



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo quyết định số: 20 ngày 09 tháng 01 năm 2015
của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang)

Tên chương trình: **Sư Phạm Toán học** (*Mathematics Teacher Education*)

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Ngành đào tạo: **Sư Phạm Toán học**. Mã số: 7140209

1. Mục tiêu

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình giáo dục đại học ngành Sư phạm Toán học cung cấp cho sinh viên môi trường và những hoạt động giáo dục để họ hình thành và phát triển nhân cách, đạo đức, tri thức, các kỹ năng cơ bản và cần thiết nhằm đạt được thành công về nghề nghiệp trong lĩnh vực giáo dục, đáp ứng nhu cầu xã hội.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Về kiến thức

Chương trình hướng tới cung cấp những kiến thức về Toán cơ bản, Toán sơ cấp, phương pháp dạy học và Toán ứng dụng, cũng như các tư duy Thuật toán.

1.2.2. Về kỹ năng

Cung cấp cho sinh viên có khả năng sử dụng phương pháp giảng dạy để dạy môn Toán cho học sinh Trung học phổ thông; rèn luyện cho sinh viên khả năng tư duy toán học, khả năng giáo dục để giảng dạy các kiến thức Toán học cho học sinh Trung học phổ thông.

1.2.3. Thái độ

Có phẩm chất cơ bản của người giáo viên nhà trường Xã hội chủ nghĩa Việt Nam: thấm nhuần thế giới quan Mác – Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh, yêu nước, yêu Chủ Nghĩa Xã Hội, yêu học sinh, yêu nghề, có ý thức trách nhiệm cao, có đạo đức tốt, có tác phong mẫu mực của người giáo viên.



1.2.4. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp chuyên ngành Sư phạm Toán học sinh viên có thể giảng dạy tại các Trường Trung học Cơ sở, Trung học Phổ thông, Trung học chuyên nghiệp, các trường dạy nghề, các Trường Cao đẳng, các Trường Đại học hoặc làm việc tại các viện nghiên cứu, các cơ quan quản lý, các cơ sở sản xuất và kinh doanh có sử dụng kiến thức của Toán học, hoặc có thể học tiếp trình độ thạc sĩ, tiến sĩ ở trong nước và nước ngoài.

1.2.5. Trình độ ngoại ngữ, tin học

Sau khi tốt nghiệp sinh viên có khả năng giao tiếp bằng Tiếng Anh; ứng dụng tốt công nghệ thông tin trong lĩnh vực văn phòng.

2. Chuẩn đầu ra

2.1. Kiến thức

2.1.1. Nắm vững kiến thức giáo dục đại cương về khoa học chính trị, khoa học xã hội, kiến thức về quản lý hành chính nhà nước và quản lý giáo dục.

2.1.2. Có những kiến thức cơ bản và nâng cao của toán học hiện đại, toán học ứng dụng; biết cách phân tích, tổng hợp và vận dụng được các kiến thức toán đã được học vào thực tiễn giảng dạy toán ở bậc phổ thông trung học.

2.1.3. Nắm vững chương trình, nội dung giáo dục môn Toán ở phổ thông; biết vận dụng linh hoạt, sáng tạo và có hiệu quả các phương pháp dạy học toán và phương pháp đánh giá kết quả giáo dục phổ thông trong quá trình dạy và học.

2.1.4. Nắm vững các phương pháp nghiên cứu khoa học và biết áp dụng vào trong lĩnh vực nghiên cứu khoa học Toán.

2.2. Kỹ năng

2.2.1. Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về khoa học chính trị và khoa học xã hội vào thực tiễn cuộc sống.

2.2.2. Có kỹ năng nghiệp vụ sư phạm để tổ chức các quá trình dạy học môn toán theo hướng hiện đại.

2.2.3. Có khả năng đánh giá quá trình dạy và học.

2.2.4. Có khả năng vận dụng những thành tựu mới trong lĩnh vực chuyên ngành toán trong dạy học ở trường phổ thông.

2.2.5. Có khả năng nghiên cứu chuyên sâu về các chuyên ngành của khoa học toán.

2.2.6. Sử dụng tốt các công cụ công nghệ thông tin vào trong dạy học và nghiên cứu.

2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

2.3.1. Có phẩm chất đạo đức nhà giáo, chấp hành tốt đường lối chủ trương của Đảng và chính sách pháp luật của Nhà nước.

2.3.2. Có ý thức trách nhiệm với công việc được giao, có tinh thần hợp tác với đồng nghiệp và học sinh.

2.3.3. Có khả năng tự cập nhật những kiến thức mới về toán học, phương pháp dạy học, công cụ dạy học để đáp ứng yêu cầu của công việc.

2.3.4. Có khả năng tự nghiên cứu hoặc tham gia các nhóm nghiên cứu toán học.

CHUẨN ĐẦU RA

HỌC KỶ	MÃ HP	TÊN HP	Kiến thức								Kỹ năng								Năng lực tự chủ và trách nhiệm						
			2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4									
1	A05001	Những NL cơ bản của CN Mác – Lênin 1	X				X									X				X					
	A05008	Giáo dục thể chất 1	X																						
	A26018	Đại số tuyến tính – Toán		X																					
	A26016	Cơ sở logic và lý thuyết tập hợp		X																					
			Đường lối Quốc phòng và An Ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam	X																					
	A26019	Giải tích hàm một biến		X																					
	A05012	Tâm lý học đại cương	X																						
	G05097	Tin học cơ sở (LT+TH)	X																						
		A05015	Cơ sở văn hóa Việt Nam	X													X								
	A05014	Logic học đại cương	X													X									
	A05002	Những NL cơ bản của CN Mác	X													X									

Chọn 1 trong 2 học phần

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 139 tín chỉ (Bao gồm 8 TC GDQP- AN và 3 TC GDTC)

CẤU TRÚC KIẾN THỨC CỦA CHƯƠNG TRÌNH

KHỐI KIẾN THỨC	Tổng		Kiến thức Bắt buộc		Kiến thức tự chọn	
	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)
I. Kiến thức giáo dục đại cương	41	29.5	39	95	2	5
• Kiến thức chung	39	95	39	100	0	0
• Khoa học xã hội và nhân văn	2	5	0	0	2	100
II. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	98	70.5	80	81.6	18	18.4
• Kiến thức cơ sở ngành	35	35.7	33	94.3	2	5.7
• Kiến thức chuyên ngành	63	64.3	47	74.6	16	25.4
• Khóa luận tốt nghiệp hoặc tương đương	10	10	0	0	10	100
Cộng	139	100	119	85.6	20	14.4

4. Đối tượng tuyển sinh

Mọi công dân không phân biệt dân tộc, tôn giáo, tín ngưỡng, giới tính, nguồn gốc gia đình, địa vị xã hội, hoàn cảnh kinh tế nếu có đủ điều kiện sau đây đều có thể dự thi vào chuyên ngành sư phạm Toán học. Cụ thể:

- Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương.
- Có đủ sức khoẻ để học tập và lao động theo quy định tại Thông tư liên Bộ Y Tế - Đại học, THCN & DN số 10/TT-LB ngày 18/8/1989 và Công văn hướng dẫn 2445/TS ngày 20/8/1990 của Bộ GD&ĐT.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Thực hiện theo Quyết định số 277/QĐ-ĐHKG ngày 17 tháng 7 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang ban hành quy chế đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Kiên Giang.

6. Cách thức đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân. Điểm học phần là tổng của điểm đánh giá bộ phận và điểm thi kết thúc học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được chuyển thành điểm chữ và điểm tín chỉ.

7. Nội dung chương trình

TT/ Mã số HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (Tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (Tiên quyết)
			LT	TH	Tự học	
1/A05001	Những NL cơ bản của CN Mác – Lênin 1	- Giúp người học nắm được những kiến thức cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận triết học của chủ nghĩa Mac - Lênin. - Giúp người học vận dụng được những kiến thức cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận triết học của chủ nghĩa Mác – Lênin vào thực tiễn.	30	0	60	
2/A05002	Những NL cơ bản của CN Mác – Lênin 2	- Giúp người học nắm được những nguyên lý cơ bản nhất của chủ nghĩa Mác – Lênin về phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa và về chủ nghĩa xã hội. - Giúp người học liên hệ được những kiến thức đã học vào quá trình xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam.	45	0	90	A05001 (2)
3/A05003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	- Cung cấp những kiến thức có tính hệ thống về tư tưởng, đạo đức, giá trị văn hóa Hồ Chí Minh. - Tạo lập những hiểu biết về tư tưởng Hồ Chí Minh là nền tảng tư tưởng, kim chỉ nam hành động của Đảng và của cách mạng nước ta. - Góp phần xây dựng nền tảng đạo đức con người mới.	30	0	60	A05002 (2)
4/A05004	Đường lối cách	- Nắm được sự ra đời của Đảng Cộng	45	0	90	

	<p>mạng của ĐCS Việt Nam</p>	<p>sản Việt Nam.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận diện được những cơ sở để Đảng hoạch định đường lối, quan điểm, chủ trương của Đảng. - Nắm được đường lối, chủ trương, quan điểm của Đảng qua các thời kỳ lãnh đạo cách mạng Việt Nam trong đó chủ yếu tập trung vào đường lối của Đảng thời kỳ đổi mới trên một số lĩnh vực: kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội, đối ngoại,... - Xây dựng cho sinh viên niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, theo mục tiêu, lý tưởng của Đảng. - Giúp sinh viên vận dụng kiến thức chuyên ngành để chủ động, tích cực trong giải quyết những vấn đề kinh tế, chính trị, văn hoá, xã hội theo đường lối, chính sách, pháp luật của Đảng và Nhà nước. 					
<p>5/A05005</p>	<p>Pháp luật đại cương</p>	<p>Giúp người học nắm vững kiến thức cơ bản về: Nhà nước và Pháp luật, quy phạm pháp luật, các văn bản quy phạm pháp luật; quan hệ pháp luật, thực hiện pháp luật, vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý; nội dung các ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam hiện nay như luật hiến pháp, luật hành chính, luật dân sự và tố tụng dân sự... nhằm rèn luyện cho người học sống và làm việc theo pháp luật.</p>	<p>30</p>	<p>0</p>	<p>60</p>		



6/A05015	Cơ sở văn hóa Việt Nam	<p>Học phần giới thiệu cho sinh viên những vấn đề lý luận về văn hóa. Người học còn được tiếp cận hệ thống tri thức về văn hóa Việt Nam từ hai chiều: Chiều dọc - Thời gian - Tiến trình lịch sử văn hóa Việt Nam; và chiều ngang - Không gian - Các vùng văn hóa ở Việt Nam. Bên cạnh đó, môn học cũng cung cấp những kiến thức về các hoạt động văn hóa truyền thống mà người Việt - chủ thể văn hóa chính của văn hóa Việt Nam đã tạo nên trong quá trình tương tác với môi trường tự nhiên và xã hội.</p>	30	0	60
7/A05014	Logic học đại cương	<p>Học phần gồm 06 chương. Chương một nghiên cứu đối tượng, lịch sử phát triển và ý nghĩa logic học. Từ chương 2 nghiên cứu khái niệm, phán đoán, suy luận, giả thuyết, chứng minh, bác bỏ và các quy luật cơ bản của tư duy.</p>	30	0	60
8/A05011	Quản lý HCNN và quản lý ngành GD&ĐT	<p>Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về quản lý hành chính nhà nước và quản lý hành chính nhà nước về giáo dục - đào tạo, giúp người học Nâng cao năng lực và cải tiến công tác quản lý hành chính Nhà nước trong nhà trường và trong hoạt động giáo dục. Môn học cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về nhà nước, cơ chế tổ chức và nội dung quản lý hành chính nhà nước về giáo dục, từ đó giúp người học ý thức được những</p>	30	0	60

		<p>chức trách, nhiệm vụ của mình trong quá trình xây dựng nền hành chính tối ưu góp phần nâng cao chất lượng và công bằng giáo dục. Môn học chú trọng đến việc hình thành các kỹ năng nhận thức và vận dụng những kiến thức vào việc bồi dưỡng nhân cách người giáo viên; đồng thời góp phần hình thành các kỹ năng về quản lý học sinh, quản lý trường học... Các kỹ năng chủ yếu được hình thành thông qua các nội dung của môn học có sự lồng ghép của giảng viên.</p>				
9/A05012	Tâm lý học đại cương	<p>Học phần Tâm lý học đại cương giới thiệu cho sinh viên các vấn đề: Đối tượng, nhiệm vụ của tâm lý học; Bản chất hiện tượng tâm lý con người, chức năng và các loại hiện tượng tâm lý người, các nguyên tắc và phương pháp nghiên cứu tâm lý; Những cơ sở tự nhiên, cơ sở xã hội của tâm lý người; Sự hình thành và phát triển tâm lý, ý thức về phương diện cá thể; Các quá trình nhận thức như cảm giác, tri giác, tư duy, tưởng tượng, trí nhớ, ngôn ngữ của con người và ứng dụng của các quá trình nhận thức vào trong hoạt động thực tiễn; Khái niệm và bản chất của nhân cách, các thuộc tính tâm lý nhân cách và các con đường hình thành nhân cách; Những sai lệch hành vi về mặt tâm lý trong sự phát triển nhân cách,</p>	30	0	60	

		nguyên nhân và biện pháp khắc phục chúng.				
10/A05008	Giáo dục thể chất 1	Giúp sinh viên thực hiện được các kỹ thuật chạy cự ly ngắn, chạy cự ly trung bình trong môn Điền kinh, biết cách tập luyện và vận dụng để nâng cao sức khỏe.	0	15	30	
11/A05009	Giáo dục thể chất 2	Giúp sinh viên thực hiện được các kỹ thuật cơ bản của môn bóng chuyền: Di chuyển, chuyền bóng, phát bóng, đập bóng, chắn bóng. Có được kỹ năng chơi bóng chuyền đơn giản, hiểu biết luật thi đấu môn bóng chuyền, công tác tổ chức và điều hành một giải đấu.	0	15	30	A05008 (2)
12/A05010	Giáo dục thể chất 3	Giúp sinh viên hiểu biết về bóng đá cơ bản, có được kỹ năng chơi bóng đơn giản, hiểu biết luật thi đấu môn bóng đá, công tác tổ chức và điều hành một giải đấu.	0	15	30	A05009 (2)
13/Z05001	Đường lối Quốc phòng và An Ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam	- Trang bị những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc, những quan điểm cơ bản của Đảng về xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, chiến tranh nhân nhân, hiểu biết về nguồn gốc, bản chất chiến tranh, nghệ thuật đánh giặc của ông cha ta và nghệ thuật quân sự Việt Nam từ khi có Đảng. - Trang bị những kiến thức cơ bản về âm mưu thủ đoạn của các thế lực thù	30	0	60	

		<p>địch đối với cách mạng Việt Nam trong giai đoạn hiện nay, về chiến lược "điển hình hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch; những nội dung chủ yếu địch lợi dụng Chủ đề dân tộc và tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam.</p> <p>- Trang bị kiến thức về chiến tranh công nghệ cao, xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, lực lượng dự bị động viên, động viên công nghiệp quốc phòng, phong trào toàn dân đấu tranh phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội, bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự, an toàn xã hội, bảo vệ chủ quyền lãnh thổ biên giới, biển đảo Việt Nam.</p>				
14/Z05002	Công tác Quốc phòng an ninh	<p>Giúp người học hiểu được những kiến thức cơ bản về phòng chống âm mưu diễn biến hòa bình; cách thức xây dựng lực lượng dân quân tự vệ; chủ quyền biển đảo; các vấn đề về dân tộc, tôn giáo; phong trào toàn dân bảo vệ an ninh tổ quốc; bảo vệ an ninh trật tự và phòng chống tội phạm.</p>	30	0	60	Z05001 (2)
15/Z05003	Quân sự chung, chiến thuật, kỹ thuật bắn súng ngắn và sử dụng lựu đạn	<p>Giúp người học nắm và thực hành được những kiến thức, kỹ năng kỹ, chiến thuật quân sự cơ bản, cần thiết như: bản đồ, địa hình quân sự, các phương tiện chỉ huy để phục vụ 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</p>	20	65	170	Z05002 (2)

		<p>binh AK, CKC, RPD, RPK, B40, B41; đặc điểm tính 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 khối; chiến thuật từng người trong chiến đấu tiên công và phòng ngự; thực hành kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK. Nội dung gồm: sử dụng bản đồ địa hình quân sự, một số loại vũ khí bộ binh; thuốc nổ; cấp cứu ban đầu các vết thương chiến tranh; đội ngũ đơn vị; từng người trong chiến đấu tiên công và phòng ngự; kỹ thuật bắn súng bài 1b tiểu liên AK.</p>				
16/Z05004	Hiểu biết chung về quân, binh chủng	<p>Giúp người học hiểu được cách tổ chức lực lượng quân, binh chủng và lịch sử quân, binh chủng ở Việt Nam, tham quan một số đơn vị quân sự ở địa phương.</p>	10	10	40	Z05003 (2)
17/G05097	Tin học cơ sở (LT+TH)	<p>- Nắm được những kiến thức, kỹ năng cơ bản về công nghệ thông tin: Tổng quan về công nghệ thông tin, biểu diễn và xử lý thông tin trên máy tính điện tử, tổng quan về máy tính; mạng máy tính và Internet; sử dụng hệ điều hành; sử dụng bộ phần mềm văn phòng.</p> <p>- Có khả năng sử dụng thành thạo hệ điều hành Microsoft Windows, phần mềm soạn thảo văn bản Microsoft Word, phần mềm xử lý bảng tính</p>	30	30	120	

		Microsoft Excel, phần mềm tạo bản thuyết trình Microsoft PowerPoint; đồng thời biết sử dụng các dịch vụ Internet để tìm kiếm, trao đổi thông tin.				
18/F05010	Tiếng Anh 1	Học phần cung cấp cho sinh viên từ vựng, cấu trúc ngữ pháp cơ bản trong tiếng Anh để sinh viên có thể giao tiếp được bằng tiếng Anh trong những tình huống cơ bản. Ngoài ra, sinh viên còn được thực hành nghe, nói và viết những tình huống tiếng Anh cơ bản, thông dụng trong cuộc sống hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên đạt trình độ A1 theo khung tham chiếu Châu Âu.	45	0	90	
19/F05011	Tiếng Anh 2	Học phần cung cấp cho người học kỹ năng giao tiếp (nghe, nói, đọc, viết) về các chủ đề như: văn hóa và đất nước, sức khỏe, sở thích, tính cách con người, tiền bạc...	45	0	90	F05010 (2)
20/F05012	Tiếng Anh 3	Học phần cung cấp cho sinh viên từ vựng, cấu trúc ngữ pháp cơ bản trong tiếng Anh để sinh viên có thể giao tiếp được bằng tiếng Anh trong những tình huống cơ bản. Ngoài ra, sinh viên còn được thực hành nghe, nói và viết những tình huống tiếng Anh cơ bản, thông dụng trong cuộc sống hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên đạt trình độ A2 theo khung tham chiếu châu Âu.	45	0	90	F05011 (2)
21/A26001	Tâm lý học sư	Nội dung học phần tâm lý học sư	30	0	60	A05012

phạm	<p>phạm bao gồm: Những vấn đề cơ bản của tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm; Lý luận về sự phát triển tâm lý lứa tuổi; Đặc điểm tâm lý lứa tuổi học sinh trung học cơ sở; Đặc điểm tâm lý lứa tuổi học sinh trung học phổ thông; Bản chất của hoạt động dạy và hoạt động học; sự hình thành khái niệm, kỹ năng, kỹ xảo trong dạy học; dạy học và sự phát triển tri tuệ của học sinh; Đạo đức và cấu trúc tâm lý của hành vi đạo đức; các con đường giáo dục đạo đức cho học sinh; đặc điểm lao động sư phạm của người giáo viên, cấu trúc nhân cách của người giáo viên trong nhà trường phổ thông. Những vấn đề cơ bản về giao tiếp sư phạm và nghệ thuật ứng xử sư phạm trong nhà trường phổ thông.</p>					(2)
22/A26002	Giáo dục học	<p>Nội dung học phần bao gồm hệ thống kiến thức về chung về giáo dục con người được thể hiện cụ thể qua các nội dung như: Giáo dục học là một khoa học, giáo dục và sự phát triển nhân cách, mục đích, nhiệm vụ, các con đường và nguyên lý giáo dục; hệ thống kiến thức chung về dạy học như: Quá trình dạy học, quy luật và nguyên tắc dạy học, mục đích, nhiệm vụ, nội dung, phương pháp, phương tiện, hình thức tổ chức dạy học; hệ thống kiến thức chung về giáo dục hạnh kiểm cho học sinh</p>	45	0	90	A05012 (2) A26006 (3)

		như: Quá trình giáo dục, nguyên tắc giáo dục, nội dung và phương pháp giáo dục.				
23/A26003	Hoạt động giáo dục trong nhà trường phổ thông	Nội dung học phần bao gồm hệ thống kiến thức cơ bản về công tác chủ nhiệm lớp ở trung học phổ thông như: Giáo viên chủ nhiệm lớp ở trung học phổ thông, chức năng của giáo viên chủ nhiệm lớp ở trung học phổ thông, nhiệm vụ của giáo viên chủ nhiệm lớp ở trung học phổ thông, nội dung và phương pháp công tác chủ nhiệm lớp ở trung học phổ thông; hệ thống kiến thức cơ bản về tổ chức hoạt động giáo dục học sinh lớp chủ nhiệm ở trung học phổ thông như: Mục tiêu tổ chức hoạt động giáo dục, nội dung và hình thức tổ chức hoạt động giáo dục, phương pháp và phương tiện sử dụng trong tổ chức hoạt động giáo dục, quy trình tổ chức hoạt động giáo dục, đánh giá trong tổ chức hoạt động giáo dục.	15	30	90	A26002 (2)
24/A26004	Giáo dục so sánh và giáo dục bền vững	Học phần cung cấp cho người học những khái niệm về Giáo dục so sánh; mục đích, nhiệm vụ và đối tượng của Giáo dục so sánh; nguyên tắc nghiên cứu Giáo dục so sánh; cách tiếp cận nghiên cứu so sánh giáo dục; kỹ thuật so sánh giáo dục; so sánh giáo dục Việt Nam với giáo dục một số nước trên thế giới. Khái niệm, mục tiêu, nội dung, nguyên tắc, mục tiêu phát triển bền	30	0	60	A26002 (2)

		vững; những mâu thuẫn, thách thức nảy sinh trong quá trình phát triển của thế giới hiện đại; kinh nghiệm quốc tế về xây dựng và thực hiện chiến lược phát triển bền vững; định hướng chiến lược phát triển bền vững ở Việt Nam.				
25/A26005	Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục	Học phần nhằm cung cấp cho sinh viên một số nội dung cơ bản về NCKH nói chung và NCKH giáo dục nói riêng, như là: Mục tiêu của một công trình nghiên cứu; Kiến thức mới và cơ chế phát hiện ra kiến thức mới; Nghiên cứu mô tả và nghiên cứu giải thích; Tìm kiếm tài liệu tham khảo và đánh giá độ tin cậy của tài liệu tham khảo; Chuẩn APA (American Psychological Association) trong việc trình bày tài liệu tham khảo (được UNESCO chọn lựa và khuyến dùng); Kỹ thuật làm lược khảo tài liệu; Xây dựng được đề cương nghiên cứu.	15	0	30	
26/A26006	Nguyên lý dạy học Toán	Học phần trình bày tổng quan về quá trình dạy học, cơ sở và nguyên lý của việc dạy học nói chung và dạy học Toán nói riêng.	30	0	60	A26002 (3)
27/A26030	Phương pháp dạy học Toán	Phương pháp dạy học toán giới thiệu cho sinh viên hiểu được mối quan hệ giữa mục tiêu, nội dung và phương pháp dạy học; các kỹ thuật, phương pháp dạy học chung và các kỹ thuật, phương pháp dạy học môn Toán. Đồng thời, học phần này còn giúp sinh viên	15	30	90	A26006 (2) A26031

		làm quen với việc xây dựng kế hoạch dạy học và các hình thức tổ chức dạy học ở trường phổ thông.				(3)
28/A26028	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học Toán	Học phần giới thiệu công dụng của công nghệ thông tin trong dạy học toán. Qua học học phần này, sinh viên còn có khả năng sử dụng phần mềm động GeoGebra tiện ích trong hỗ trợ giảng dạy toán theo xu hướng dạy học hiện đại.	15	30	90	G05097 (2)
29/A27023	Các xu hướng dạy học Toán	Các xu hướng dạy học toán giới thiệu cho sinh viên những khái niệm cơ bản trong lý thuyết tình huống didactic của Pháp, đặc điểm và các mô hình dạy học khám phá. Đây là công cụ đặc lực cho việc nghiên cứu và vận dụng các phương pháp dạy học tích cực vào dạy học toán ở trường phổ thông.	30	0	60	
30/A26029	Nghiệp vụ sư phạm Toán	Học phần nhằm giúp người học: Rèn luyện kỹ năng diễn đạt, kỹ năng trình bày bảng, kỹ năng sử dụng đồ dung dạy học.	0	30	60	
31/A26010	Thiết kế chương trình Toán	Học phần "Thiết kế chương trình Toán THPT" trang bị cho SV các kiến thức cơ bản về thiết kế CT môn học, phục vụ cho việc xây dựng và phát triển chương trình giáo dục ở trường phổ thông trong tương lai. SV có khả năng vận dụng kiến thức về thiết kế CT để phân tích CT Toán hiện hành ở trường phổ thông đồng thời có thể thiết kế được CT Toán THPT theo từng khối	15	30	90	A26030 (2)

		lớp khác nhau.				
32/A26012	Đánh giá kết quả học tập Toán	Cung cấp cơ sở lý luận về Kiểm tra - đánh giá kết quả học tập của học sinh trong quá trình dạy học ở bậc Trung học phổ thông; sinh viên có thể vận dụng kiến thức đã học để xây dựng câu hỏi hoặc thiết kế đề kiểm tra – đánh giá kết quả học tập của học sinh THPT theo nội dung chương trình Phổ thông trung học lớp 10, 11 và 12; biết cách xây dựng tiêu chí để đánh giá kết quả học tập và rèn luyện của học sinh; có thể tự lập kế hoạch chuẩn bị, tổ chức và quản lý việc đánh giá môn học của mình khi dạy học ở trường phổ thông; biết cách phân tích và đánh giá câu hỏi và đề kiểm tra giáo dục các đức tính cần thiết của người giáo viên trong đánh giá như công tâm, nghiêm minh, không thiên vị, bình đẳng.	15	30	90	A26030 (2)
33/A26031	Tập giảng Toán	Học phần nhằm cung cấp cho sinh viên một số kỹ năng cơ bản về giảng dạy toán ở bậc THPT, như là: Kỹ năng lựa chọn, sử dụng và phối hợp các phương pháp thường dùng trong giảng dạy toán học ở bậc THPT; Kỹ năng thiết kế giáo án giảng dạy toán ở bậc THPT; Kỹ năng lên lớp dạy học môn Toán và xử lý tình huống sư phạm.	0	60	120	A26030 (3)
34/A26014	Thực tập sư phạm Toán học 1	Thực tập sư phạm Toán 1 là giai đoạn sinh viên tiếp cận với môi trường giáo dục ở trường phổ thông, mà cụ thể	0	60	120	A26030 (2)

		là quan sát, tìm hiểu các hoạt động dạy học, hoạt động giáo dục học sinh cũng như các hoạt động xã hội của nhà trường. Từ đó, bước đầu hình thành tình cảm và ý thức nghề nghiệp cho sinh viên, tích lũy kinh nghiệm chuẩn bị cho giai đoạn thực tập sư phạm. Thời điểm thực tập sư phạm Toán 1 là học kỳ I năm thứ ba. Hình thức thực tập sư phạm Toán 1 là tập trung trong 4 tuần liên tục.				
35/A26015	Thực tập sư phạm Toán học 2	Thực tập sư phạm là giai đoạn sinh viên thực hành những kiến thức về các môn khoa học chuyên ngành, kiến thức về khoa học giáo dục đã được học ở trường đại học. Học phần thực tập sư phạm là giai đoạn sinh viên được rèn luyện, thử thách về nhiều mặt: khả năng vận dụng linh hoạt kiến thức vào thực tế, năng lực sáng tạo, năng lực tổ chức, quản lý học sinh. Học phần này giúp sinh viên có cơ hội để tham gia vào các hoạt động chuyên môn ở nhà trường phổ thông, qua đó tiếp tục tăng cường tình cảm và ý thức nghề nghiệp; Thời điểm Thực tập sư phạm là học kỳ 8 năm thứ tư, bắt đầu vào khoảng tháng 01 hàng năm (đầu HK II) và kéo dài 9 tuần liên tục. Hình thức sinh viên đi Thực tập sư phạm là tập trung. Sinh viên được xem là thành viên của trường phổ thông, sẽ chịu sự quản lý, phân	0	90	180	A26014 (1) A26030 (2)

		công của trường thực tập.				
36/A26016	Cơ sở logic và lý thuyết tập hợp	Học phần này cung cấp cho người học khái niệm về mệnh đề, các phép toán logic, các quy tắc suy diễn, nguyên lý quy nạp. Đồng thời, môn học này còn cung cấp cho người học khái niệm về tập hợp, các phép toán trên tập hợp. Từ đó, xây dựng khái niệm ánh xạ, ảnh và tạo ảnh, các loại ánh xạ. Ngoài ra, học phần còn giúp cho sinh viên hiểu rõ hơn về quan hệ tương đương và quan hệ thứ tự, bản số và số thứ tự.	30	0	60	
37/A26017	Hình học giải tích	Học phần này nhằm giới thiệu cho sinh viên phương pháp nghiên cứu hình học Euclide thông thường bằng phương pháp tọa độ, vectơ, các phép tính đại số bên cạnh phương pháp mà sinh viên đã biết ở phổ thông. Nội dung học phần còn cung cấp kiến thức để học tập các môn học: Giải tích, Đại số, Hình học cao cấp. Bên cạnh đó, nội dung giáo trình còn giúp sinh viên nắm được tính tổng quan của hình học giải tích để sau này giảng dạy hình học ở phổ thông.	30	0	60	
38/A26018	Đại số tuyến tính Toán	Học phần này cung cấp cho người học khái niệm về ma trận, các phép toán trên ma trận, một số phương pháp tính định thức và giải một số bài toán liên quan đến định thức, trình bày một số cách để tính hạng của ma trận và một số bài toán liên quan đến hạng	45	0	90	

		<p>của ma trận, phương pháp để kiểm tra một ma trận có khả nghịch hay không, phương pháp tính ma trận nghịch đảo và giải một số bài toán liên quan đến ma trận nghịch đảo. Đồng thời, qua học phần này sinh viên biết được một số phương pháp để giải hệ phương trình tuyến tính và các ứng dụng của hệ phương trình tuyến tính. Học phần này còn trình bày một số khái niệm về không gian vector, không gian vector con, ánh xạ tuyến tính và dạng toàn phương.</p>				
39/A26019	Giải tích hàm một biến	<p>Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về: giới hạn của dãy số, giới hạn của hàm số, tính liên tục của hàm một biến số, đạo hàm và vi phân của hàm một biến, tích phân xác định, tích phân suy rộng và lý thuyết chuỗi.</p>	45	0	90	
40/A26020	Giải tích hàm nhiều biến	<p>Nội dung học phần bao gồm các vấn đề: Giới hạn, liên tục, đạo hàm, tích phân hàm nhiều biến; Phương trình vi phân cấp 1 và cấp 2, hệ phương trình vi phân.</p>	45	0	90	A26019 (2)
41/A26021	Hàm phức	<p>Học phần giới thiệu một số nội dung của lý thuyết hàm một biến số phức như việc xây dựng và biểu diễn số phức, mặt cầu Riemann và tập hợp điểm trong mặt phẳng phức. Bên cạnh đó, môn học còn trình bày giới hạn, sự liên tục, đạo hàm, các điểm kỳ dị của hàm phức đồng thời trình bày một số hàm</p>	30	0	60	A26020 (2)

		giải tích cơ bản của hàm phức. Các lý thuyết về tích phân hàm phức, chuỗi hàm phức và lý thuyết thặng dư cũng như ứng dụng của nó được trình bày rất rõ ràng và cụ thể trong nội dung môn học.				
42/A26022	Tôpô đại cương	Người học đạt được các kiến thức cơ bản về Tôpô đại cương như tôpô trên một tập, tập mở, tập đóng, các loại điểm và các loại tập trong tôpô, cơ sở tôpô, không gian con, các tiên đề đếm được, các T_i - không gian, ánh xạ liên tục, không gian compact, không gian liên thông, tổng -thương và tích các không gian tôpô; các không gian metric, dãy trong không gian metric, không gian đầy, ánh xạ liên tục giữa các không gian metric và không gian metric compact.	30	0	60	A26016 (2) A26020 (2)
43/A26023	Phương trình đạo hàm riêng	Nội dung học phần bao gồm các vấn đề: Chuỗi Fourier, phép biến đổi Laplace; Tổng quan về Phương trình đạo hàm riêng ; Phương trình đạo hàm riêng cấp một, cấp hai.	30	0	60	A26020 (2)
44/A26024	Độ đo và tích phân Lebesgue	Kiến thức học phần được bao gồm trong 2 chương. Chương 1 cung cấp các kiến thức về đại số tập hợp, độ đo và các tính chất cơ bản, xây dựng độ đo theo Caratheodory, độ đo Lebesgue và các tính chất cơ bản, các tính chất và phép toán trên các hàm đo được, hội tụ theo độ đo. Chương 2 trình bày về tích	30	0	60	A26022 (2)

		phân Lebesgue và các tính chất cơ bản, qua giới hạn dưới dấu tích phân, liên hệ giữa tích phân Riemann và tích phân Lebesgue, tích phân là hàm tập, độ đo tích và định lý Fubini.				
45/A26025	Giải tích hàm	Học phần Giải tích hàm giúp sinh viên học và nắm các kiến thức về: không gian tuyến tính định chuẩn ; Toán tử tuyến tính và không gian liên hợp; Các nguyên lý cơ bản của giải tích hàm; Không gian Hilbert.	45	0	90	A26022 (2) A26024 (2)
46/A26026	Lý thuyết nhóm	Học phần này cung cấp một số khái niệm cơ bản về cấu trúc nhóm như nhóm, nhóm con, nhóm con chuẩn tắc, nhóm thương, đồng cấu nhóm. Bên cạnh học phần còn đưa ra một số ứng dụng của nhóm cyclic vào việc giải một số bài toán số học như định lý Fermat, định lý Euler và các ứng dụng khác trong số học. Ngoài ra, học phần này còn trình bày một số cấu trúc nhóm hữu hạn như nhóm đối xứng, p-nhóm con Sylow, ... Đặc biệt, môn học này còn trình bày khái niệm về nhóm giải được, với mong muốn giúp học viên hiểu sâu hơn về cấu trúc nhóm này và có thể ứng dụng nó vào việc giải quyết một số bài toán trong lý thuyết Galois và một số vấn đề khác trong cấu trúc đại số.	30	0	60	A26016 (2) A26018 (2)
47/A27001	Lý thuyết vành trường	Học phần này cung cấp một số khái niệm cơ bản về cấu trúc vành như vành, vành con, ideal, vành thương,				

		đồng cấu vành, trường, miền nguyên. Bên cạnh học phần còn đưa ra một số vành đặc biệt như vành các thương, vành chính, vành Gauss, vành Euclide, vành đa thức. Từ đó đưa ra các mối quan hệ giữa các vành này. Ngoài ra học phần còn cung cấp một số ứng dụng trong việc giải các bài toán về số học trên miền nguyên cũng như các bài toán về đa thức.	45	0	90	A26026 (2)
48/A27003	Số học	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về lý thuyết số như: số nguyên tố, đồng dư, phương trình đồng dư, hàm số học, liên phân số,...	30	0	60	
49/A27004	Xác suất thống kê Toán	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về lý thuyết xác suất và thống kê.	45	0	90	A26019 (2)
50/A27005	Quy hoạch tuyến tính Toán	“Quy hoạch tuyến tính ” ngày càng phát triển nhanh chóng nhờ những ứng dụng to lớn của nó để giải quyết các vấn đề trong thực tế. Ở bậc đại học, học phần “quy hoạch tuyến tính ” được gói gọn trong các vấn đề : bài toán quy hoạch tuyến tính giải bằng phương pháp đơn hình, phương pháp đơn hình mở rộng, lý thuyết đối ngẫu, bài toán vận tải và phương pháp phân phối. Tính ứng dụng được chú trọng quan tâm trong học phần này. Các vấn đề ở cấp độ cao hơn có liên quan đến quy hoạch tuyến tính được giới thiệu sơ lược trong	30	0	60	A26018 (2)

		qua trình học và là các vấn đề mở cho sinh viên làm các nghiên cứu nhỏ				
51/A27006	Đại số sơ cấp	Học phần Đại số sơ cấp trình bày các nội dung thuộc phần đại số, gắn liền với toán học phổ thông. Nội dung môn học gồm: Chương 1 trình bày về hàm số, đạo hàm và các tính chất cơ bản; Chương 2 tập trung về phương trình, bất phương trình chứa căn; Chương 3 dành nhiều cho các kiến thức về phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit; Chương 4 phân tích các cách giải phương trình lượng giác; Chương 5 nói về bất đẳng thức và ứng dụng; Chương 6 vận dụng các kiến thức đại số sơ cấp vào giảng dạy Toán.	30	0	60	
52/A27007	Hình học Aphin và Euclide	Học phần này giới thiệu cho sinh viên phương pháp nghiên cứu hình học bằng công cụ đại số, đặc biệt là việc xây dựng hình học theo quan điểm nhóm. Giúp SV nắm được định nghĩa tính chất trong không gian véctơ, không gian aphin, không gian vector Euclide, không gian Euclide và biết vận dụng lý thuyết để giải bài tập từ cơ bản đến nâng cao; đồng thời thấy được sự liên hệ của các tính chất trong không gian hai và ba chiều và hình học phổ thông. Đặc biệt là giải toán phổ thông như bất đẳng thức, phương trình và bất phương trình, hệ phương trình, hình học ... bằng phương pháp tọa độ.	45	0	90	A26018 (2)

53/A27008	Hình học xạ ảnh	<p>Sinh viên nắm được một cách tổng quát về các vấn đề của không gian xạ ảnh n chiều, biết vận dụng lý thuyết để giải bài tập từ cơ bản đến nâng cao và xây dựng hình học xạ ảnh theo quan điểm nhóm. Sinh viên cần phải nắm được mối liên hệ giữa không gian afin và không gian xạ ảnh; mối liên hệ giữa hình học xạ ảnh và hình học afin để giải toán afin bằng phương tiện xạ ảnh và ngược lại. Ngoài ra còn đề cập đến các vấn đề cụ thể trong không gian xạ ảnh thực 2, 3 chiều, nhằm làm cho sinh viên nắm bắt được những điều vừa mới lạ, vừa dễ hình dung và có lợi cho việc dạy phổ thông sau này.</p>	30	0	60	A27007 (2)
54/A27009	Hình học vi phân	<p>Hình học là một bộ phận có lịch sử phát triển lâu đời nhất của toán học. Các công trình nghiên cứu về hình học đã được đặt nền móng ngay từ thời kỳ Trước Công nguyên, với tác phẩm nổi tiếng của Euclide. Cho đến nay, hình học đã phát triển rộng rãi và đa dạng, trong đó có phần đóng góp đáng kể của Hình học vi phân cho sự phát triển mạnh mẽ và lâu dài của môn hình học. Lý thuyết Hình học vi phân có nhiều ứng dụng quan trọng trong thực tế. Mục tiêu chính của Hình học vi phân nghiên cứu các vấn đề thuộc hình học nhưng với công cụ chính là các phép lấy vi phân và đạo hàm của hàm số (một biến</p>	45	0	90	A26018 (2) A26020 (2)

		số hoặc nhiều biến số). Do đó có thể nói rằng đây là cầu nối quan trọng của hai lĩnh vực trọng tâm của toán học là Hình học và Giải tích toán học, và là một khởi nguồn của môn topo hình học, là một lĩnh vực đang phát triển rất mạnh hiện nay.				
55/A27029	Hình học sơ cấp 1	Học phần cung cấp một số khái niệm về: góc định hướng giữa hai tia, góc định hướng giữa hai đường thẳng; đường tròn, mặt cầu và các tính chất của chúng; các khái niệm về khối đa diện và thể tích của chúng; bài toán quỹ tích.	30	0	60	
56/A27027	Hình học sơ cấp 2	Học phần cung cấp một số khái niệm về: dựng hình và các phép biến hình. Các ứng dụng của chúng vào giải toán.	30	0	60	A27029 (2)
57/A27016	Anh văn chuyên ngành - SP Toán	Học phần bao gồm các nội dung liên quan đến kiến thức toán học phổ thông. Qua học học phần này, sinh viên có thể có vốn từ vựng khá phong phú về toán phổ thông. Ngoài ra sinh viên còn được rèn luyện khả năng dịch từ Anh sang Việt và ngược lại.	30	0	60	F05012 (2)
58/A27028	Giải toán phổ thông	Học phần cung cấp cho người học những dạng toán cơ bản thường gặp ở các lớp THPT.	30	0	60	
59/A27011	Lịch sử Toán	Học phần Lịch sử toán học bao gồm lịch sử phát triển của toán học với nội dung gắn liền với toán học phổ thông. Nội dung môn học có các nội	30	0	60	

		<p>dung như sau: Chương 1 trình bày giai đoạn phát sinh của toán học. Chương tập trung vào hai nền toán học nổi trội ở thời kỳ này là: Ai Cập và Babylon; Chương 2 tập trung nhiều đến nền toán học Cổ Hy Lạp, Trung Quốc, Ấn Độ và Ả Rập và các nhà toán học tiêu biểu; Chương 3 dành nhiều cho việc phân tích ý nghĩa ra đời của Logarit, Hình học giải tích và Giải tích cổ điển cùng với tiểu sử các nhà toán học có đóng góp lớn; Chương 4 phân tích ý nghĩa ra của ba sự kiện lớn của toán học hiện đại: Cơ sở toán học giải tích; Hình học phi Euclid, Cấu trúc đại số.</p>				
60/A27012	Giải tích số	<p>Môn học giới thiệu một số dạng của bài toán nội suy và xấp xỉ hàm số, cách tính gần đúng tích phân và đạo hàm. Bên cạnh đó, môn học còn trình bày các phương pháp cơ bản để giải gần đúng phương trình, hệ phương trình và phương trình vi phân.</p>	30	0	60	A26019 (2)
61/A27013	Cơ sở hình học	<p>Nội dung học phần đề cập đến các vấn đề quan trọng sau đây: Lịch sử hình thành môn hình học; Các yêu cầu của một hệ tiên đề; Xây dựng hình học bằng phương pháp tiên đề; Trong chủ yếu tập trung vào việc xây dựng hình học bằng phương pháp tiên đề của Hệ tiên đề Hilbert, bên cạnh đó môn học cũng đề cập đến các hệ tiên đề khác của hình học Euclide, bao gồm cả hình học</p>	30	0	60	

		phi Euclide. Đề cập chi tiết đến vấn đề xây dựng hình học bằng phương pháp tiên đề. Giúp cho sinh viên rèn luyện phương pháp tư duy logic chính xác và chặt chẽ, tránh được những suy luận dựa vào trực giác. Hiểu rõ được cấu trúc chương trình Toán phổ thông và các yêu cầu cần thiết nhất để giảng dạy tốt chương trình đó ở trường phổ thông.				
62/A27014	Toán rời rạc	Toán rời rạc có ứng dụng rộng rãi trong thực tế ở nhiều lĩnh vực khác nhau: toán học, tin học, hóa học, sinh học, vật lý, điện tử. Trong học phần này, học viên sẽ được nghiên cứu sâu, đầy đủ về các vấn đề liên quan lý thuyết đồ thị và đại số Boole. Học viên sẽ được tìm hiểu về các vấn đề: chu trình và đường đi Euler, chu trình và đường đi Hamilton, bài toán tìm đường đi ngắn nhất, đồ thị phẳng, bài toán tô màu đồ thị, các kiến thức về cây, duyệt cây, về đại số Boole, tổ hợp các công logic, và cực tiểu hóa các biểu thức Boole. Tính ứng dụng được chú trọng quan tâm trong học phần này.	30	0	60	
63/A27017	Hoạt động dạy và học môn Toán	“Lý thuyết hoạt động” được phát triển bởi Vygotsky và Leontiev và hiện nay nó được áp dụng vào việc phân tích các hoạt động trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Riêng đối với lĩnh vực sư phạm, “DẠY” và “HỌC” là hai hoạt động chính của một quá trình dạy học. Hoạt	30	0	60	



		<p>động dạy được thực hiện bởi thầy giáo, hoạt động học được thực hiện bởi học sinh. Sự phân chia dạy học thành hai hoạt động như thế sẽ giúp ta thấy rõ hơn các yếu tố cấu thành của một quá trình dạy học. Học phần “GIÁO TRÌNH HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC MÔN TOÁN” xem xét quá trình dạy và học môn Toán trong trường phổ thông trên cơ sở những luận điểm Lý thuyết hoạt động của Vygotsky.</p>				
64/A27018	Khóa luận tốt nghiệp Toán học	<p>Học phần khóa luận tốt nghiệp Toán học tạo điều kiện cho sinh viên Toán có cơ hội tìm hiểu sâu về một chủ đề trong chuyên môn mà các em đã được học trước đó. Từ đó, Sinh viên tập được dần với việc nghiên cứu khoa học cho một đề tài cụ thể và tổ chức thực nghiệm đề tài. Các hoạt động học tập của học phần này tạo điều kiện nâng cao khả năng làm việc độc lập, cách trình bày văn bản khoa học, có điều kiện tiếp xúc với kết quả mới trong chuyên ngành mình quan tâm.</p>	0	300	600	
65/A27020	Giải tích lùi	<p>Học phần này dành cho sinh viên năm thứ 4 ngành Sư Phạm Toán, hệ đào tạo 4 năm. Giải tích lùi là một trong những lĩnh vực phát triển mạnh mẽ trên thế giới và cả Việt Nam trong giai đoạn hiện nay. Lý thuyết này không những có vai trò rất quan trọng toán học thuần túy mà còn có vị thế to lớn trong toán</p>	30	0	60	<p>A26018 (2) A26020 (2)</p>

		<p>học ứng dụng. Nội dung chính của học phần tập trung vào các vấn đề chính như, các cấu trúc lỗi, tối ưu lỗi và tối ưu đa diện. Nội dung môn học bao gồm các kiến thức hiện đại, cập nhật, mang tính thời sự cao, và là phần kiến thức quan trọng cho việc nghiên cứu toán học thuộc chương trình sau đại học. Với nền tảng kiến thức đó, sẽ tạo điều kiện cho người học bước đầu làm quen với toán học hiện đại và trang bị các kỹ năng cần thiết cho công tác học tập, nghiên cứu nâng cao trình độ về sau.</p>				
66/A27021	Đại số đồng điều	<p>Học phần cung cấp một số khái niệm cơ sở về việc xây dựng lý thuyết môđun trên vành giao hoán như môđun, môđun con, đồng cấu môđun, môđun tự do, môđun xạ ảnh, môđun nội xạ. Môn học này cung cấp cho học viên cách xây dựng các hàm tử Tensor, Hom, Tor, Ext bằng phép giải xạ ảnh. Các hàm tử này đo cách mà một môđun trên vành giao hoán R đi chệch so với các không gian vectơ trong đại số tuyến tính.</p>	30	0	60	A26018 (2)
67/A27022	Hình học họa hình	<p>Học phần cung cấp một số khái niệm về: các loại phép chiếu; phương pháp hai hình chiếu thẳng góc và các ứng dụng của chúng.</p>	30	0	60	A27009 (2)
68/A27002	Môđun trên vành giao hoán	<p>Học phần cung cấp cho sinh viên một số kiến thức cơ bản của Đại số giao hoán như: môđun, đồng cấu môđun và</p>				

		dây khớp. Học phần cũng cung cấp cho sinh viên một số kiến thức về các môđun đặc biệt như: môđun tự do, môđun Noether và môđun Artin. Bên cạnh đó, bài toán địa phương hóa môđun và tích tensor của các môđun cũng được trình bày trong học phần.	30	0	60	A27001 (2)
69/A27024	Maple	Học phần này cung cấp một số khái niệm về các câu lệnh trong phần mềm Maple. Từ đó, sinh viên vận dụng vào việc tính toán các bài toán về số học, đại số, đại số tuyến tính, lý thuyết nhóm, giải tích hàm một biến và nhiều biến, vẽ đồ thị Bên cạnh đó, học phần còn trình bày cách lập trình trên phần mềm Maple. Đặc biệt, môn học này cung cấp cho sinh viên ngành sư phạm Toán và Toán Tin cách vận dụng vào việc giảng dạy và nghiên cứu toán bằng phần mềm Maple.	15	30	90	
70/A27025	Giải tích đa trị	Học phần này dành cho sinh viên năm thứ 4 ngành Sư Phạm Toán, hệ đào tạo 4 năm. Lý thuyết về Giải tích đa trị là một trong những vấn đề mang tính thời sự của lý thuyết toán hiện đại, lý thuyết này đóng vai trò đặc biệt quan trọng trong lý thuyết tối ưu, Giải tích không trơn, Giải tích lồi, ... Đây là một lĩnh vực mới đang được nhiều nhà toán học trong nước và trên thế giới quan tâm nghiên cứu đến. Qua học phần này người học nắm được các khái niệm cơ	30	0	60	A26022 (2)

		bản của lý thuyết Giải tích đa trị như tính liên tục của ánh xạ đa trị, điểm cân bằng và điểm bất động của ánh xạ đa trị, đạo hàm của ánh xạ đa trị, ... Với nền tảng đó, học viên có điều kiện thuận lợi cho việc tiếp tục học tập, nghiên cứu trong nhiều lĩnh vực toán học thuộc các chuyên ngành hẹp của chương trình sau đại học trong lĩnh vực Giải tích và Lý thuyết tối ưu.				
71/A27026	Lý thuyết Galois	Học phần cung cấp một số khái niệm cơ sở về việc xây dựng lý thuyết mở rộng trường như mở rộng đại số, mở rộng chuẩn tắc, mở rộng tách được, mở rộng Galois, mở rộng cyclic, ... Từ đó đưa ra cách xác định các trường trung gian của mở rộng Galois, hữu hạn. Ngoài ra môn học này còn đưa ra được tính không giải được của phương trình bậc lớn hơn hoặc bằng 5. Hơn nữa, học viên biết vận dụng các kiến thức trên vào việc giải một số bài toán dựng hình bằng thước và compa.	30	0	60	A27001 (2)

8. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Chương trình đào tạo Đại học hệ chính quy chuyên ngành Sư phạm Toán học của Trường Đại học Kiên Giang được xây dựng căn cứ Theo Thông tư 22/2017/TT-BGDĐT ngày 06 tháng 09 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quyết định số 277/QĐ-ĐHKG ngày 17 tháng 7 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang ban hành Quy định đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ.

Khối lượng kiến thức của khoá học 4 năm là 139 (Bao gồm 8 tín chỉ GDQP và 3 tín chỉ GDTC) tín chỉ được phân bố trong 8 học kỳ. Kế hoạch giảng dạy được dự kiến như sau:

Kế hoạch giảng dạy

Học kỳ	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Điều kiện
1	Học phần bắt buộc		18	
	A05001	Những NL cơ bản của CN Mác – Lênin 1	2	
	A05008	Giáo dục thể chất 1	1	
	A26018	Đại số tuyến tính – Toán	3	
	A26016	Cơ sở logic và lý thuyết tập hợp	2	
	Z05001	Đường lối Quốc phòng và An Ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam	2	
	A26019	Giải tích hàm một biến	3	
	A05012	Tâm lý học đại cương	2	
	G05097	Tin học cơ sở	3	
	Học phần tự chọn		2	
	A05015	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2	
A05014	Logic học đại cương	2		
2	Học phần bắt buộc		17	
	A05002	Những NL cơ bản của CN Mác – Lênin 2	3	A05001(2)
	A26001	Tâm lý học sư phạm	2	A05012(2)
	Z05002	Công tác Quốc phòng an ninh	2	Z05001(2)
	A26017	Hình học giải tích	2	
	A26005	Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục	1	
	A05009	Giáo dục thể chất 2	1	A05009(2)
	A26029	Nghiệp vụ sư phạm	1	
	F05010	Tiếng Anh 1	3	
	A26020	Giải tích hàm nhiều biến	3	A26019(2)
	Học phần tự chọn		2	
	A26028	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy Toán	2	G05097(2)
	A27023	Các xu hướng dạy học toán	2	
3	Học phần bắt buộc		22	
	A05003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	A05002(2)
	Z05003	Quân sự chung, chiến thuật, kỹ thuật bắn súng ngắn và sử dụng lựu đạn	3	Z05002(2)
	A27004	Xác suất thống kê Toán	3	A26019(2)
	A26002	Giáo dục học	3	A05012(2) A26002(3)
	A26026	Lý thuyết nhóm	2	A26016(2) A26018(2)
	A05010	Giáo dục thể chất 3	1	A05009(2)
	A26006	Nguyên lý dạy học Toán	2	A26002(3)
	F05011	Tiếng Anh 2	3	F05010(2)
	Học phần bắt buộc		20	

4 21TC	A05004	Đường lối cách mạng của ĐCS Việt Nam	3	
	A05005	Pháp luật đại cương	2	
	Z05004	Hiểu biết chung về quân, binh chủng	1	Z05003(2)
	A26030	Phương pháp dạy học Toán	2	A26006(2) A26031(3)
	A27007	Hình học Aphin và Euclide	3	A26018(2)
	A26031	Tập giảng Toán	2	A26030(3)
	A27001	Lý thuyết vành trường	3	A26026(2)
	A26003	Hoạt động giáo dục trong nhà trường phổ thông	2	
	F05012	Tiếng Anh 3	3	F05011(2)
5 17TC	Học phần bắt buộc		15	
	A27029	Hình học sơ cấp 1	2	
	A27009	Hình học vi phân	3	A26018(2) A26020(2)
	A26012	Đánh giá kết quả học tập Toán	2	A26030(2)
	A26021	Hàm phức	2	A26020(2)
	A26014	Thực tập sư phạm Toán học 1	2	A26030(2)
	A26022	Tô pô đại cương	2	A26016(2) A26019(2)
	A27016	Anh văn chuyên ngành sư phạm Toán	2	F05012(2)
	Học phần tự chọn		2	
	A27011	Lịch sử Toán	2	
	A27012	Giải tích số	2	A26019(2)
6 16TC	Học phần bắt buộc		14	
	A26010	Thiết kế chương trình toán	2	A26030(2)
	A26024	Độ đo và tích phân Lebesgue	2	A26022(2)
	A27008	Hình học xạ ảnh	2	A27007(2)
	A27005	Quy hoạch tuyến tính toán	2	A26018(2)
	A26023	Phương trình đạo hàm riêng	2	A26020(2)
	A05011	Quản lý HCNN và quản lý ngành GD&ĐT	2	
	A27027	Hình học sơ cấp 2	2	A27029(2)
	Học phần tự chọn		2	
	A27017	Hoạt động dạy và học môn Toán	2	
A27026	Lý thuyết Galois	2	A27001(2)	
7 13TC	Học phần bắt buộc		11	
	A26004	Giáo dục so sánh và giáo dục bền vững	2	A26002(2)
	A27003	Số học	2	

8 13TC	A27006	Đại số sơ cấp	2	
	A26025	Giải tích hàm	3	A26022(2) A26024(2)
	A27028	Giải toán phổ thông	2	
	Học phần tự chọn		2	
	A27014	Toán rời rạc	2	
	A27013	Cơ sở hình học	2	
	Học phần bắt buộc		3	
	A26015	Thực tập sư phạm Toán học 2	3	A26014(1) A26031(2)
	Học phần tự chọn		10	
	A27018	Khóa luận tốt nghiệp Toán học	10	
	A27020	Giải tích lồi	2	A26018(2) A26020(2)
	A27022	Hình học họa hình	2	A27009(2)
	A27002	Môđun trên vành giao hoán	2	A27001(2)
A27024	Maple	2		
A27025	Giải tích đa trị	2	A26022(2)	
A27021	Đại số đồng điều	2	A26018(2)	

Tổng cộng: 139TC (Bắt buộc: 119TC; tự chọn 20TC bao gồm 8 TC QP-AN và 3 TC GDĐT)

Căn cứ vào chương trình đào tạo sinh viên tham khảo ý kiến của cố vấn học tập để lập kế hoạch học tập cho toàn khóa học cho phù hợp. Trước khi bắt đầu học kỳ, Nhà trường thông báo lịch học dự kiến cho từng ngành, danh sách các học phần bắt buộc và tự chọn dự kiến, làm căn cứ để sinh viên đăng ký khối lượng học tập.

Ngoài các học phần đã tích lũy, để đạt được mục tiêu tốt nghiệp sinh viên phải tích lũy chứng chỉ kỹ năng mềm, chuẩn đầu ra ngoại ngữ, tin học theo quy định của Trường.

Chương trình đào tạo có thể được điều chỉnh theo Thông tư 22/2017/TT-BGDĐT ngày 06 tháng 9 năm 2017 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phù hợp với sự phát triển kinh tế xã hội của đất nước và hội nhập.



Thái Thành Lượm