và tính toán được các ví dụ áp dụng cụ thể về đổi Fourier, biến đổi Laplace.

- Kỹ năng

+ CO3: Có kỹ năng ứng dụng các kiến thức về đổi Fourier, biến đổi Laplace vào việc tính toán và giải các bài toán cụ thể trong toán học cũng như các lĩnh vực khoa học khác từ đó phân tích, tổng hợp, khái quát hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của lý thuyết đổi Fourier, biến đổi Laplace vận dụng vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng hơn;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề, vận dụng sáng tạo các kiến thức của biến đổi tích phân trong dạy học toán và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Chuyên đề biến đổi tích phân trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức để giảng dạy, nghiên cứu sau này;

+ CO7:Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong việc học, dạy học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần(ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4	CLO1	Nhớ, hiểu và vận dụng được các định nghĩa biến đổi tích phân tổng quát, biến đổi Fourier, biến đổi Laplace.	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO5 CO6 CO7				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và tính chất cơ bản, tính toán các biến đổi cụ thể và áp dụng giải các bài toán phương trình	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng, phân tích, đánh giá các tính chất, định lý liên quan đến tích chập các loại biến đổi Fourier, Laplace từ đó ứng dụng giải các bài toán trong các lĩnh vực vật lý, khoa học công nghệ.	PLO4, PLO9, PLO11	5
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về biến đổi tích phân vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của biến đổi tích phân vào các môn học khác, và có thể vận dung giải các bài toán thực tế	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản về biến đổi tích phân, từ đó sáng tạo, phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghiên cứu, dạy học của giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11 PLO15	6
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Biến đổi tích phân trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc dạy học, các vấn đề trong dạy học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	6

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	1. L. Debnath and D. Bhatta, *Integral Transforms and Their Applications*, Chapman & Hall/ CRC, Boca Raton, 2007. 2. Đặng Đình Áng, Trần Lưu Cường, Huỳnh Bá Lân, Nguyễn Văn Nhân, Phạm Hoàng Quân, Biến đổi tích phân, NXB Giáo dục 2007.
Tài liệu tham khảo thêm:	1.Yu.A. Brychkov, H.J. Glaeske, A.P. Prudnikov, Vu Kim Tuan, *Multidimensional integral transformations*, Gordon and Breach Science Publishers, New York, Reading, 1992. 2.E.C. Titchmarsh, Introduction to theory of Fourier integrals, Oxford Press, 1948.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web] http://gen.lib.rus.ec/

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, thuyết trình, vấn đáp	Thông qua việc thuyết trình, giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán cụ thể, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-2 (4 tiết)	**Chương 1: Mở đầu về lý thuyết biến đổi tích phân** 1.1. Các khái niệm cơ bản về lý thuyết biến đổi tích phân trên không gian tổng quát 1.2. Các tính chất và các định lý cơ bản	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3 (2 tiết)	**Bài tập chương 1 và cho thuyết trình đối thoại**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4-6 (6 tiết)	**Chương 2: Biến đổi tích phân Fourier** 2.1. Định nghĩa và tính chất 2.2. Tích chập Fourier trên các không gian và các tính chất 2.3. Các áp dụng vào các bài toán	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
7-9 (6 tiết)	**Bài tập chương 2 và thảo luận, thuyết trình của sinh viên** **Kiểm tra giữa kỳ** (1 tiết)	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
10-12 (6 tiết)	**Chương 3: Biến đổi tích phân Laplace** 3.1. Một số khái niệm 3.2. Tính chất và tích chập 3.3. Áp dụng vào việc giải các bài toán trong vật lý, cơ học,...	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
13-15 (6 tiết)	**Bài tập chương 3 và thuyết trình, thảo luận** **Ôn tập**	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%

		Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.			
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ*** [2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách			

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)
[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Đinh Thanh Đức
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó giáo sư, Tiến sĩ
- Email: dinhthanhduc@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0914164044

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Lê Quang Thuận
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: lequangthuan@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0976.779.133

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
PGS.TS. Đinh Thanh Đức	PGS.TS. Thái Thuần Quang	PGS.TS.Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

(12)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: CÁC HỆ THỐNG SỐ

Mã học phần: **1010347**
Tên tiếng Anh: **Number systems**

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Các hệ thống số
- Mã học phần: **1010347** Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần tiên quyết: Đại số đại cương
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm:
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Đại số và Hình học, Khoa Toán và Thống kê

2. Mô tả học phần

Học phần *Hệ thống t*rang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cách thức xây dựng các hệ thống số theo quan điểm tập hợp.

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức:

+ CO1: Hiểu và vận dụng được khái niệm và cách xây dựng các tập số: tập số tự nhiên, số nguyên, số hữu tỷ và tập số thực.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được mở rộng đại số của trường số thực như là trường số phức; đầy đủ hóa của trường số hữu tỷ là trường số thực.

- Kỹ năng:

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về các hệ thống số vào việc tổng hợp,

khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của các hệ thống số vào các môn học khác và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần này trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau:

1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan các hệ thống số	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan đến nguyên tắc mở rộng (mối liên hệ) giữa các hệ thống số	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản nêu trên vào bài toán số học sơ cấp.	PLO4, PLO9, PLO11	3
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến đã nêu trên đây vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Học phần vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của Học phần để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	5
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học vànghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1]. Lại Đức Thinh, Giáo trình số học, NXB Giáo Dục, 1977.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2]. Ngô Thúc Lanh, Đại số và số học, Tập 1, 2, NXB Giáo dục, 1986. [3] Hoàng Xuân Sính, Đại số đại cương, NXB Giáo dục, 2003.

Các loại học liệu khác:	

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	**Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	**Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	**Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2tiết/1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1-4 (8 tiết)	**Chương 1. SỐ TỰ NHIÊN** ● Bản số - Tập hợp hữu hạn ● Số tự nhiên ● Các phép toán trên các số tự nhiên ● Tập hợp đếm được **Bài tập Chương 1**	CLO1, CLO2, CLO4, CLO7
5-8 (8 tiết)	**Chương 2. VÀNH SỐ NGUYÊN** ● Xây dựng vành số nguyên ● Tính chất của vành số nguyên ● Bài tập Chương 2	CLO1, CLO2, CLO4, CLO7

9-12 (8 tiết)	**Chương 3. TRƯỜNG SỐ HỮU TỶ VÀ TRƯỜNG SỐ THỰC** ● Xây dựng trường số hữu tỷ ● Tính chất của trường số hữu tỷ ● Xây dựng trường số thực ● Tập hợp có lực lượng continum ● Tính chất của trường số thực ● Tính chất của trường số thực ● Bài tập	CLO1, CLO2, CLO4, CLO7
	Kiểm tra giữa kỳ	
13-15 (6 tiết)	**Chương 4. TRƯỜNG SỐ PHỨC** ● Xây dựng trường số phức ● Tính chất của trường số phức ● Số đại số và số siêu việt ● Bài tập	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8		
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

- Họ và tên: Trần Đình Lương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: trandinhluong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0984338086

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học hàm, học vị:.....
- Email:.....Điện thoại liên hệ..... .....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Trần Đình Lương	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS. TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Đinh Thanh Đức

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

HỌC PHẦN: SỐ HỌC THUẬT TOÁN

Mã học phần: 1010348

Tên tiếng Anh: Algorithmic Arithmetics

1. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: Số học thuật toán
- Mã học phần: 1010348 Số tín chỉ: 2
- Yêu cầu của học phần: Tự chọn
- Các học phần tiên quyết: Số học, Đại số đại cương, Đại số tuyến tính
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
  + Tự học: 60 tiết
- Khoa/ Bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Đại số - Hình học, Khoa Toán và Thống kê

2. Mô tả học phần

Học phần nhắc lại các khái niệm và các kết quả cơ bản của số học liên quan đến số nguyên như Thuật toán Euclide, Định lý phần dư Trung Hoa, phân số liên tục, các số nguyên tố, số giả nguyên tố, các hàm số học, thặng dư bậc hai. Sử dụng phần mềm Maple để lập các thủ tục tính toán cho các vấn đề số học ở trên.

3. Mục tiêu của học phần

- *Kiến thức:* Nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về số học và giải các bài toán số học bằng các thuật toán.

+ CO1: Hiểu được kiến thức cơ bản về số học

+ CO2: Hiểu và vận dụng được kiến thức cơ bản về số học và vận dụng giải các bài toán số học bằng thuật toán

- *Kỹ năng*: Sinh viên được rèn luyện các kỹ năng lập trình dựa vào phần mềm Maple, kỹ năng giải các bài toán bằng thuật toán.

+ CO3: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về số học và thuật toán số học vào việc tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu;

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kỹ thuật cơ bản của số học vào các môn học khác và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng;

+ CO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần này trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này;

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau:

1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần(CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT(PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả liên quan thuật toán cơ bản trong số học (thuật toán chia hết Euclide,….)	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và các kết quả thuần túy số học	PLO4, PLO9, PLO11	3
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO3	Hiểu và vận dụng được khái niệm và một số kết quả cơ bản nêu trên vào bài toán số học sơ cấp có sự giúp đỡ của máy tính qua lập trình tính toán	PLO4, PLO9, PLO11	3

CO5 CO6 CO7				
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO4	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến đã nêu trên đây vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO4	CLO5	Phân tích để vận dụng được các kỹ thuật cơ bản của Học phần vào các môn học khác, và có thể làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO3 CO5	CLO6	Phân tích để vận dụng được các kiến thức cơ bản của Học phần để phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học.	PLO4, PLO9, PLO11	5
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO3 CO6	CLO7	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của Học phần trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO3 CO8	CLO8	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học vànghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	5

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Hà Huy Khoái, Phạm Huy Điển, *Số học thuật toán – Cơ sở lý thuyết và tính toán thực hành*, NXB ĐHQG HN, 2003.
Tài liệu tham khảo thêm:	[2] Nguyễn Văn Mậu, Trần Nam Dũng, Đặng Hùng Thắng, Đặng Huy Ruận, *Một số vấn đề Số học chọn lọc*, NXB GD, 2008. [3] Titu Andreescu, Dorin Andrica, *Number theory – Structures, Examples, Problems,* Birkhauser, 2009.

	[4] Lại Đức Thịnh, *Giáo trình số học,* NXB GD, 1970. [5] Hà Huy Khoái, *Số học,* NXB GD, 2004. [6] Nguyễn Tiến Tài, Nguyễn Hữu Hoan, *Số học,* NXB GD, 2001.
Các loại học liệu khác:	Maple

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7
Đàm thoại, vấn đáp	**Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7, CLO8
Bài tập	**Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về kết cấu bô tông cốt thép, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7, CLO8
Nghiên cứu bài học	**Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.**	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2tiết/ 1buổi)	Nội dung	CĐR học phần
1 (2 tiết)	**Chương 1. Thuật toán** 1. Định nghĩa 2. Độ phức tạp của thuật toán 3. Giới thiệu sơ lược về Maple	CLO1, CLO4, CLO7

2-5 (8 tiết)	**Chương 2. Số nguyên** 1. Biểu diễn số nguyên 2. Số nguyên tố 3. Thuật toán Euclide 4. Định lý phần dư Trung Quốc 5. Một số đồng dư đặc biệt 6. Số giả nguyên tố 7. Phân số liên tục Thuật toán phân tích số nguyên bằng phân số liên tục 8. Bài tập thực hành tính toán trên Maple	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO7
	Kiểm tra giữa kỳ	
6-10 (10 tiết)	**Chương 3. Các hàm số học** 1. Định nghĩa 2. Hàm phi Euler 3. Số hoàn hảo và số nguyên tố Mersen 4. Căn nguyên thủy 5. Sự tồn tại căn nguyên thủy 6. Tính toán trong Maple 7. Bài tập lý thuyết và thực hành tính toán trong Maple	CLO2, CLO3, CLO4, CLO7
11-15 (10 tiết)	**Chương 4. Thặng dư bậc hai** 1. Ký hiệu Legendre 2. Luật thuận nghịch bậc hai 3. Ký hiệu Jacobi 4. Thuật toán tính ký hiệu Jacobi 5. Bài tập về thặng dư bậc hai 6. Giới thiệu về ứng dụng của số học vào lý thuyết mật mã 7. Ôn tập, nêu đề cương ôn thi học kỳ	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	*Chuyên cần*	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO3, CLO7	10%
2	*Quá trình* [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra. - Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.	Tuần thứ 8	CLO1, CLO7, CLO8	20%
2	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 8		
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	*Cuối kỳ*[2]	Theo đáp án của giảng	Sau tuần	CLO1,	70%

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

		viên ra đề.	thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

9. Thông tin về giảng viên

9.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Ngô Lâm Xuân Châu
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: ngolamxuanchau@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0346944371

9.2. Giảng viên 2

- Họ và tên: Phạm Thùy Hương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: phamthuyhuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ ....

10. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.

[2] Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.
Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Ngô Lâm Xuân Châu	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức

(84)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
KHOA TOÁN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
HỌC PHẦN: NHẬP MÔN CƠ SỞ GROEBNER

(Học phần tốt nghiệp)

Mã học phần: 1010342

Tên tiếng Anh: Introduction to Groebner bases

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Nhập môn cơ sở Groebner
- Mã học phần: 1010342 Số tín chỉ: 2
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần tiên quyết: Đại số đại cương, Đại số giao hoán
- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Không
- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 22 tiết
  + Làm bài tập trên lớp: 8 tiết
  + Thảo luận/thuyết trình nhóm: 0 tiết
  + Thực hành, thực tập: 0 tiết
  + Hoạt động theo nhóm:
  + Tự học: 60 giờ.
- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: Bộ môn Đại số và Hình học, Khoa Toán và Thống kê.

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về lý thuyết cơ sở Groebner như vành đa thức, iđêan đơn thức, thứ tự từ, thuật toán chia đa thức, cơ sở Groebner của một iđêan trong vành đa thức và các tính chất của cơ sở Groebner, thuật toán Buchberger, và một số áp dụng của cơ sở Groebner trong lý thuyết iđêan.

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu COs)

- Kiến thức:

+ CO1: Hiểu và vận dụng được các khái niệm và kết quả liên quan đến iđêan đơn thức, thứ tự từ và thuật toán chia đa thức.

+ CO2: Hiểu và vận dụng được các khái niệm và kết quả cơ bản về cơ sở Groebner của iđêan trong vành đa thức.

- Kỹ năng:

+ CO3: Có kỹ năng thực hiện phép chia đa thức, tính toán một cơ sở Groebner của một iđêan cho trước.

+ CO4: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về lý thuyết cơ sở Groebner vào các môn học khác, có kỹ năng làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.

+ CO5: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về lý thuyết cơ sở Groebner vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ CO6: Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Nhập môn cơ sở Groebner trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.

+ CO7: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLOs) theo các mức độ sau: *1 – Nhớ, 2 – Hiểu, 3 – Vận dụng, 4 – Phân tích, 5 – Đánh giá, 6 – Sáng tạo*

Mục tiêu học phần (COs)	**Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)**		**Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)**	**Mức độ đạt được**
	Ký hiệu	Mô tả		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kiến thức				
CO1 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7	CLO1	Hiểu và vận dụng được các khái niệm và kết quả liên quan đến iđêan đơn thức, thứ tự từ và thuật toán chia đa thức.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	3
CO2 CO3 CO4 CO5 CO6	CLO2	Hiểu và vận dụng được khái niệm và kết quả cơ bản về cơ sở Groebner của iđêan trong vành đa thức.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	3

CO7				
Kỹ năng				
CO1 CO2 CO3	CLO3	Có kỹ năng thực hiện phép chia đa thức, tính toán một cơ sở Groebner của một iđêan cho trước.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO4	CLO4	Phân tích để vận dụng được các kiến thức về lý thuyết cơ sở Groebner vào các môn học khác, có kỹ năng làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	4
CO1 CO2 CO5	CLO5	Phân tích các tình huống để vận dụng được các kiến thức về lý thuyết cơ sở Groebner vào việc phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu chuyên sâu.	PLO3, PLO4, PLO9, PLO11	4
Mức tự chủ và trách nhiệm				
CO1 CO2 CO6	CLO6	Nhận thức được tầm quan trọng, vị trí của học phần Nhập môn cơ sở Groebner trong toàn bộ quá trình tích lũy kiến thức và làm việc, nghiên cứu sau này.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO13, PLO14	3
CO1 CO2 CO7	CLO7	Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp và có khả năng tự học, tự sáng tạo để giải quyết các công việc, các vấn đề trong học và nghiên cứu.	PLO4, PLO9, PLO11, PLO12, PLO13, PLO14	3

(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần

5. Tài liệu phục vụ môn học

Giáo trình chính:	[1] Lê Tuân Hoa, *Đại số máy tính - Cơ sở Gröbner*, NXB Đại học quốc gia Hà Nội, 2003.
Tài liệu tham khảo	[2] David A. Cox, John Little, Donal O'Shea, *Ideals,*

thêm:	*varieties and Algorithms,* Springer International Publishing Switzerland, 1998.
Các loại học liệu khác:	[phần mềm, cơ sở dữ liệu, trang web]

6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Diễn giảng	Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CLO1, CLO2, CLO6
Đàm thoại, vấn đáp	Thông qua việc giải đáp giữa GV và SV để giải quyết các nội dung kiến thức, bài toán trong môn học.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO6, CLO7
Bài tập	Giúp cho SV áp dụng các kiến thức vào việc giải các bài toán về lý thuyết cơ sở Groebner, từ đó nắm vững kiến thức đã học và phát triển khả năng tự học và hợp tác học tập giữa các sinh viên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7
Nghiên cứu bài học	Giúp người học tăng cường năng lực tự học, tự nghiên cứu, rút ra kết luận.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết

Buổi học (2 tiết/ 1 buổi)	Nội dung	CĐR học phần
(1)	(2)	(3)
1-3 (6 tiết)	**Chương 1.** **Vành đa thức** 1.1 Đa thức và bậc của đa thức 1.2 Đa thức một biến 1.3 Iđêan đơn thức	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
4 (2 tiết)	**Bài tập chương 1**	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

5-7 (6 tiết)	**Chương 2. Cơ sở Groebner** 2.1 Thứ tự từ 2.2 Thuật toán chia 2.3 Bổ đề Dickson **Kiểm tra giữa kỳ** *(1 tiết)*	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
8-10 (6 tiết)	**Chương 2. Cơ sở Groebner** *(tiếp theo)* 2.4 Cơ sở Groebner 2.5 Các tính chất của cơ sở Groebner 2.6 Thuật toán Buchberger	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
11-12 (4 tiết)	**Chương 2.** **Cơ sở Groebner** *(tiếp theo)* 2.7 Một số áp dụng của cơ sở Groebner	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
13-15 (6 tiết)	**Bài tập chương 2**	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7

8. Đánh giá kết quả học tập

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Thời điểm	CĐR của HP	Trọng số
1	***Chuyên cần***	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc, vắng không quá 20% số tiết học. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng.	Đầu buổi học	CLO1, CLO2, CLO6	10%
2	***Quá trình*** [1]	- Sinh viên làm 01 bài kiểm tra cá nhân. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.	Tuần thứ 7	CLO1, CLO3, CLO6,	20%

1

[1] Lựa chọn một hoặc nhiều hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

2		- Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn do giảng viên nêu cụ thể.		CLO7	
	Bài tập ở nhà	Sinh viên làm ở nhà một hoặc một số bài tập. Giảng viên giao cụ thể các bài tập cho từng SV hoặc từng nhóm SV.			
	Bài kiểm tra tại lớp	Sinh viên làm tại lớp một hoặc một số bài kiểm tra. Giảng viên nêu cụ thể tiêu chí đánh giá bài kiểm tra.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			
3	***Cuối kỳ***[2]	Theo đáp án của giảng viên ra đề.	Sau tuần thứ 15 và theo lịch của Trường	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7	70%
	Viết	Sinh viên làm một bài kiểm tra viết. Giảng viên nêu cụ thể nội dung và tiêu chí của bài kiểm tra cuối kỳ.			
	Vấn đáp	Sinh viên được được đánh giá thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp. Tiêu chí đánh giá dựa vào thái độ trả lời câu hỏi, nội dung trả lời.			
	Thuyết trình	Nội dung báo cáo, cách thiết kế các slide, khả năng thuyết trình.			

8. Thông tin về giảng viên

8.1. Giảng viên 1

- Họ và tên: Phạm Thùy Hương

---

2 Lựa chọn một hình thức bên dưới (ngoại trừ một số học phần đặc thù: thực tập, đồ án,...)

- Họ và tên: Phạm Thùy Hương
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email: phamthuyhuong@qnu.edu.vn
- Điện thoại liên hệ:

8.2. Giảng viên 2

- Họ và tên:
- Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
- Email:
- Điện thoại liên hệ:

9. Các quy định chung

Cam kết của giảng viên	Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sàng hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập.
Yêu cầu đối với sinh viên	Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp.
Quy định về tham dự lớp học	Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng.
Quy định về hành vi trong lớp học	Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi.

Quy định về học vụ	Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường.
Các quy định khác	Không.

Bình Định, ngày 25 tháng 7 năm 2019

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN	TRƯỞNG BỘ MÔN	TRƯỞNG KHOA
TS. Phạm Thùy Hương	TS. Lê Thanh Hiếu	PGS.TS. Thái Thuần Quang

HIỆU TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đinh Thanh Đức