

CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Sư phạm Toán học

Mã ngành: 7140209

Tên tiếng Anh: Mathematics Teacher Education

Tên các chuyên ngành:

Loại hình đào tạo: Chính quy

Hình thức đào tạo: Tập trung

Bình Định, 2020

CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 1783/QĐ-ĐHQN ngày 21 tháng 8 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn)

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Sư phạm Toán học

Mã ngành: 7140209

Tên tiếng Anh: Mathematics Teacher Education

Tên các chuyên ngành:

Loại hình đào tạo: Chính quy

Hình thức đào tạo: Tập trung

1. CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân ngành Sư phạm Toán học có kiến thức tốt về khoa học cơ bản và khoa học giáo dục; có phẩm chất chính trị và có sức khỏe tốt; có kỹ năng sư phạm; có khả năng tự học, tự nghiên cứu; có khả năng thích nghi với môi trường làm việc để giảng dạy hiệu quả bộ môn Toán học ở các bậc học học trong hệ thống giáo dục Việt Nam, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông hiện nay.

1.2. Mục tiêu cụ thể (ký hiệu POs)

Mục tiêu cụ thể của Chương trình Cử nhân Sư phạm Toán học bao 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 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 mọi cơ hội việc làm; 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 cơ bản về Đại số trừu tượng, Lý thuyết số, Giải tích trừu tượng, Hình học, Toán ứng dụng, Lý luận và dạy học Toán để người học đủ năng lực chuyên môn, nghiệp vụ sư phạm, phương pháp dạy học môn Toán. Đồng thời đảm bảo được yêu cầu đổi mới mục tiêu, nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức dạy và học, kiểm tra đánh giá kết quả dạy học môn Toán ở trường phổ thông, đáp ứng yêu cầu phát triển giáo dục phổ thông về quy mô, chất lượng, hiệu quả.

+ PO3: Trang bị cho sinh viên những kiến thức về lý luận và thực tiễn dạy học Toán ở các bậc học

trong hệ thống giáo dục Việt Nam để đáp ứng yêu cầu của việc giảng dạy và giáo dục môn Toán học ở nhà trường.

- *Về kỹ năng*

+ PO4: Trang bị cho sinh viên kỹ năng giao tiếp bằng tiếng Anh hay các ngoại ngữ tương đương đạt năng lực ngoại ngữ bậc 3 theo khung 6 bậc của Bộ GD&ĐT và kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản một cách hiệu quả trong giảng dạy để nâng cao chất lượng giáo dục.

+ 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 chủ 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.

1.3. Chuẩn đầu ra đối với ngành học (ký hiệu PLOs)

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

1.3.1. 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 Toán và hoạt động giáo dục ở trường phổ thông; 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 cơ sở cốt lõi của ngành Toán học như tập hợp và logic, đại số tuyến tính, đại số đại cương, giải tích cổ điển để đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức ngành và chuyên ngành Toán học.

4) PLO4: Vận dụng được các kiến thức cơ sở nâng cao của ngành Toán học như Đại số trừu tượng, Lý thuyết số, Giải tích trừu tượng, Hình học, Toán ứng dụng để giảng dạy và nghiên cứu môn Toán học ở trường phổ thông.

5) PLO5: Vận dụng, phân tích, đánh giá được những kiến thức chuyên sâu của ngành Toán học để phát triển kiến thức mới và có thể tiếp tục học tập ở trình độ đào tạo 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 Toán 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.

1.3.2. 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: Có năng lực Toán học như: phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa, cụ thể hóa trong toán học; xây dựng, phát triển các lập luận toán học và sử dụng ngôn ngữ toán học; làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng; tính toán và sử dụng được các công cụ tính toán; giải các bài tập toán sơ cấp ở trường phổ thông; vận dụng các kiến thức của toán cao cấp trong dạy học toán; vận dụng toán học vào các môn học khác và vào cuộc sống nhằm đáp ứng được yêu cầu đổi mới trong giáo dục ở trường phổ thông.

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.

1.3.3. 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 phổ thông.

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.

Ma trận mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo PLOs

Mục tiêu (POs)	Chuẩn đầu ra (PLOs)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

PO1	X	X	X												
PO2			X	X	X	X	X	X		X	X				
PO3				X	X	X	X	X		X	X				
PO4									X		X				X
PO5								X		X	X	X			
PO6												X	X		
PO7						X									X

1.4. Nội dung đào tạo

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									
Phần bắt buộc													
I.1. Khoa học chính trị và pháp luật				13									
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	Chủ nghĩa 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.2. Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng-AN				12									
Giáo dục thể chất: Sinh viên chọn 01 trong 07 nhóm sau				3									
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 truyền Việt Nam 3)	3	1	4			26		21	1120185	GDTC-QP
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 quản 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&QTKD
II. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp			114									
II.1. Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành			34									
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	1010343	Tập hợp và lôgic	1	2	22	8				60		Toán và TK
40	1010174	Đại số tuyến tính 1	1	3	30	15				90		Toán và TK
41	1010382	Đại số tuyến tính 2	2	2	20	10				60	1010174	Toán và TK
42	1010317	Đại số đại cương 1	2	3	30	15				90		Toán và TK
43	1010318	Đại số đại cương 2	3	2	20	10				60	1010317	Toán và TK
44	1010319	Giải tích 1	1	4	40	20				120		Toán và TK
45	1010053	Giải tích 2	2	3	30	15				90	1010319	Toán và TK
46	1010320	Giải tích 3	3	3	30	15				90	1010053	Toán và TK
47	1010384	Tin học cho Toán học	5	2	15			30		60	1050242	Toán và TK
II.2. Kiến thức ngành, chuyên ngành (nếu có)			44									
II.2.1. Kiến thức ngành			44									
II.2.1a. Phần bắt buộc			36									
48	1010104	Quy hoạch tuyến tính	3	2	20	10				60	1010382	Toán và TK

49	1010073	Hình học affine – Hình học Euclide	3	3	30	15				90	1010382	Toán và TK	
50	1010383	Số học	4	2	20	10				60	1010318	Toán và TK	
51	1010323	Phương trình vi phân	4	2	20	10				60	1010320 1010174	Toán và TK	
52	1010324	Hàm biến phức	4	2	20	10				60	1010320	Toán và TK	
53	1010385	Xác suất thống kê	5	3	30	15				90	1010320	Toán và TK	
54	1010088	Lý thuyết môđun	4	2	20	10				60	1010174 1010318	Toán và TK	
55	1010099	Phương trình đạo hàm riêng	5	2	20	10				60	1010323 1010382	Toán và TK	
56	1010325	Giải tích hàm 1	5	2	20	10				60	1010320 1010174	Toán và TK	
57	1010326	Giải tích hàm 2	6	3	30	15				90	1010325	Toán và TK	
58	1010077	Hình học vi phân	5	3	30	15				90	1010320 1010073	Toán và TK	
59	1010327	Giải tích lỗi và ứng dụng	6	2	22	8				60	1010320 1010174	Toán và TK	
60	1010117	Toán rời rạc	6	2	20	10				60	1010319 1010382	Toán và TK	
61	1010085	Lý thuyết độ đo và tích phân	7	3	35	10				90	1010320 1010325	Toán và TK	
62	1010069	Giải tích số	7	3	28	17				90	1010320 1010325	Toán và TK	
II.2.1b. Phần tự chọn			8										
<i>Chọn 01 trong 03 chuyên đề Đại số sau:</i>			2										
63	1010333	Cơ sở Lý thuyết trường và Lý thuyết Galois	6	2	20	10				60	1010174 1010382 1010318	Toán và TK	
64	1010334	Nhập môn Đại số giao hoán	6	2	20	10				60	1010318 1010088	Toán và TK	
65	1010335	Nhập môn Đại số đồng điều	6	2	20	10				60	1010318 1010088 1010174	Toán và TK	
<i>Chọn 01 trong 03 chuyên đề Giải tích sau:</i>			2										
66	1010388	Lý thuyết ổn định	6	2	22	8				60	1010320	Toán và TK	
67	1010389	Không gian vector tôpô	6	2	22	8				60	1010326	Toán và TK	
68	1010390	Lý thuyết phổ của toán tử	6	2	22	8				60	1010326	Toán và TK	
<i>Chọn 01 trong 03 chuyên đề Hình học sau:</i>			2										
69	1010329	Hình học xạ ảnh	7	2	18	12				60	1010382 1010073	Toán và TK	
70	1010330	Nhập môn Hình học đại số	7	2	20	10				60	1010318	Toán và TK	
71	1010332	Hình học tổ hợp	7	2	20	10				60	1010073	Toán và TK	
<i>Chọn 1 trong 3 chuyên đề Toán ứng dụng sau:</i>			2										
72	1010346	Thống kê ứng dụng	7	2	20	5		10		60	1010385	Toán và TK	
73	1010391	Phương trình sai phân	7	2	20	10				60	1010326	Toán và TK	
74	1010338	Lý thuyết các bài toán cực trị	7	2	20	10				60	1010323 1010327	Toán và TK	
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										
75	2010006	Rèn luyện giải toán sơ cấp 1 (Đại số & Giải tích)	3	3	33	12				90	1010319	Sư phạm	
76	2010007	Rèn luyện giải toán sơ cấp 2 (Hình học)	4	2	20	10				60	1010073	Sư phạm	
77	2010008	Lý luận dạy học bộ môn Toán	5	3	30	5		20		90	1100026 2010007	Sư phạm	

	đục quốc phòng - AN																
1.3	Ngoại ngữ	7	5%	M	-	L	-	-	-	-	L	H	-	-	-	-	-
1.4	Khởi nghiệp, Kỹ năng giao tiếp	4	2,8%	H	-	-	-	-	-	M	H	-	M	-	M	H	L
2	Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	114	82,6%														
2.1	Khối kiến thức cơ sở ngành và khối ngành	33	23,9%	M	-	H	H	-	-	-	H	-	H	-	H	-	-
2.2	Khối kiến thức ngành và chuyên ngành	44	31,9%	M	-	H	H	-	-	-	H	H	-	-	H	-	-
2.3	Khối kiến thức bổ trợ	31	22,5%	M	-	-	-	H	H	H	H	-	-	H	H	M	M
2.4	Khóa luận tốt nghiệp, học phần thay thế	6	4,3 %	-	-	M	M	H	H	H	L	H	H	M	M	L	L
	Tổng	138	100%														

Chú thích: L = Mức thấp; M = Mức trung bình; H = Mức cao

1.5. 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	1010343	Tập hợp và lôgic	2	22	8				60		Toán và TK
05	1010174	Đại số tuyến tính 1	3	30	15				90		Toán và TK
06	1010319	Giải tích 1	4	40	20				120		Toán và TK
Chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:			1								
07	1120172	Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)	1	4			26		21		GDTC-QP
08	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1)	1	4			26		21		GDTC-QP
09	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	1	4			26		21		GDTC-QP
10	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Câu lông 1)	1	4			26		21		GDTC-QP
11	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1)	1	4			26		21		GDTC-QP
12	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)	1	4			26		21		GDTC-QP
13	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	1010382	Đại số tuyến tính 2	2	20	10				60	1010174	Toán và TK
06	1010317	Đại số đại cương 1	3	30	15				90		Toán và TK
07	1010053	Giải tích 2	3	30	15				90	1010319	Toán và TK
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 chày 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 (Câu 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):			18								

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	1010318	Đại số đại cương 2	2	20	10				60	1010317	Toán và TK
04	1010320	Giải tích 3	3	30	15				90	1010053	Toán và TK
05	1010104	Quy hoạch tuyến tính	2	20	10				60	1010382	Toán và TK
06	2010006	Rèn luyện giải toán sơ cấp 1 (Đại số & Giải tích)	3	33	12				90	1010319	Sư phạm

07	1010073	Hình học affine – Hình học Euclide	3	30	15				90	1010382	Toán và TK
Chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:			1								
08	1120174	Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)	1	4			26		21	1120173	GDTC-QP
09	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3)	1	4			26		21	1120176	GDTC-QP
10	1120180	Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)	1	4			26		21	1120179	GDTC-QP
11	1120183	Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3)	1	4			26		21	1120182	GDTC-QP
12	1120186	Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3)	1	4			26		21	1120185	GDTC-QP
13	1120189	Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)	1	4			26		21	1120188	GDTC-QP
14	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):			18								

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	1090064	Tiếng Anh chuyên ngành	2	20	10			60	1090166	Toán và TK	
04	1010383	Số học	2	20	10			60	1010318	Toán và TK	
05	1010323	Phương trình vi phân	2	20	10			60	1010320 1010174	Toán và TK	
06	1010324	Hàm biến phức	2	20	10			60	1010320	Toán và TK	
07	2010007	Rèn luyện giải toán sơ cấp 2 (Hình học)	2	20	10			60	1010073	Sư phạm	
08	1010088	Lý thuyết môđun	2	20	10			60	1010174 1010318	Toán và TK	
Tổng cộng:			18								

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	1010384	Tin học cho Toán học	2	15			30	60	1050242	Toán và TK	
04	1010385	Xác suất thống kê	3	30	15			90	1010320	Toán và TK	
05	1010099	Phương trình đạo hàm riêng	2	20	10			60	1010323 1010382	Toán và TK	
06	1010325	Giải tích hàm 1	2	20	10			60	1010320 1010174	Toán và TK	

06	1010329	Hình học xạ ảnh	2	18	12			60	1010382 1010073	Toán và TK
07	1010330	Nhập môn Hình học đại số	2	20	10			60	1010318	Toán và TK
08	1010332	Hình học tổ hợp	2	20	10			60	1010073	Toán và TK
<i>Chọn 01 trong 03 chuyên đề Phương pháp sau:</i>			2							
9	2010015	Bất đẳng thức và bài toán cực trị	2	20	10			60	1010319	Sư phạm
10	2010016	Phương pháp vectơ trong giải toán hình học	2	18	12			60	1010382 1010073	Sư phạm
11	2010017	Đồ thị và ứng dụng vào giải toán sơ cấp	2	18	12			60	1010053 1010174	Sư phạm
<i>Chọn 01 trong 03 chuyên đề Toán ứng dụng sau:</i>			2							
12	1010346	Thống kê ứng dụng	2	20	5		10	60	1010385	Toán và TK
13	1010391	Phương trình sai phân	2	20	10			60	1010326	Toán và TK
14	1010338	Lý thuyết các bài toán cực trị	2	20	10			60	1010323 1010327	Toán và TK
Tổng cộng:			17							

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	1010109	Thực tập sư phạm 2	5					TT	1010130	Sư phạm	
Khóa luận tốt nghiệp			6								
02	2010032	Khóa luận tốt nghiệp	6					KL		Sư phạm	
Học phần thay thế			6								
<i>Chọn 01 trong 03 học phần Lý luận dạy học sau:</i>			2								
03	2010033	Didactic Toán	2	20	5	10		60	2010009 2010011	Sư phạm	
04	2010034	Dạy học Toán theo lý thuyết kiến tạo	2	20	10			60	2010009 2010011	Sư phạm	
05	2010035	Mô hình hóa toán học trong dạy học Toán	2	20	5	10		60	2010009 2010011	Sư phạm	
<i>Chọn 01 trong 03 học phần Giải tích sau:</i>			2								
06	1010339	Chuỗi Fourier và ứng dụng	2	22	8			60	1010320	Toán và TK	
07	1010340	Hàm ẩn và ứng dụng	2	22	8			60	1010320 1010174	Toán và TK	
08	1010341	Biến đổi tích phân	2	20	10			60	1010099 1010085 1010326	Toán và TK	
<i>Chọn 01 trong 03 học phần ĐS-HH sau:</i>			2								
09	1010347	Các hệ thống số	2	20	10			60	1010318	Toán và TK	
10	1010348	Số học thuật toán	2	18	12			60	1010382 1010383	Toán và TK	
11	1010342	Nhập môn Cơ sở Groebner	2	20	10			60	1010318	Toán và TK	

65	1010335	Nhập môn Đại số đồng điều	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
66	1010388	Lý thuyết ổn định	M	M	M	H	M	M	M	M	H	M	H	M	M	M
67	1010389	Không gian vectơ tôpô	M	M	M	H	M	M	M	M	H	M	H	M	M	M
68	1010390	Lý thuyết phổ của toán tử	M	M	M	H	M	M	M	M	H	M	H	M	M	M
69	1010329	Hình học xạ ảnh	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
70	1010330	Nhập môn Hình học đại số	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
71	1010332	Hình học tổ hợp	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
72	1010346	Thống kê ứng dụng	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
73	1010391	Phương trình sai phân	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
74	1010338	Lý thuyết các bài toán cực trị	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
75	2010006	Rèn luyện giải toán sơ cấp 1 (Đại số & Giải tích)	M	H	M	H	H	H	M	M	H	H	H	M	M	M
76	2010007	Rèn luyện giải toán sơ cấp 2 (Hình học)	M	M	H	H	H	H	M	H	M	H	H	M	M	M
77	2010008	Lý luận dạy học bộ môn Toán	M	M	H	H	H	H	M	H	M	H	H	M	M	M
78	2010009	Phương pháp dạy học Đại số và Xác suất	M	H	M	H	H	H	M	M	H	H	H	M	M	M
79	2010010	Phương pháp dạy học Giải tích	M	M	M	H	M	M	M	M	H	H	H	M	M	M
80	2010011	Phương pháp dạy học Hình học	M	M	M	H	M	M	M	M	H	H	H	M	M	M
81	2010012	Kiểm tra, đánh giá trong dạy học Toán	M	H	M	H	M	M	M	M	H	M	H	M	M	M
82	2010013	Rèn luyện nghiệp vụ SP 1	M	M	M	M	M	M	M	M	H	M	M	H	H	H
83	2010014	Rèn luyện nghiệp vụ SP 2	M	M	M	H	M	M	M	M	H	H	H	M	M	M
84	1090064	Tiếng Anh chuyên ngành	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
85	2010015	Bất đẳng thức và bài toán cực trị	M	M	M	H	H	H	M	M	H	M	H	M	M	M
86	2010016	Phương pháp vectơ trong giải toán hình học	M	M	H	H	H	H	M	M	H	M	H	M	M	M
87	2010017	Đồ thị và ứng dụng vào giải toán sơ cấp	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
88	1010130	Thực tập sư phạm 1														
89	1010109	Thực tập sư phạm 2														
90	2010032	Khóa luận tốt nghiệp														
91	2010033	Didactic Toán	M	M	M	H	M	M	M	M	H	M	H	M	M	M
92	2010034	Dạy học Toán theo lý thuyết kiến tạo	M	M	H	H	M	M	M	M	H	M	H	M	M	M
93	2010035	Mô hình hóa toán học trong dạy học Toán	M	M	M	H	M	M	M	M	H	M	H	M	M	M
94	1010339	Chuỗi Fourier và ứng dụng	M	M	H	H	H	H	M	M	M	M	H	M	M	M
95	1010340	Hàm ẩn và ứng dụng	M	M	H	H	M	M	M	M	H	M	H	M	M	M
96	1010341	Biến đổi tích phân	M	M	M	H	M	M	M	M	H	M	H	M	M	M
97	1010347	Các hệ thống số	M	M	M	H	M	M	M	M	H	M	H	M	M	M

98	1010348	Số học thuật toán	M	M	M	H	M	M	M	M	H	M	H	M	H	H
99	1010342	Nhập môn Cơ sở Groebner	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

Chú thích: L = Mức thấp; M = Mức trung bình; H = Mức cao

1.7. Phương pháp đánh giá

* Thang điểm đánh giá:

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

* Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

a. Học phần lý thuyết

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	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. Tù số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng	10%
2	Quá trình	* <i>Bài tập về nhà</i> : Bài làm đúng và đầy đủ. * <i>Bài tập tại lớp</i> : Bài làm đúng, thể hiện được quan điểm cá nhân * <i>Bài thuyết trình</i> : Mức độ chuẩn bị, nội dung kiến thức, kỹ năng truyền đạt. * <i>Bài kiểm tra viết</i> : Bài làm đúng, căn cứ vào đáp án để đánh giá. * <i>Thảo luận, hoạt động nhóm</i> : Mức độ chuẩn bị, nội dung kiến thức, kỹ năng truyền đạt, sôi nổi, thể hiện được quan điểm cá nhân.	20%
3	Cuối kỳ	* <i>Bài thi viết</i> : Bài làm đúng, căn cứ vào đáp án để đánh giá. * <i>Bài thuyết trình</i> : Mức độ chuẩn bị, nội dung thông tin, kỹ năng truyền đạt. * <i>Bài thi vấn đáp</i> : Bài làm đúng, nội dung kiến thức, kỹ năng truyền đạt, thể hiện được quan điểm cá nhân.	70%

b. Học phần khóa luận/đồ án tốt nghiệp

Thực hiện theo Quy định đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tin chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 1241/QĐ-ĐHQN ngày 15/5/2014 của Trường Đại học Quy Nhơn.

* Phương pháp đánh giá

Phương pháp đánh giá được sử dụng trong chương trình đào tạo ngành Sư phạm Toán học được chia thành 2 loại chính: Đánh giá tiến trình (Formative Assessment) và Đánh giá tổng kết (Summative Assessment).

Diễn giải để mô tả các phương pháp đánh giá như trong bảng:

Ma trận quan hệ giữa phương pháp đánh giá và chuẩn đầu ra (PLOs)

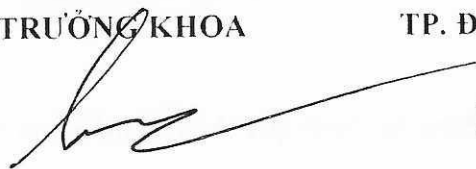
Phương pháp đánh giá	Chuẩn đầu ra (PLOs)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I. Đánh giá tiến trình														
1. Đánh giá chuyên cần	x	x	x	x	x	x		x		x	x		x	x
2. Đánh giá bài tập	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x			x
3. Đánh giá thuyết trình			x	x	x		x		x	x	x			
II. Đánh giá tổng kết														
4. Kiểm tra viết	x	x	x	x	x	x			x	x	x			
5. Kiểm tra trắc nghiệm	x	x	x	x						x	x	x		
6. Thi vấn đáp				x		x		x		x	x			
7. Báo cáo				x		x		x	x	x	x		x	
8. Đánh giá thuyết trình						x		x		x	x	x		
9. Đánh giá làm việc nhóm			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

2. ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC HỌC PHẦN

[Phụ lục]

Bình Định, ngày 21 tháng 8 năm 2020

TRƯỞNG KHOA



TS. Trần Đình Lương

TP. ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC



TS. Lê Xuân Vinh

HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Đỗ Ngọc Mỹ

PHỤ LỤC

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
CÁC HỌC PHẦN**