

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Trình độ đào tạo : **Đại học**
Ngành đào tạo : **Sư phạm Khoa học tự nhiên**
Tên tiếng Anh : **Natural Science Teacher Education**
Mã ngành : **7140247**
Tên các chuyên ngành :
Loại hình đào tạo : **Chính quy**
Hình thức đào tạo : **Tập trung**

Bình Định, 2021

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-ĐHQN ngày tháng năm 2021
của Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn)

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên Mã ngành: 7140247

Tên tiếng Anh: Natural Science Teacher Education

Tên các chuyên ngành:

Loại hình đào tạo: Chính quy

Hình thức đào tạo: Tập trung

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân Sư phạm Khoa học tự nhiên có kiến thức tốt về khoa học cơ bản và khoa học giáo dục, có kỹ năng sư phạm, có đủ phẩm chất, năng lực về chuyên môn, nghiệp vụ, nghiên cứu khoa học và giải quyết vấn đề, có phẩm chất chính trị và có sức khỏe tốt để đáp ứng quy định về chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông, yêu cầu đổi mới giáo dục Việt Nam và xu thế phát triển giáo dục thế giới.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Mục tiêu cụ thể của Chương trình cử nhân ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên gồm:

- Về kiến thức

+ PO1: Trang bị cho sinh viên những kiến thức chung về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và kiến thức đại cương để rèn luyện phẩm chất chính trị và học tập suốt đời; trang bị những kiến thức khởi nghiệp để sinh viên sau khi ra trường có thể thích ứng với nhiều cơ hội việc làm khác nhau; cung cấp cho sinh viên những kiến thức về giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng - an ninh để chăm sóc sức khỏe cá nhân, cộng đồng và bảo vệ tổ quốc.

+ PO2: Trang bị cho sinh viên những kiến thức chuyên sâu về Khoa học tự nhiên thuộc các lĩnh vực: hóa học, vật lý, sinh học, khoa học Trái đất và thiên văn học để có thể

vận dụng vào công tác giảng dạy hay những công tác khác.

+ PO3: Trang bị cho sinh viên đầy đủ những kiến thức về lý luận và thực tiễn dạy học Khoa học tự nhiên để người học có đủ năng lực chuyên môn, nghiệp vụ sư phạm, phương pháp dạy học môn Khoa học tự nhiên; đồng thời đảm bảo được yêu cầu đổi mới mục tiêu, nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức dạy học, kiểm tra đánh giá kết quả môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở, đáp ứng yêu cầu phát triển giáo dục phổ thông về quy mô, chất lượng, hiệu quả.

- *Về kỹ năng*

+ PO4: Trang bị sinh viên kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin hiệu quả trong giảng dạy Khoa học tự nhiên, sinh viên đạt kỹ năng sử dụng ngoại ngữ ở mức độ thành thạo để giao tiếp và tham khảo tài liệu chuyên ngành.

+ PO5: Trang bị cho sinh viên kỹ năng giảng dạy, kỹ năng chủ nhiệm lớp, kỹ năng giao tiếp sư phạm, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng phát hiện và giải quyết vấn đề, kỹ năng tư duy phản biện, sáng tạo, kỹ năng thuyết trình và kỹ năng nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực giáo dục để thực hiện tốt các công việc của một giáo viên.

- *Về mức tự chịu và trách nhiệm*

+ PO6: Hình thành cho sinh viên các phẩm chất cơ bản của người giáo viên: yêu học sinh, yêu nghề, có ý thức trách nhiệm cao, có đạo đức tốt, có tác phong mẫu mực để mỗi giáo viên thực sự là những tấm gương sáng góp phần hình thành nhân cách cho người học.

+ PO7: Hình thành cho sinh viên ý thức tự học, tự nghiên cứu để phát huy được tính chủ động tích cực, tính tự giác, tính độc lập trong việc hoàn thành các nhiệm vụ học tập. Đồng thời tạo ra nội lực của người học nhằm đáp ứng yêu cầu của việc nâng cao chất lượng và hiệu quả dạy học.

2. VỊ TRÍ VIỆC LÀM VÀ HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ

Sinh viên tốt nghiệp từ chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên có thể:

Giảng dạy môn Khoa học tự nhiên tại các trường trung học cơ sở, làm chuyên viên trong các tổ chức giáo dục STEM, giảng viên bộ môn Khoa học tự nhiên ở các trường đại học, cao đẳng; làm công tác tư vấn giáo dục trong các cơ sở giáo dục; làm chuyên viên, nhà quản lý trong các cơ sở nghiên cứu, cơ sở giáo dục.

Tiếp tục học thạc sĩ, tiến sĩ trong và ngoài nước.

3. CHUẨN ĐẦU RA

Chương trình được thiết kế để đảm bảo sinh viên tốt nghiệp đạt được chuẩn đầu ra sau:

3.1. Về kiến thức

** Kiến thức chung*

1) PLO1: Hiểu được những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; Pháp luật Việt Nam; Quốc phòng - An ninh để phục vụ trong cuộc sống và hoạt động nghề nghiệp.

2) PLO2: Vận dụng được những kiến thức về Tâm lý học, Giáo dục học để tổ chức hoạt động dạy học môn Khoa học tự nhiên và hoạt động giáo dục ở trường trung học cơ sở; vận dụng được những kiến thức về khởi nghiệp để phát triển nghề nghiệp dựa trên những thế mạnh của bản thân và tận dụng tốt mọi cơ hội việc làm.

** Kiến thức chuyên môn*

3) PLO3: Vận dụng được các kiến thức về toán cao cấp, xác suất thống kê và một số ngành khoa học liên quan để làm nền tảng cho việc tiếp thu các kiến thức ngành và chuyên ngành Khoa học tự nhiên.

4) PLO4: Vận dụng các kiến thức cơ bản về hóa học, vật lí, sinh học, khoa học Trái đất và thiên văn học để dạy học cũng như giải quyết những vấn đề đặt ra trong quá trình dạy học môn Khoa học tự nhiên, đồng thời tạo nguồn cảm hứng đam mê cho người học tiếp cận môn Khoa học tự nhiên.

5) PLO5: Vận dụng được những kiến thức liên môn của ngành Khoa học tự nhiên để phát triển kiến thức mới và có thể tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn.

6) PLO6: Vận dụng được các phương pháp dạy học phù hợp với đối tượng người học cụ thể thông qua những hiểu biết về các nhóm đối tượng người học; vận dụng được kiến thức về kiểm tra, đánh giá để đánh giá tiến bộ của người học; đánh giá được những mặt ưu điểm và hạn chế của những quan điểm và phương pháp dạy học môn Khoa học tự nhiên để có thể sử dụng chúng một cách hiệu quả.

7) PLO7: Vận dụng được những kiến thức về kiểm tra, đánh giá nhằm đánh giá được trình độ nhận thức, năng lực của người học để lựa chọn mức độ kiến thức, kỹ năng, phương pháp giáo dục cho phù hợp góp phần nâng cao chất lượng dạy học.

3.2. Về kỹ năng

* Kỹ năng chung

8) PLO8: Truyền đạt kiến thức rõ ràng, dễ hiểu; có tư duy sáng tạo; có khả năng phát hiện và giải quyết những tình huống xảy ra trong giảng dạy; có khả năng thuyết trình, phản biện; có khả năng làm việc nhóm.

9) PLO9: Ứng dụng được công nghệ thông tin cơ bản trong hoạt động chuyên môn, giáo dục; sử dụng được tiếng Anh ở trình độ tương đương bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam.

* Kỹ năng chuyên môn

10) PLO10: Vận dụng được các phương pháp dạy học theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo của học sinh. Phát triển năng lực tự học và tư duy của học sinh.

11) PLO11: Thiết kế được bài giảng cho từng nhóm đối tượng người học khác nhau một cách linh hoạt và sáng tạo; sử dụng được đa phương tiện trong dạy học để tăng cường hoạt động giảng dạy và giáo dục; tổ chức được các hoạt động trải nghiệm sáng tạo trong môi trường giáo dục đa văn hóa để phát triển ở học sinh năng lực thích ứng với cuộc sống, năng lực thiết kế và tổ chức hoạt động, năng lực định hướng nghề nghiệp.

12) PLO12: Có kỹ năng làm công tác chủ nhiệm ở tất cả các bậc học trong hệ thống giáo dục quốc dân để nâng cao công tác giáo dục và đạo đức, lối sống cho học sinh; có kỹ năng tư vấn học đường để góp phần giáo dục tích cực cho từng cá nhân, nâng cao kỹ năng sống, thái độ sống đem đến sự tự tin cho người học trong học tập và các hoạt động lợi ích khác của nhà trường trong chương trình phát triển toàn diện trường học.

3.3. Về mức tự chủ và trách nhiệm

13) PLO13: Có đạo đức chuẩn mực của người giáo viên, gương mẫu trong công tác; yêu nước, trung thực, nhân ái, yêu học sinh, yêu nghề và có trách nhiệm với nghề, với xã hội; hiểu và thực hiện đúng các quy định về đạo đức nhà giáo, quy chế dân chủ ở trường trung học cơ sở.

14) PLO14: Có năng lực tự chủ, tự học và tự nghiên cứu; có năng lực làm việc độc lập và hợp tác làm việc theo nhóm phù hợp với hoàn cảnh và tình huống thực tiễn, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm; có tinh thần hội nhập và ý thức công dân toàn cầu.

4. THỜI GIAN ĐÀO TẠO VÀ KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA

4.1. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo 4 năm.

4.2. Khối lượng kiến thức toàn khóa

Khối lượng kiến thức toàn khóa: 138 tín chỉ (chưa bao gồm 3 tín chỉ Giáo dục thể chất và 9 tín chỉ Giáo dục Quốc phòng – An ninh).

Cấu trúc chương trình	Số tín chỉ
Khối kiến thức giáo dục đại cương	24
Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	114
- Kiến thức khối ngành và cơ sở ngành	19
- Kiến thức ngành, chuyên ngành (nếu có)	59
- Kiến thức bổ trợ	30
- Khóa luận tốt nghiệp, học phần thay thế	6
Tổng	138

5. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Theo Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy hiện hành (tại thời điểm tuyển sinh) của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

6. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

6.1. Quy trình đào tạo: Đào tạo theo hệ thống tín chỉ

6.2. Điều kiện tốt nghiệp: (chuyên môn, môn điều kiện, chuẩn ngoại ngữ, tin học)

Theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo; Quy định đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ hiện hành của Trường Đại học Quy Nhơn.

Trình độ ngoại ngữ: Tiếng Anh tối thiểu đạt bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc chung cho Việt Nam hoặc các ngoại ngữ khác ở trình độ tương đương.

Trình độ tin học: theo quy định Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin hiện hành.

7. CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ, THANG ĐIỂM

Theo Quy định đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ hiện hành của Trường Đại học Quy Nhơn.

8. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
I. Khối kiến thức giáo dục đại cương				24									
<i>I.1. Khoa học chính trị và pháp luật</i>				<i>13</i>									
01	1130299	Triết học Mác - Lênin	1	3	40		10		85			LLCT-Luật và QLNN	
02	1130300	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	2	27		6		57	1130299		LLCT-Luật và QLNN	
03	1130049	Pháp luật đại cương	2	2	27		6		57			LLCT-Luật và QLNN	
04	1130301	Chức năng xã hội khoa học	3	2	27		6		57	1130300		LLCT-Luật và QLNN	
05	1130302	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	4	2	27		6		57	1130301		LLCT-Luật và QLNN	
06	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	5	2	27		6		57	1130302		LLCT-Luật và QLNN	
<i>I.2. Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng-AN</i>				<i>12</i>									
<i>Giáo dục thể chất: Sinh viên chọn 01 trong 07 nhóm sau</i>				<i>3</i>									
07	1120172	Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)	1	1	4		26		21			GDTC-QP	
08	1120173	Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)	2	1	4		26		21	1120172		GDTC-QP	
09	1120174	Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)	3	1	4		26		21	1120173		GDTC-QP	
10	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyên 1)	1	1	4		26		21			GDTC-QP	
11	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyên 2)	2	1	4		26		21	1120175		GDTC-QP	
12	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyên 3)	3	1	4		26		21	1120176		GDTC-QP	
13	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	1	1	4		26		21			GDTC-QP	
14	1120179	Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)	2	1	4		26		21	1120178		GDTC-QP	
15	1120180	Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)	3	1	4		26		21	1120179		GDTC-QP	
16	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1)	1	1	4		26		21			GDTC-QP	
17	1120182	Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)	2	1	4		26		21	1120181		GDTC-QP	
18	1120183	Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3)	3	1	4		26		21	1120182		GDTC-QP	
19	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1)	1	1	4		26		21			GDTC-QP	
20	1120185	Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2)	2	1	4		26		21	1120184		GDTC-QP	
21	1120186	Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ	3	1	4		26		21	1120185		GDTC-QP	

		truyền Việt Nam 3)																
22	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)	1	1	4				26		21							GDTC-QP
23	1120188	Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)	2	1	4				26		21	1120187						GDTC-QP
24	1120189	Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)	3	1	4				26		21	1120188						GDTC-QP
25	1120190	Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)	1	1	4				26		21							GDTC-QP
26	1120191	Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)	2	1	4				26		21	1120190						GDTC-QP
27	1120192	Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)	3	1	4				26		21	1120191						GDTC-QP
Giáo dục quốc phòng-AN			9															
28	1120168	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1	2	3	37				8		82							GDTC-QP
29	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	2	2	22				8		52							GDTC-QP
30	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	2	2	14				16		44							GDTC-QP
31	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	2	2	4				56		36							GDTC-QP
I.3. Ngoại ngữ			7															
32	1090061	Tiếng Anh 1	1	3	30	15					90							Ngoại ngữ
33	1090166	Tiếng Anh 2	2	4	40	20					120	1090061						Ngoại ngữ
I.4. KHXH/Toán, KHTN - Môi trường, KH quân lý			4															
34	2030003	Kỹ năng giao tiếp	2	2	18			4	20		60							KHXH& NV
35	1150422	Khởi nghiệp	5	2	20	5	10				55							TCNH&QT KD
II. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp			114															
II.1. Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành			19															
36	1050242	Tin học cơ sở (Sư phạm)	1	3	30				30		75							CNTT
37	1100086	Tâm lý học	3	3	30	10	10				85	1130299						KHXH& NV
38	1100026	Giáo dục học	4	4	40	15	10				120	1100086						KHXH& NV
39	2010103	Toán cao cấp 1	1	2	20	10					60							Sư phạm
40	2010140	Toán cao cấp 2	2	3	30	15					90							Sư phạm
41	2010150	Xác suất thống kê	3	2	20	10					60	2010140						Sư phạm
42	2010104	Nhập môn Khoa học tự nhiên	1	2	20	5	10				55							Sư phạm
II.2. Kiến thức ngành, chuyên ngành (nếu có)			59															
II.2.1. Kiến thức ngành			59															
II.2.1a. Phần bắt buộc			53															
43	2010105	Tế bào và hệ thống sống	1	3	40		10				85							KHTN
44	2010106	Sinh học thực vật	1	2	28		4				58							KHTN
45	2020500	Sinh học động vật	2	2	28		4				58	2010105						KHTN
46	2020471	Con người, dinh dưỡng và sức khỏe	3	3	40		10				85	2010105						KHTN
47	2020502	Tiến hóa và sinh thái môi trường	3	2	28		4				58	2010106 2020500						KHTN

48	2020477	Di truyền học	4	3	40		10			85	2020502	KHTN	
49	2020510	Thực hành sinh học 1	2	1				30		15	2010105	KHTN	
50	2020511	Thực hành sinh học 2	4	1				30		15	2010106 2020500	KHTN	
51	2020512	Thực hành sinh học 3	5	1				30		15	2020502 2020477	KHTN	
52	2020489	Hóa học đại cương	3	3	30	12	6			87	2010140	KHTN	
53	2020493	Hóa học vô cơ 1	4	2	20	10				60	2020489	KHTN	
54	2020494	Hóa học vô cơ 2	5	2	20	10				60	2020493	KHTN	
55	2020490	Hóa học hữu cơ 1	4	2	24	6				60	2020489	KHTN	
56	2020491	Hóa học hữu cơ 2	5	2	24	6				60	2020490	KHTN	
57	2020492	Hóa học và đời sống	6	2	24		12			54	2020494 2020491	KHTN	
58	2020507	Thực hành Hóa học đại cương	4	1				30		15	2020489	KHTN	
59	2020509	Thực hành Hóa học vô cơ	6	1				30		15	2020494	KHTN	
60	2020508	Thực hành Hóa học hữu cơ	6	1				30		15	2020491	KHTN	
61	2020472	Cơ sở Vật lí 1	3	3	30	10	10			85	2010140	KHTN	
62	2020473	Cơ sở Vật lí 2	4	3	22	18	10			85	2020472	KHTN	
63	2020474	Cơ sở Vật lí 3	5	2	20	8	4			58	2020473	KHTN	
64	2020503	Thiên văn học	5	2	22	4	8			56	2020473	KHTN	
65	2020499	Năng lượng và môi trường	6	2	19	6	10			55	2020474	KHTN	
66	2020475	Dao động và sóng	5	2	16	10	8			56	2020473	KHTN	
67	2020504	Thực hành cơ sở Vật lí 1	4	1				30		15	2020472	KHTN	
68	2020505	Thực hành cơ sở Vật lí 2	5	1				30		15	2020473	KHTN	
69	2020506	Thực hành cơ sở Vật lí 3	6	1				30		15	2020474	KHTN	
70	2020496	Khoa học về Trái đất	3	2	25	5				60	2010104	KHTN	
<i>II.2.1b. Phần tự chọn</i>			6										
<i>Chọn 01 trong 03 học phần sau:</i>			2										
71	2020513	Trao đổi chất và năng lượng trong cơ thể sống	7	2	28		4			58	2020471	KHTN	
72	2020501	Sinh học hiện đại	7	2	28		4			58	2020477	KHTN	
73	2020516	Vi sinh vật học và ứng dụng	7	2	28		4			58	2010105	KHTN	
<i>Chọn 01 trong 03 học phần sau:</i>			2										
74	2020470	Các phương pháp phân tích hóa lí hiện đại	7	2	20	8	4			58	2020494 2020491	KHTN	
75	2020488	Hóa học các hợp chất thiên nhiên	7	2	17	3	20			50	2020491	KHTN	
76	2020495	Hóa kỹ thuật	7	2	25	5				60	2020492	KHTN	
<i>Chọn 01 trong 03 học phần sau:</i>			2										
77	2020515	Vật lý trong đời sống	7	2	20	6	8			56	2020474	KHTN	

78	2020514	Vật lý hiện đại	7	2	20	8	4			58	2020474	KHTN	
79	2020517	Vũ trụ học	7	2	22	4	8			56	2020503	KHTN	
II.3. Kiến thức bổ trợ					30								
II.3.1. Đào tạo, rèn luyện nghiệp vụ, kỹ năng nghề nghiệp					24								
III.3.1a. Phần bắt buộc					22								
80	2010127	Lý luận dạy học môn khoa học tự nhiên	5	2	20	5	10			55	1100026	Sư phạm	
81	2010116	Dạy học chủ đề vật sống	6	2	20	5	10			55	2010127	Sư phạm	
82	2010114	Dạy học chủ đề chất và sự biến đổi của chất	6	2	20	5	10			55	2010127	Sư phạm	
83	2010115	Dạy học chủ đề năng lượng và sự biến đổi	6	2	20	5	10			55	2010127	Sư phạm	
84	2010110	Bài tập môn khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở	6	3	25	15	10			85	2010127	Sư phạm	
85	2010142	Thí nghiệm trong dạy học môn khoa học tự nhiên	7	3				90		45	2010114 2010115 2010116	Sư phạm	
86	2010136	Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm 1	6	2				60		30	2010127	Sư phạm	
87	2010138	Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm 2	7	2				60		30	2010136	Sư phạm	
88	2010123	Kiểm tra, đánh giá trong dạy học môn Khoa học tự nhiên	7	2	16	9	10			55	2010116 2010114 2010115	Sư phạm	
89	2010149	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học môn Khoa học tự nhiên	7	2				60		30	2010116 2010114 2010115	Sư phạm	
III.3.1b. Phần tự chọn					2								
Chọn 01 trong 03 học phần sau:					2								
90	2010141	Tổ chức hoạt động giáo dục STEM ở trường Trung học cơ sở	7	2	21	4	10			55	2010116 2010114 2010115	Sư phạm	
91	2010120	Hoạt động trải nghiệm môn Khoa học tự nhiên	7	2	21	4	10			55	2010116 2010114 2010115	Sư phạm	
92	2010128	Một số phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực trong môn Khoa học tự nhiên	7	2	21	4	10			55	2010116 2010114 2010115	Sư phạm	
II.3.2. Thực tập nghề nghiệp, thực tập tốt nghiệp					6								
93	2010143	Thực tập sư phạm 1	7	1					TT		2010136	Sư phạm	
94	2010145	Thực tập sư phạm 2	8	5					TT		2010143	Sư phạm	
II.4. Khóa luận tốt nghiệp, học phần thay thế					6								
95	2010124	Khóa luận tốt nghiệp	8	6					KL			Sư phạm	
Học phần thay thế					6								

96	2010129	Nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng trong dạy học Khoa học tự nhiên	8	3	15	15	30			75	2010116 2010114 2010115	Sư phạm
97	2020497	Một số vấn đề chọn lọc trong Khoa học tự nhiên	8	3	39		12			84	2020511 2020494 2020491 2020474	KHTN
Tổng cộng:				138								

9.KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (dự kiến)

Học kì I

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý HP
				LT	BT	TL					
01	1130299	Triết học Mác Lênin	3	40		10			85		LLCT-Luật và QLNN
02	1090061	Tiếng Anh 1	3	30	15				90		Ngoại ngữ
03	1050242	Tin học cơ sở (Sư phạm)	3	30			30		75		CNTT
04	2010103	Toán cao cấp 1	2	20	10				60		Sư phạm
05	2010104	Nhập môn Khoa học tự nhiên	2	20	5	10			55		Sư phạm
06	2010105	Tế bào và hệ thống sống	3	40		10			85		KHTN
07	2010106	Sinh học thực vật	2	28		4			58		KHTN
<i>Chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:</i>			<i>1</i>								
08	1120172	Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)	1	4			26		21		GDTC-QP
09	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1)	1	4			26		21		GDTC-QP
10	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	1	4			26		21		GDTC-QP
11	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1)	1	4			26		21		GDTC-QP
12	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1)	1	4			26		21		GDTC-QP
13	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)	1	4			26		21		GDTC-QP
14	1120190	Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)	1	4			26		21		GDTC-QP
Tổng cộng (chưa bao gồm các học phần GDTC):			18								

Học kì II

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý HP
				LT	BT	TL					
01	1130300	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	27		6			57	1130299	LLCT-Luật và QLNN
02	1130049	Pháp luật đại cương	2	27		6			57		LLCT-Luật và QLNN
03	1090166	Tiếng Anh 2	4	40	20				120	1090061	Ngoại ngữ
04	2030003	Kỹ năng giao tiếp	2	18		4	20		60		KHXH&NV

05	2010140	Toán cao cấp 2	3	30	15			90		Sư phạm
06	2020500	Sinh học động vật	2	28		4		58	2010105	KHTN
07	2020510	Thực hành sinh học 1	1				30	15	2010105	KHTN
Chọn 1 trong 7 học phần Giáo dục thể chất sau:			1							
08	1120173	Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)	1	4			26	21	1120172	GDTC-QP
09	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2)	1	4			26	21	1120175	GDTC-QP
10	1120179	Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)	1	4			26	21	1120178	GDTC-QP
11	1120182	Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)	1	4			26	21	1120181	GDTC-QP
12	1120185	Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2)	1	4			26	21	1120184	GDTC-QP
13	1120188	Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)	1	4			26	21	1120187	GDTC-QP
14	1120191	Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)	1	4			26	21	1120190	GDTC-QP
Giáo dục quốc phòng-An ninh			9							
15	1120168	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1	3	37		8		82		GDTC-QP
16	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	2	22		8		52		GDTC-QP
17	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	2	14			16	44		GDTC-QP
18	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	2	4			56	36		GDTC-QP
Tổng cộng (chưa bao gồm các học phần GDTC và GDQP-AN):			16							

Học kì III

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý HP
				LT	BT	TL					
01	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	27		6		57	1130300	LLCT-Luật và QLNN	
02	1100086	Tâm lý học	3	30	10	10		85	1130299	KHXH&NV	
03	2010150	Xác suất thống kê	2	20	10			60	2010140	Sư phạm	
04	2020502	Tiến hóa và sinh thái môi trường	2	28		4		58	2010106 2020500	KHTN	
05	2020471	Con người, dinh dưỡng và sức khỏe	3	40		10		85	2010105	KHTN	
06	2020489	Hóa học đại cương	3	30	12	6		87	2010140	KHTN	
07	2020472	Cơ sở Vật lí 1	3	30	10	10		85	2010140	KHTN	
08	2020496	Khoa học về Trái đất	2	25	5			60	2010104	KHTN	
Chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:			1								
09	1120174	Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)	1	4			26	21	1120173	GDTC-QP	
10	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3)	1	4			26	21	1120176	GDTC-QP	
11	1120180	Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)	1	4			26	21	1120179	GDTC-QP	

12	1120183	Giáo dục thể chất 3 (Câu lông 3)	1	4			26		21	1120182	GDTC-QP
13	1120186	Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3)	1	4			26		21	1120185	GDTC-QP
14	1120189	Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)	1	4			26		21	1120188	GDTC-QP
15	1120192	Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)	1	4			26		21	1120191	GDTC-QP
Tổng cộng (chưa bao gồm các học phần GDTC):			20								

Học kì IV

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý HP
				LT	BT	TL					
01	1130302	Lịch sử Đảng CSVN	2	27		6			57	1130301	LLCT-Luật và QLNN
02	1100026	Giáo dục học	4	40	15	10			120	1100086	KHXH&NV
03	2020477	Di truyền học	3	40		10			85	2020502	KHTN
04	2020511	Thực hành sinh học 2	1				30		15	2010106 2020500	KHTN
05	2020493	Hóa học vô cơ 1	2	20	10				60	2020489	KHTN
06	2020490	Hóa học hữu cơ 1	2	24	6				60	2020489	KHTN
07	2020507	Thực hành Hóa học đại cương	1				30		15	2020489	KHTN
08	2020473	Cơ sở Vật lí 2	3	22	18	10			85	2020472	KHTN
09	2020504	Thực hành cơ sở Vật lí 1	1				30		15	2020472	KHTN
Tổng cộng:			19								

Học kì V

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý HP
				LT	BT	TL					
01	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	27		6			57	1130302	LLCT-Luật và QLNN
02	1150422	Khởi nghiệp	2	20	5	10			55		TCNH&QTKD
03	2020512	Thực hành sinh học 3	1				30		15	2020502 2020477	KHTN
04	2020494	Hóa học vô cơ 2	2	20	10				60	2020493	KHTN
05	2020491	Hóa học hữu cơ 2	2	24	6				60	2020490	KHTN
06	2020474	Cơ sở Vật lí 3	2	20	8	4			58	2020473	KHTN
07	2020503	Thiên văn học	2	22	4	8			56	2020473	KHTN
08	2020475	Dao động và sóng	2	16	10	8			56	2020473	KHTN
09	2020505	Thực hành cơ sở Vật lí 2	1				30		15	2020473	KHTN
10	2010127	Lý luận dạy học môn khoa học tự nhiên	2	20	5	10			55	1100026	Sư phạm
Tổng cộng:			18								

Học kì VI

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý HP
				LT	BT	TL					
01	2020509	Thực hành Hóa học vô cơ	1				30		15	2020494	KHTN
02	2020508	Thực hành Hóa học hữu cơ	1				30		15	2020491	KHTN
03	2020492	Hóa học và đời sống	2	24	0	12			54	2020494 2020491	KHTN
04	2020499	Năng lượng và môi trường	2	19	6	10			55	2020474	KHTN
05	2020506	Thực hành cơ sở Vật lí 3	1				30		15	2020474	KHTN
06	2010116	Dạy học chủ đề vật sống	2	20	5	10			55	2010127	Sư phạm
07	2010114	Dạy học chủ đề chất và sự biến đổi của chất	2	20	5	10			55	2010127	Sư phạm
08	2010115	Dạy học chủ đề năng lượng và sự biến đổi	2	20	5	10			55	2010127	Sư phạm
09	2010110	Bài tập môn khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở	3	25	15	10			85	2010127	Sư phạm
10	2010136	Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm 1	2				60		30	2010127	Sư phạm
Tổng cộng:			18								

Học kì VII

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý HP
				LT	BT	TL					
01	2010142	Thí nghiệm trong dạy học môn khoa học tự nhiên	3				90		45	2010116 2010114 2010115	Sư phạm
02	2010138	Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm 2	2				60		30	2010136	Sư phạm
03	2010123	Kiểm tra, đánh giá trong dạy học môn Khoa học tự nhiên	2	16	9	10			55	2010116 2010114 2010115	Sư phạm
04	2010149	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học môn Khoa học tự nhiên	2				60		30	2010116 2010114 2010115	Sư phạm
05	2010143	Thực tập sư phạm 1	1					TT		2010136	Sư phạm
<i>Chọn 01 trong 03 học phần sau</i>			2								
06	2010141	Tổ chức hoạt động giáo dục STEM ở trường Trung học cơ sở	2	21	4	10			55	2010116 2010114 2010115	Sư phạm
07	2010120	Hoạt động trải nghiệm môn Khoa học tự nhiên	2	21	4	10			55	2010116 2010114 2010115	Sư phạm
08	2010128	Một số phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực trong môn Khoa học tự nhiên	2	21	4	10			55	2010116 2010114 2010115	Sư phạm
<i>Chọn 01 trong 03 học phần sau:</i>			2								
09	2020513	Trao đổi chất và năng lượng	2	28		4			58	2020471	KHTN

		trong cơ thể sống									
10	2020501	Sinh học hiện đại	2	28		4			58	2020477	KHTN
11	2020516	Vi sinh vật học và ứng dụng	2	28		4			58	2010105	KHTN
<i>Chọn 01 trong 03 học phần sau:</i>			2								
12	2020470	Các phương pháp phân tích hóa lí hiện đại	2	20	8	4			58	2020494 2020491	KHTN
13	2020488	Hóa học các hợp chất thiên nhiên	2	17	3	20			50	2020491	KHTN
14	2020495	Hóa kỹ thuật	2	25	5				60	2020492	KHTN
<i>Chọn 01 trong 03 học phần sau:</i>			2								
15	2020515	Vật lý trong đời sống	2	20	6	8			56	2020474	KHTN
16	2020514	Vật lý hiện đại	2	20	8	4			58	2020474	KHTN
17	2020517	Vũ trụ học	2	22	4	8			56	2020503	KHTN
Tổng cộng:			18								

Học kì VIII

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý HP
				LT	BT	TL					
01	2010145	Thực tập sư phạm 2	5					TT	2010143	Sư phạm	
<i>Khóa luận tốt nghiệp</i>			6								
02	2010124	Khóa luận tốt nghiệp	6					KL		Sư phạm	
<i>Học phần thay thế</i>			6								
03	2010129	Nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng trong dạy học Khoa học tự nhiên	3	15	15	30		75	2010116 2010114 2010115	Sư phạm	
04	2020497	Một số vấn đề chọn lọc trong Khoa học tự nhiên	3	39		12		84	2020511 2020494 2020491 2020474	KHTN	
Tổng cộng:			11								

10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- Chương trình đào tạo này được áp dụng từ kỳ tuyển sinh 2021 cho sinh viên ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên.

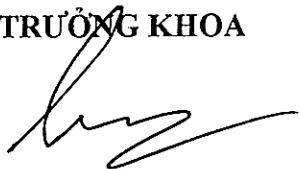
- Quá trình đào tạo được dựa trên chương trình giảng dạy được thiết kế, mục tiêu đào tạo và đối tượng hướng đến, yêu cầu nguồn nhân lực và những yêu cầu riêng cho đào tạo. Với những học phần tự chọn, tùy vào tình hình thực tế của xu thế phát triển, nhu cầu xã hội, Khoa sẽ tư vấn cho sinh viên chọn những học phần thích hợp.

- Trường khoa chịu trách nhiệm tổ chức và hướng dẫn các nguyên tắc để phát triển đề cương chi tiết nhằm đảm bảo mục tiêu, nội dung và các yêu cầu được đáp ứng, đồng thời thỏa mãn được nhu cầu của người học và xã hội.

- Chương trình đào tạo được rà soát và cập nhật mỗi 2-3 năm, đáp ứng sự phát triển của ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên và phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

Bình Định, ngày 05 tháng 10 năm 2021

TRƯỞNG KHOA



TS. Trần Đình Lương

TP. ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC



TS. Lê Xuân Vinh

HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Đỗ Ngọc Mỹ