

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

Biểu mẫu 18

*Kèm theo Thông tư số 36/2017/TT-BGDĐT ngày 28 tháng 12 năm 2017
của Bộ Giáo dục và Đào tạo*

THÔNG BÁO

Công khai chất lượng đào tạo thực tế của Trường Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh, năm 2020 - 2021
(Về các học phần của từng khóa học, chuyên ngành, thông tin về đề án, khóa luận, luận văn, luận án tốt nghiệp)

NGÀNH: SƯ PHẠM TOÁN HỌC

1. Công khai các học phần của từng khóa học, chuyên ngành

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
1	Triết học Mác - Lênin	Học phần giúp cho người học có kiến thức cơ bản như sau: - Chương I: Những nét khái quát về triết học, triết học Mác - Lênin và vai trò của triết học Mác - Lênin trong đời sống xã hội. - Chương II: Những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng, gồm các vấn đề về vật chất, ý thức; phép biện chứng duy vật; lý luận nhận thức của chủ nghĩa duy vật biện chứng. - Chương III: Những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật lịch sử, gồm các vấn đề hình thái kinh tế - xã hội; giai cấp và dân tộc; nhà nước và cách mạng xã hội; ý thức xã hội; triết học về con người.	3	Học kỳ 1	Tự luận
2	Pháp luật đại cương	Học phần giúp cho người học có những kiến thức cơ bản sau: Nguồn gốc, bản chất, đặc trưng và chức năng; hình thức và bộ máy nhà nước; Nguồn gốc, khái niệm, bản chất của pháp luật; hình thức pháp luật; quy phạm pháp luật, quan hệ pháp luật, thực hiện pháp luật, vi phạm pháp luật và	2	Học kỳ 1	Tự luận, trắc nghiệm

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		trách nhiệm pháp lý; Hiến pháp nước CHXHCN Việt Nam; Hệ thống chính trị nước CHXHCN Việt Nam, bộ máy nhà nước CHXHCN Việt Nam và chế định quyền con người, quyền và nghĩa vụ cơ bản của công dân theo Hiến pháp; Những vấn đề khái quát nhất của hệ thống pháp luật Việt Nam như pháp luật về hành chính, hình sự, pháp luật dân sự và hôn nhân gia đình, pháp luật về lao động và pháp luật về tổ tụng.			
3	Giáo dục thể chất 1	Giáo dục Thể chất - Học phần 1 cung cấp kiến thức rèn luyện thể chất và tập luyện thể dục thể thao để giữ gìn sức khỏe. Bồi dưỡng kỹ năng vận động trong cuộc sống thông qua các bài tập thể dục phát triển chung, bài tập thể lực, bài tập chạy cự li ngắn và các phương pháp tập luyện, tự tập luyện phát triển thể lực cá nhân (sức mạnh, sức nhanh, sức bền, khéo léo, độ mềm dẻo).	1	Học kỳ 1	Thực hành
4	Tâm lý học đại cương	Học phần Tâm lý học đại cương giúp người học lĩnh hội được những kiến thức cơ bản về bản chất, đặc điểm của hiện tượng tâm lý và các quy luật tâm lý cơ bản của con người (nhận thức, tình cảm, ý chí, hành động và nhân cách...). Trên cơ sở đó, học phần giúp người học vận dụng kiến thức vào thực tế để nhận diện, phân biệt, giải thích được các hiện tượng tâm lý cơ bản, góp phần định hướng cho hoạt động của người học	2	Học kỳ 1	Trắc nghiệm, Tự luận
5	Nhập môn nghề giáo	Học phần Nhập môn nghề giáo nhằm hình thành và phát triển cho sinh viên các ngành thuộc nhóm ngành Khoa học giáo dục và Đào tạo giáo viên hệ thống tri thức về vị trí, vai trò của nghề giáo trong xã hội; các đặc điểm lao động của nghề giáo, các yêu cầu về phẩm chất và năng lực của người làm công tác giáo dục; kỹ năng định hướng rèn luyện để trở thành người giáo viên, chuyên viên giáo dục trong tương lai.	1	Học kỳ 1	Trắc nghiệm, Tự luận

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
6	Đại số tuyến tính	Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản, có tính chất nền tảng về logic, tập hợp, ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính. Đây là những kiến thức cần thiết để người học có thể tiếp tục học các môn học khác.	1	Học kỳ 1	Tự luận
7	Hình học giải tích	Học phần giúp người học có kiến thức về: hệ trục tọa độ afin (xiên) và hệ trục trực chuẩn trong mặt phẳng và trong không gian bằng cách dựa vào đại số vectơ; phương trình của đường thẳng, mặt phẳng và đặc biệt là đường bậc hai trong mặt phẳng và mặt bậc hai trong không gian; một vài phép biến hình trong mặt phẳng và trong không gian. Từ đó người học có thể đưa phương trình tổng quát của đường và mặt bậc hai về dạng chính tắc hay chuẩn tắc và phân loại chúng.	3	Học kỳ 1	Tự luận, Tiểu luận, Vấn đáp
8	Giải tích hàm một biến	Học phần giúp người học có kiến thức về: các tập hợp số (số tự nhiên, số nguyên, số hữu tỷ, số thực, số phức); các dãy số (đơn điệu, bị chặn, hội tụ, Cauchy); các kiểu liên tục (liên tục điểm, liên tục đều); đạo hàm và các ứng dụng, các loại tích phân (bất định, xác định, suy rộng); các loại chuỗi số - chuỗi hàm (đương, đan dấu, lũy thừa). Qua đó người học có thể ứng dụng đạo hàm, vi phân, tích phân, chuỗi số và chuỗi hàm vào các bài toán thực tế. Ngoài ra học phần giúp người học liên hệ và áp dụng được các kiến thức của học phần với các môn học cơ sở và chuyên ngành sau này trong chương trình đào tạo.	2	Học kỳ 1	Tự luận
9	Phương pháp nghiên cứu khoa học Giáo dục môn Toán	Học phần giúp người học có kiến thức cơ bản về công việc nghiên cứu khoa học, tiến trình thực hiện một công trình nghiên cứu khoa học, các hình thức trình bày kết quả nghiên cứu, các hướng nghiên cứu của người học Sư phạm Toán và vận dụng được kiến thức đó để xây dựng và trình bày một đề cương nghiên cứu khoa học.	4	Học kỳ 1	Vấn đáp

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
10	Kinh tế chính trị học Mác - Lênin	Học phần giúp người học trang bị những tri thức kinh tế chính trị về phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa và những vấn đề kinh tế chính trị của thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam	2	Học kỳ 1	Tự luận, trắc nghiệm, vấn đáp, tiểu luận
11	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Học phần giúp người học có những kiến thức sau: chương 1 trình bày những vấn đề cơ bản có tính nhập môn của Chủ nghĩa xã hội khoa học (quá trình hình thành, phát triển của Chủ nghĩa xã hội khoa học); từ chương 2 đến chương 7 trình bày những nội dung cơ bản của CNXHKKH.	2	Học kỳ 2	Tự luận, thuyết trình
12	Tin học căn bản	Học phần giúp người học có kiến thức và kỹ năng sử dụng máy tính cơ bản để soạn thảo và trình bày tài liệu nghiên cứu khoa học, thiết kế một bài trình chiếu hấp dẫn, lời cuốn, xử lý bảng tính cơ bản. Qua đó, giúp người học sử dụng máy tính như một phương tiện phục vụ mục đích học tập, nghiên cứu và phục vụ công việc sau này	2	Học kỳ 2	Thực hành
13	Giáo dục thể chất 2	Học phần giúp người học nâng cao sức khỏe và bước đầu hướng dẫn tập luyện một số bài tập thể lực chuyên môn hỗ trợ cho môn thể thao mà người học đã lựa chọn tập luyện.	3	Học kỳ 2	Thực hành
14	Giáo dục học đại cương	Học phần Giáo dục học đại cương bao gồm 3 chương lí thuyết và các bài thực hành. Học phần Giáo dục học đại cương nhằm hình thành và phát triển cho sinh viên các ngành thuộc nhóm ngành Khoa học Giáo dục và Đào tạo giáo viên hệ thống tri thức và kỹ năng phân tích các vấn đề cơ bản về tính chất, chức năng, nhiệm vụ của giáo dục; vai trò của giáo dục đối với sự hình thành và phát triển nhân cách; đối tượng nghiên cứu và các khái niệm cơ bản của Giáo dục học; cấu trúc, nhiệm vụ, bản chất, động lực và hệ thống phương pháp dạy học theo các quan điểm dạy học truyền thống và hiện đại. Đồng thời, học phần cũng nhằm phát triển cho sinh viên	1	Học kỳ 2	Tự luận

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		khả năng phân tích các đặc điểm, bản chất và nguyên tắc giáo dục; kỹ năng vận dụng phối hợp các phương pháp giáo dục trong tổ chức hoạt động giáo dục phát triển phẩm chất nhân cách cho học sinh.			
15	Tâm lý học giáo dục	Học phần Tâm lý học giáo dục bao gồm 5 chương: Nhập môn Tâm lý học giáo dục; Đặc điểm tâm lý cá nhân của người học; Cơ sở tâm lý của hoạt động dạy học; Cơ sở tâm lý của hoạt động giáo dục đạo đức và giáo dục giá trị; Hỗ trợ tâm lý học đường. Học phần giúp người học có kiến thức cơ bản về tâm lý học sinh trung học, cơ sở tâm lý của hoạt động dạy và học, giáo dục đạo đức, giáo dục giá trị và hỗ trợ tâm lý ở trường phổ thông. Trên cơ sở này, người học vận dụng kiến thức đã học để phân tích các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn giáo dục phổ thông, hình thành và phát triển năng lực và phẩm chất cần thiết cho bản thân đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục hiện nay.		Học kỳ 2	Trắc nghiệm, TỰ LUẬN
16	Ngoại ngữ HP1	Học phần này cung cấp cho người học các kiến thức về ngữ âm, từ vựng, ngữ pháp và các kiến thức văn hóa, xã hội nhằm giúp sinh viên phát triển năng lực giao tiếp cần thiết và có khả năng vận dụng xử lý các tình huống giao tiếp hàng ngày ở trình độ trên A2.	2	Học kỳ 2	Thực hành
17	Không gian tuyến tính	Học phần cung cấp các kiến thức về không gian vectơ và các vấn đề liên quan. Đây là cấu trúc đại số nền tảng, là cơ sở để xây dựng hầu hết các cấu trúc toán học khác.	2	Học kỳ 2	TỰ LUẬN
18	Giải tích hàm nhiều biến	Học phần giúp người học có kiến thức về: sự liên tục và khả vi của hàm nhiều biến; mối liên hệ giữa các khái niệm liên tục, có đạo hàm riêng, có đạo hàm theo hướng và sự khả vi; ứng dụng phép tính vi phân vào bài toán tìm cực trị địa phương và bài toán tìm giá trị lớn nhất, nhỏ nhất; định	4	Học kỳ 2	TỰ LUẬN

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		nghĩa và các phương pháp tính tích phân bội, tích phân đường và tích phân mặt.			
19	Giáo dục thể chất 3	Học phần giúp người học tăng khả năng phối hợp vận động, lượng vận động trong thể lực chung và thể lực chuyên môn thông qua các bài tập thể lực đa dạng, chuyên biệt, bước đầu làm quen các hình thức và luật thi đấu của các môn thể thao mà người học đã lựa chọn tập luyện.	3	Học kỳ 2	Thực hành
20	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Học phần giúp người học có kiến thức cơ bản về: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn tư tưởng Hồ Chí Minh; về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; Tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; về Đảng Cộng sản và nhà nước Việt Nam; về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế; về văn hóa, đạo đức, con người.	3	Học kỳ 2	Tự luận, tiểu luận
21	Ngoại ngữ HP2	Học phần này giúp người học hệ thống hóa lại các kiến thức từ vựng, ngữ pháp, văn hóa, xã hội và phát triển năng lực giao tiếp để có khả năng vận dụng vào xử lý các tình huống giao tiếp thông thường hoặc đặc biệt ở trình độ cận B1.	1	Học kì 3	Thực hành
22	Giao tiếp sư phạm	Học phần giúp người học lĩnh hội những tri thức và kỹ năng giao tiếp sư phạm (nguyên tắc, phong cách, phương tiện và kỹ thuật giao tiếp sư phạm...). Trên cơ sở đó, người học có thể hình thành các phẩm chất đạo đức và tác phong sư phạm, vận dụng để tiếp cận với các đối tượng khác nhau trong môi trường sư phạm; giao tiếp - ứng xử phù hợp; phát hiện và giải quyết các tình huống giao tiếp hiệu quả và góp phần xây dựng văn hóa học đường.	2	Học kì 3	Trắc nghiệm, Tự luận

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
23	Tổ chức hoạt động giáo dục ở trường phổ thông	Học phần Tổ chức hoạt động giáo dục ở trường phổ thông bao gồm hệ thống kiến thức về vị trí, chức năng, nội dung và phương pháp công tác chủ nhiệm lớp, những vấn đề cơ bản về chương trình hoạt động trải nghiệm ở trường phổ thông, mục tiêu, nội dung hình thức, phương pháp và quy trình tổ chức hoạt động trải nghiệm ở trường phổ thông; hệ thống kỹ năng giáo dục và quản lý học sinh lớp chủ nhiệm, kỹ năng tổ chức các hoạt động giáo dục toàn diện học sinh và kỹ năng tổ chức hoạt động trải nghiệm cho học sinh trường phổ thông.	3	Học kì 3	Tự luận
24	Các cấu trúc đại số	Học phần giúp trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về các cấu trúc đại số đại cương như nhóm, vành, trường, các cấu trúc con, cấu trúc thương và đồng cấu giữa các cấu trúc đó. Đây là các kiến thức quan trọng để người học có cái nhìn tổng quát và bản chất về các tập hợp và phép toán đã được học, đồng thời là nền tảng để có thể tìm hiểu sâu hơn về đại số hiện đại.	2	Học kì 3	Tự luận
25	Tôpô đại cương	Học phần giúp người học có kiến thức về: định nghĩa không gian tôpô tổng quát và các khái niệm cơ bản trong không gian tôpô như tập mở, tập đóng, tập compact, liên thông, ánh xạ liên tục, ánh xạ mở, đóng, đồng phôi, không gian metric, không gian compact, không gian metric đầy đủ. Qua đó người học có thể liên hệ được các khái niệm giới hạn, liên tục (trên tập số thực) đã được học trong các học phần giải tích trước đây và có đủ kiến thức để theo học các học phần Độ đo tích phân và Giải tích hàm.	2	Học kì 3	Tự luận, Vấn đáp
26	Hình học cao cấp	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về các đối tượng là khái niệm tổng quát hóa nhiều chiều của các khái niệm đường thẳng, mặt phẳng, đường bậc hai, mặt bậc hai trong hình học giải tích bằng cách dùng công cụ đại số tuyến tính. Cụ thể là các khái niệm m - phẳng, siêu phẳng, siêu		Học kì 3	Tự luận, Vấn đáp

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		mặt bậc hai cùng phương trình của chúng trong hệ tọa độ thích hợp. Học phần giới thiệu các phép Afın như là khái niệm tổng quát của các phép biến hình sơ cấp và khảo sát tính chất hình học của chúng.			
27	Xác suất thống kê	Học phần Xác suất thống kê bao gồm các nội dung cơ bản về: không gian xác suất, biến ngẫu nhiên; các đại lượng ngẫu nhiên rời rạc và liên tục thường gặp trong thực tế; các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên; luật số lớn và định lý giới hạn trung tâm; lý thuyết ước lượng, kiểm định giả thuyết thống kê; lý thuyết hồi qui và tương quan.	3	Học kì 3	Tự luận, Bài tập lớn
28	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Học phần giúp cho sinh viên những kiến thức cơ bản như sau: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam; Khái quát về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và quá trình Đảng lãnh đạo cách mạng giải phóng dân tộc; Khái quát về quá trình Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945 – 1975) và quá trình cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975 -2018)	2	Học kì 3	Tự luận, tiểu luận
29	Ngoại ngữ HP3	Học phần này giúp người học củng cố và bổ sung các kiến thức ngôn ngữ, văn hóa, xã hội, phát triển năng lực giao tiếp để có khả năng vận dụng tốt trong việc giải quyết các tình huống giao tiếp ở trình độ B1.	4	Học kì 3	Thực hành
30	Lý thuyết tối ưu tuyến tính	Học phần này giới thiệu phương pháp vận dụng kiến thức toán học để giải quyết các vấn đề về tối ưu hóa trong thực tế cuộc sống. Giới thiệu bản chất toán học của các mô hình tối ưu tuyến tính và các thuật toán cơ bản dùng để giải bài toán quy hoạch tuyến tính, quy hoạch tuyến tính nguyên.	2	Học kì 3	Tự luận, Tiểu luận

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
31	Vành và vành đa thức	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức sâu hơn về các cấu trúc đại số quan trọng trong đại số hiện đại như vành chính, vành Euclide, vành đa thức một ẩn, vành đa thức nhiều ẩn và sự phân tích phần tử trong chúng. người học có thể vận dụng các kiến thức này để giải quyết các bài toán về đa thức và các bài toán liên quan.	2	Học kỳ 4	Tự luận
32	Độ đo và tích phân	Học phần giúp người học có kiến thức về: σ - đại số, độ đo, độ đo Lebesgue trên \mathbb{R}^n ; hàm đo được, sự hội tụ theo độ đo, định lý Egoroff; tích phân theo nghĩa Lebesgue, các định lý hội tụ đơn điệu và hội tụ bị chặn; độ đo và tích phân trên không gian tích, định lý Fubini. Qua đó người học có thể vận dụng được kĩ thuật qua giới hạn dưới dấu tích phân và định lý Fubini; tính được tích phân theo nghĩa Lebesgue của các hàm cụ thể.	3	Học kỳ 4	Tự luận, Vấn đáp
33	Hình học vi phân	Học phần giúp người học có kiến thức về: <ul style="list-style-type: none"> - Lý thuyết đường cong tổng quát trong không gian Euclide n chiều (chú trọng $n = 2, 3$) bằng cách dựa vào phép tính vi tích phân nhiều biến mà cụ thể là giải tích hàm vectơ một biến n chiều: các tính chất địa phương của đường cong liên quan đến các độ cong, độ xoắn, đây là các tính chất bất biến qua các phép biến đổi tọa độ cong tổng quát. - Lý thuyết mặt tổng quát trong không gian Euclide 3 chiều bằng cách dựa vào phép tính vi tích phân nhiều biến mà cụ thể là giải tích hàm vectơ hai biến 3 chiều: trình bày các tính chất địa phương của mặt nhờ hai dạng cơ bản thứ nhất và thứ hai; dùng dạng cơ bản thứ nhất để khảo sát độ dài cung trên mặt, góc của hai đường cong và diện tích của một miền trên mặt; dùng dạng cơ bản thứ hai để nghiên cứu độ cong pháp tuyến, độ cong Gauss, độ cong toàn phần; sau đó phối hợp cả hai dạng cơ bản để nghiên cứu dạng của mặt tại lân cận một điểm thuộc mặt cùng một vài tính chất 		Học kỳ 4	Tự luận, Tiểu luận, Vấn đáp

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		địa phương khác, các tính chất này cũng là các bất biến qua các phép biến đổi tọa độ cong tổng quát.			
34	Lý luận dạy học đại cương môn toán	Học phần này cung cấp cho người học những nội dung cơ bản về lý luận dạy học môn Toán và những phương pháp chung để tổ chức truyền thụ tri thức thông qua việc dạy học định nghĩa, định lý và bài tập toán học phổ thông. Đây cũng là học phần nền tảng để người học có thể học những học phần nghề nghiệp chuyên ngành.	3	Học kỳ 4	Tiểu luận, Vấn đáp
35	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học	Học phần cung cấp các lý luận về việc dạy học toán trong môi trường tin học, cách thức sử dụng một số phần mềm dạy học thông dụng và tích hợp chúng vào việc thiết kế các tình huống dạy học điển hình mà người học đã học trong học phần Lý luận dạy học đại cương môn toán. Đặc biệt, các phần mềm dạy học sẽ được khai thác ở các khía cạnh: thực nghiệm số, thực nghiệm hình học và minh họa.	2	Học kỳ 4	Tiểu luận, Vấn đáp
36	Lý luận dạy học đại số, giải tích, thống kê và xác suất	Học phần này sẽ cụ thể hoá các nội dung mà người học được trang bị trong học phần “Lý luận dạy học đại cương môn Toán” trong phạm vi các kiến thức Đại số, Giải tích, Thống kê và Xác suất. Cụ thể, người học được trang bị các cách tiếp cận dạy học, từ đó vận dụng một cách phù hợp các phương pháp dạy học đa dạng và khác nhau để thiết kế, tổ chức và thực hành các hoạt động dạy học ứng với các nội dung toán này.	3	Học kỳ 4	Tự luận, Tiểu luận, Vấn đáp
37	Đại cương về phương pháp tính	Học phần giúp người học nắm được các cơ sở toán học để xây dựng các thuật toán (và so sánh hiệu quả của các thuật toán) dùng để tính gần đúng các giá trị số hoặc hàm được cho bởi một công thức toán học. Hơn nữa, việc sử dụng được các phần mềm tính toán cũng là một yêu cầu mà học phần này đặt ra cho người học.	3	Học kỳ 4	Tự luận, Tiểu luận

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
38	Hàm một biến phức	Học phần giúp người học có kiến thức về: số phức, hàm một biến phức, chuỗi hàm một biến phức, hàm chỉnh hình, tích phân hàm một biến phức, chuỗi Taylor, chuỗi Laurent và lý thuyết thặng dư.	3	Học kỳ 4	Tự luận
39	Giải tích hàm	Học phần giúp sinh viên có kiến thức về: Không gian các hàm bị chặn, các hàm liên tục, các loại hội tụ trong không gian hàm, không gian vectơ tôpô và không gian lồi địa phương, ánh xạ tuyến tính liên tục, đối ngẫu và tôpô yếu, không gian phản xạ, không gian Frechet, tích phân hàm một biến nhận giá trị trong không gian Banach, đạo hàm trong không gian Banach. Học phần giúp sinh viên vận dụng được các kiến thức trên trong việc giải các bài toán về không gian các hàm liên tục, không gian lồi địa phương và các loại ánh xạ tuyến tính.	2	Học kỳ 5	Tự luận, Vấn đáp
40	Số luận	Học phần trình bày có hệ thống cách xây dựng các tập hợp số, lý thuyết chia hết và lý thuyết đồng dư trên vành các số nguyên, phương trình đồng dư và thặng dư bậc hai. Qua đó giúp người học thấy được các ứng dụng của toán học hiện đại để nghiên cứu Lý thuyết số và ứng dụng của Lý thuyết số để giải quyết một số vấn đề trong thực tế và các bài toán phổ thông.	2	Học kỳ 5	Tự luận, Vấn đáp
41	Lý thuyết nhóm nâng cao	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức chuyên sâu hơn về tác động nhóm lên một tập, Định lý Sylow, Định lý phân tích triệt để của một nhóm Abel hữu hạn sinh. Những kiến thức này có thể được vận dụng để tìm hiểu cấu trúc và tính chất của các nhóm cụ thể.	2	Học kỳ 5	Tự luận, Vấn đáp
42	Đại số đa tuyến tính	Học phần cung cấp cho người học các công cụ cơ bản để tiếp cận các lĩnh vực hiện đại của Hình học – Tôpô. Trong học phần này, chúng ta sẽ nghiên cứu các phép tính tenxơ, đại số tenxơ, đại số ngoài và đại số các dạng ngoài trên một không gian vectơ hữu hạn chiều làm cơ sở cho việc xét	3	Học kỳ 5	Tự luận, Tiểu luận, Vấn đáp

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		trường vector, trường đa vector, dạng vi phân trong Hình học vi phân hiện đại.			
43	Lý thuyết trường	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về lý thuyết mở rộng trường và các ứng dụng của nó.	3	Học kỳ 5	Tự luận, Vấn đáp
44	Phép tính vi phân trên không gian hữu hạn chiều	Học phần giúp người học có kiến thức về: ánh xạ có biến và giá trị trong các không gian vector hữu hạn chiều bao gồm: Sự khả vi, đạo hàm và đạo hàm bậc cao, các định lý ánh xạ ngược, ánh xạ ẩn, nhân tử Lagrange. Học phần giúp người học vận dụng được kiến thức của môn học để mở rộng khái niệm khả vi cho hàm xác định trên không gian vô hạn chiều, không gian Banach.	3	Học kỳ 5	Tự luận, Tiểu luận
45	Xác suất thống kê nâng cao	Học phần Xác suất thống kê bao gồm các nội dung chuyên sâu về trường thông tin (sigma đại số), một số định lý giới hạn của dãy các biến ngẫu nhiên; mô hình hồi qui tuyến tính đa biến, mô hình hồi qui phi tuyến, mô hình hồi qui theo chuỗi thời gian; hồi qui logistic, hồi qui tuyến tính tổng quát và hồi qui Poisson.	2	Học kỳ 5	Tự luận, Vấn đáp
46	Lý thuyết tối ưu đa mục tiêu	Học phần cung cấp Các phương pháp tiếp cận với bài toán tối ưu hóa nhiều mục tiêu sẽ được trình bày trong học phần này.	2	Học kỳ 5	Tự luận, Tiểu luận
47	Không gian hàm và lý thuyết chính quy	Học phần này cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về các không gian hàm và các toán tử quan trọng trong giải tích điều hòa; các kiến thức cơ bản về phương trình đạo hàm riêng và lý thuyết chính quy. Học phần giúp người học có kiến thức về: Các không gian hàm Lebesgue, BMO, Hardy, Morrey, Holder, Sobolev; các loại toán tử cực đại, toán tử	2	Học kỳ 5	Tự luận, Tiểu luận

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		<p>tích phân phân số và toán tử Riesz; tính chính quy cho các phương trình đạo hàm riêng liên kết với toán tử Laplace.</p> <p>Học phần giúp người học vận dụng được các kiến thức trên trong việc nghiên cứu các bài toán về tính chính quy cho các phương trình đạo hàm riêng trên các không gian hàm khác nhau.</p>			
48	Hoạt động trải nghiệm và giáo dục STEM trong dạy học toán	Học phần này giúp người học cập nhật những kiến thức về xu thế mới trong dạy học Toán được nêu ra trong Chương trình Giáo dục phổ thông 2018, hình thành kỹ năng thiết kế, tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy Toán và dạy học theo định hướng giáo dục STEM.	2	Học kỳ 5	Tự luận, Tiểu luận
49	Thực tập sư phạm 1	Học phần giúp người học bước đầu tập làm quen với các công việc của một giáo viên tại các trường trung học phổ thông. Cụ thể là: + Tìm hiểu thực tế tình hình giáo dục tại địa phương; + Tìm hiểu và thực tập công tác giáo dục (tìm hiểu tình hình học sinh, dự giờ sinh hoạt chủ nhiệm, đứng lớp tổ chức giờ sinh hoạt chủ nhiệm,...) + Tìm hiểu thực tế giảng dạy Toán học (dự giờ, sinh hoạt tổ bộ môn...) và thực tập giảng dạy môn Toán (soạn bài, giảng dạy...).	2	Học kỳ 5	Thực hành
50	Đại số sơ cấp	Học phần này cung cấp cho người học các kiến thức và kỹ năng cần thiết, có nâng cao, để giải các dạng toán đại số ở chương trình phổ thông trung học (đại số sơ cấp) nhằm đáp ứng yêu cầu giảng dạy sau khi tốt nghiệp.	2	Học kỳ 5	Tự luận
51	Phương trình vi phân và phương trình đạo hàm riêng	Học phần giúp người học có kiến thức về: Định lý tồn tại và duy nhất nghiệm của bài toán Cauchy; các phương pháp giải phương trình vi phân cấp 1, phương trình vi phân cấp 2 và hệ phương trình vi phân tuyến tính cấp 1. Các phương trình cơ bản trong vật lý: phương trình Laplace, phương trình truyền nhiệt, phương trình truyền sóng, bao gồm định lý về	2	Học kỳ 5	Tự luận

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		sự tồn tại duy nhất nghiệm, sự phụ thuộc liên tục của nghiệm vào các điều kiện biên và công thức biểu diễn nghiệm.			
52	Lý luận dạy học hình học	Học phần này sẽ cụ thể hoá các nội dung mà người học được trang bị trong học phần “Lý luận dạy học đại cương môn Toán” trong phạm vi các kiến thức Hình học. Cụ thể, người học được trang bị các cách tiếp cận dạy học, từ đó vận dụng một cách phù hợp các phương pháp dạy học đa dạng và khác nhau để thiết kế, tổ chức và thực hành các hoạt động dạy học ứng với các nội dung toán này.	2	Học kỳ 5	Tiểu luận
53	Đại số giao hoán	Học phần này giới thiệu các kết quả sâu hơn về vành giao hoán và môđun trên vành giao hoán, phân tích nguyên sơ của một ideal. Qua đó giúp người học làm quen, tiếp cận với một hướng nghiên cứu của đại số hiện đại.	2	Học kỳ 6	Tự luận, Vấn đáp
54	Nhập môn lý thuyết toàn cục về đường và mặt	Học phần này giúp người học có kiến thức về lý thuyết toàn cục của đường và mặt – bộ phận còn lại của Hình học vi phân cổ điển. Cụ thể ta sẽ quan tâm đến những tính chất liên quan đến toàn bộ đường và mặt. Đây cũng là học phần mở đầu giúp ta tiếp cận Hình học vi phân hiện đại nói chung, lý thuyết liên thông và Hình học Riemann nói riêng.	3	Học kỳ 6	Tự luận, Tiểu luận, Vấn đáp
55	Giải tích hàm nâng cao	Học phần giúp người học có kiến thức về: Không gian các hàm bị chặn, các hàm liên tục, các loại hội tụ trong không gian hàm, không gian vectơ tôpô và không gian lồi địa phương, ánh xạ tuyến tính liên tục, đối ngẫu và tôpô yếu, không gian phản xạ, không gian Frechet, tích phân hàm một biến nhận giá trị trong không gian Banach, đạo hàm trong không gian Banach. Học phần giúp người học vận dụng được các kiến thức trên trong	3	Học kỳ 6	Tự luận, Vấn đáp

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		việc giải các bài toán về không gian các hàm liên tục, không gian lồi địa phương và các loại ánh xạ tuyến tính.			
56	Lý thuyết tình huống	Học phần giới thiệu một lý thuyết mới mà người học có thể vận dụng vào hoạt động nghề nghiệp của họ sau này với mục đích đổi mới phương pháp giảng dạy theo định hướng tích cực hóa hoạt động học tập của người học. Học phần giúp người học liên hệ với những vấn đề đã được đề cập trong các học phần Lý luận và phương pháp dạy học, nâng cao trình độ lý luận và góp phần rèn luyện năng lực thiết kế các tình huống dạy học toán.	2	Học kỳ 6	Tự luận, Vấn đáp
57	Lý thuyết tối ưu phi tuyến	Học phần này là tiếp nối học phần Lý thuyết tối ưu tuyến tính, cung cấp cho người học các phương pháp cơ bản trong định tính và định lượng để giải một số mô hình toán học của vấn đề tối ưu hóa trong thực tế, đặc biệt là các mô hình với hệ trơn và hệ	3	Học kỳ 6	Tự luận, Tiểu luận
58	Hình học sơ cấp	Học phần này sẽ đề cập đến lịch sử môn hình học, phương pháp tiên đề trong hình học, đồng thời quan tâm đến việc rèn luyện cho người học kỹ năng giải toán sơ cấp thông qua các phép biến hình.	3	Học kỳ 6	Tự luận, Tiểu luận, Vấn đáp
59	Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên	Học phần giúp người học thực hành việc soạn một số giáo án và tập giảng các giáo án này trước các bạn người học cùng lớp. Sau đó, họ sẽ được tổ chức để thảo luận và chia sẻ các cách thức cải thiện công tác giảng dạy. Việc soạn giảng các giáo án sẽ vận dụng các kiến thức của các học phần lý luận dạy học đã học. Việc tập giảng cũng là bước chuẩn bị cho đợt thực tập sư phạm ở trường trung học phổ thông.	3	Học kỳ 6	Tiểu luận, Vấn đáp
60	Phát triển chương trình môn toán	Học phần trang bị cho người học cách thức:	3	Học kỳ 6	Tiểu luận

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		<p>- phân tích một chương trình môn toán phổ thông bất kì (chương trình của các cấp học khác nhau, những giai đoạn khác nhau, những quốc gia khác nhau);</p> <p>- soạn thảo các nội dung giáo dục trên cơ sở làm rõ yêu cầu cần đạt (hay chuẩn đầu ra) của chương trình.</p>			
61	Kiểm tra đánh giá trong giáo dục môn toán	Học phần này cung cấp cho người học cơ sở lý luận về đánh giá, mối quan hệ mật thiết giữa đánh giá và dạy học, các phương pháp và kỹ thuật đánh giá cũng như thực hành tạo ra các bài kiểm tra, đánh giá trong giáo dục môn Toán.	3	Học kỳ 6	Tiểu luận, Vấn đáp
62	Lý thuyết môđun	Học phần này trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về lý thuyết như phạm trù môđun, tổng và tích trực tiếp, các hàm tử Hom và Tenxơ, các môđun xạ ảnh, nội xạ, phẳng và các ứng dụng.	3	Học kỳ 7	Tự luận, Vấn đáp
63	Nhập môn về đa tạp khả vi	<p>Học phần gồm 3 nội dung chính: Các khái niệm cơ bản vphép tính vi phân trong không gian Banach; đa tạp; không gian vectơ tiếp xúc; bó tiếp xúc, trường vectơ, đại số Lie và nhóm một tham số.</p> <p>Trong hình học vi phân cổ điển, ta đã làm quen với khái niệm mặt trong \mathbb{R}^3. Đa tạp vi phân là khái niệm tổng quát hóa nhiều chiều của các khái niệm đường và mặt trong không gian \mathbb{R}^3. Đây là kiến thức mà học phần muốn cung cấp cho người học để bước đầu tiếp cận Hình học vi phân hiện đại.</p>	2	Học kỳ 7	Tự luận, Tiểu luận, Vấn đáp
64	Nhập môn giải tích phi tuyến	Học phần giúp người học trang bị được kiến thức về: định lý điểm bất động của ánh xạ co và các mở rộng, định lý Schauder, các ứng dụng vào phương trình vi phân; một số kiến thức ban đầu về bậc tôpô, phương trình	2	Học kỳ 7	Tự luận, Vấn đáp

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		trong không gian có thứ tự. Từ đó người học có thể ứng dụng chúng vào bài toán tồn tại nghiệm của phương trình vi phân, tích phân; vận dụng được các định lý điểm bất động để chứng minh một phương trình dạng đơn giản có nghiệm.			
65	Quá trình ngẫu nhiên và ứng dụng	Học phần Quá trình ngẫu nhiên và ứng dụng là phần tiếp theo của học phần Xác suất thống kê, bao gồm các nội dung chuyên sâu về: Kỳ vọng có điều kiện, thời điểm dừng, một số quá trình ngẫu nhiên. Học phần cung cấp cho người học một số kiến thức cần thiết để theo đuổi hướng nghiên cứu về Toán Tài Chính.	2	Học kỳ 7	Tự luận, Bài tập lớn
66	Xây dựng và hoạt động của kiến thức trong dạy học toán	Học phần cung cấp cho người học những công cụ lý thuyết cho phép phân tích cấu trúc kiến thức (liên quan đến một tri thức dạy học xác định) của học sinh; người học sẽ vận dụng các khái niệm được cung cấp vào việc xác định bản chất các sai lầm của học sinh trong việc học tập hay sử dụng một kiến thức xác định.	3	Học kỳ 7	Tiểu luận
67	Thực tập sư phạm 2	Học phần giúp người học tiếp tục tìm hiểu và thực tập chi tiết hơn các công việc của một giáo viên tại các trường trung học phổ thông. Cụ thể là: <ul style="list-style-type: none"> + Tìm hiểu thực tế tình hình giáo dục tại địa phương; + Tìm hiểu và thực tập công tác giáo dục (tìm hiểu tình hình học sinh, dự giờ sinh hoạt chủ nhiệm, đứng lớp tổ chức giờ sinh hoạt chủ nhiệm,...) + Tìm hiểu thực tế giảng dạy Toán học (dự giờ, sinh hoạt tổ bộ môn...) và thực tập giảng dạy môn Toán (soạn bài, giảng dạy...). 	6	Học kỳ 8	Thực hành
68	Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng	Học phần giúp người học có những kiến thức cơ bản: Quan điểm cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc; Xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân	45 tiết	Học kỳ hè	Trắc nghiệm, Tự luận

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
	sản Việt Nam - Học phần 1	bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; Chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân; Kết hợp phát triển kinh tế, xã hội với tăng cường quốc phòng, an ninh và đối ngoại; Những vấn đề cơ bản về lịch sử nghệ thuật quân sự Việt Nam; Xây dựng và bảo vệ chủ quyền biển, đảo, biên giới quốc gia trong tình hình mới; Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, lực lượng dự bị động viên và động viên quốc phòng; Xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc; Những vấn đề cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia và bảo đảm trật tự an toàn xã hội. Thông qua đó giúp người học phân tích được những vấn đề cơ bản về chủ trương, đường lối quốc phòng, an ninh của Đảng, Nhà nước về xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, yêu chủ nghĩa xã hội, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự, nghĩa vụ công an; tham gia phong trào bảo vệ an ninh Tổ quốc. Trên cơ sở đó, người học vận dụng để giải thích được các vấn đề về đường lối quân sự của Đảng			
69	Công tác quốc phòng và an ninh - Học phần 2	Học phần giúp người học vận dụng những kiến thức cơ bản về phòng chống chiến lược “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam; phòng chống các thế lực thù địch lợi dụng vấn đề dân tộc và tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam; phòng chống vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường; phòng chống vi phạm pháp luật về bảo đảm trật tự an toàn giao thông; phòng chống một số loại tội phạm xâm hại danh dự, nhân phẩm của người khác; vấn đề an toàn thông tin và phòng chống vi phạm pháp luật trên không gian mạng; an ninh phi truyền thống và các mối đe dọa an ninh phi truyền thống ở Việt Nam. Thông qua đó giúp người học phân tích được những vấn đề cơ bản về công tác quốc phòng, an ninh của Đảng, Nhà nước, sẵn sàng thực hiện	30 tiết	Học kỳ hè	Trắc nghiệm, Tự luận

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		nghĩa vụ quân sự, nghĩa vụ công an; tham gia phong trào bảo vệ an ninh Tổ quốc.			
70	Quân sự chung - Học phần 3	Học phần giúp người học có kỹ năng thực hiện chế độ sinh hoạt, học tập công tác ngày, tuần; thực hiện các chế độ nề nếp chính quy, bố trí trật tự nội vụ trong doanh trại; thực hiện Điều lệnh đội ngũ từng người có súng; Đội ngũ đơn vị và sử dụng bản đồ địa hình quân sự; Phòng chống địch tiến công bằng vũ khí công nghệ cao; Ba môn quân sự phối hợp; Hiểu biết chung về các Quân, Binh chủng trong quân đội nhân dân Việt Nam.	30 tiết	Học kỳ hè	Vấn đáp, Thực hành
	Kỹ thuật bắn súng bộ binh và chiến thuật - Học phần 4	Học phần giúp người học nắm bắt kỹ thuật và có kỹ năng bắn súng tiểu liên AK, sử dụng một số loại lựu đạn thông thường; thực hiện chiến thuật từng người trong chiến đấu tiến công, từng người trong chiến đấu phòng ngự, từng người làm nhiệm vụ tuần tra, canh gác.	60 tiết	Học kỳ hè	Trắc nghiệm, Tự luận

2. Công khai thông tin về đề án, khóa luận, luận văn, luận án tốt nghiệp

STT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn
1	Đại học	Sự phân phối của các ideal thu gọn trong các trường số thực bậc hai	Lê Ngọc Trình	TS. Phạm Thị Thu Thủy
2	Đại học	Định lý Sylow và ứng dụng	Lê Minh Huy	PGS.TS. Mỵ Vinh Quang
3	Đại học	Số p-Sylow	Huỳnh Phạm Minh Nguyên	PGS.TS. Mỵ Vinh Quang

STT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn
4	Đại học	Môđun và vành artin	Trần Tín Nhiệm	PGS.TS. Trần Tuấn Nam
5	Đại học	Vành định giá và miền Dedekind	Châu Cẩm Triều	PGS.TS. Trần Tuấn Nam
6	Đại học	Dạng vi phân	Trần Nguyệt Anh	TS. Nguyễn Hà Thanh
7	Đại học	Idêan, đa tạp affine và các thuật toán	Trần Ngọc Hồng Loan	TS. Trần Thị Hiếu Nghĩa
8	Đại học	Lý thuyết đối đồng điều suy rộng	Nguyễn Thành Phát	TS. Nguyễn Lê Chí Quyết
9	Đại học	Trường vector và MocLie	Nguyễn Võ Diễm Thy	TS. Nguyễn Hà Thanh
10	Đại học	Định lý Hurewicz	Trần Nguyễn Vĩnh Nghi	TS. Nguyễn Lê Chí Quyết
11	Đại học	Về chuỗi Born cho bài toán tán xạ tuần hoàn	Đặng Vũ Quang Thịnh	TS. Nguyễn Thành Nhân
12	Đại học	Toán tử cực đại và toán tử cực đại chặt trên không gian Lorentz	Đoàn Cao Khả	TS. Trần Trí Dũng
13	Đại học	Nghiệm số của một bài toán nguồn ngược với dữ liệu đa tần số	Trương Ngọc Huy	TS. Nguyễn Thành Nhân
14	Đại học	Phương pháp số cho hệ phương trình Euler 1D	Nguyễn Tiên Hưng	TS. Đào Huy Cường
15	Đại học	Phương pháp số cho hệ phương trình Euler 2D	Nguyễn Thanh Tùng	TS. Đào Huy Cường
16	Đại học	Dạy học Xác suất có điều kiện ở lớp 12 trong chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018	Đỗ Thị Thu Ngân	TS. Nguyễn Thị Nga

STT	Trình độ đào tạo	Tên đề tài	Họ và tên người thực hiện	Họ và tên người hướng dẫn
17	Đại học	Dạy học chủ đề Vận dụng hệ bất phương trình bậc nhất để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính trong chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018	Trần Bình Thuận	TS. Nguyễn Thị Nga
18	Đại học	Dạy học chuyên đề một số yếu tố vẽ kỹ thuật trong chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018	Nguyễn Bảo Duy	PGS.TS. Lê Thái Bảo Thiên Trung
19	Đại học	Những khó khăn khi dạy và học chủ đề đường thẳng và mặt phẳng trong không gian ở lớp 11: trường hợp học sinh khiếm thị	Võ Ngọc Mỹ Duyên	TS. Tăng Minh Dũng
20	Đại học	Ứng dụng toán học trong một số vấn đề liên quan đến tài chính: xây dựng chuyên đề dạy học ở trường phổ thông và vấn đề đào tạo giáo viên	Lê Quang Tuấn	ThS. Ngô Minh Đức
21	Đại học	Xây dựng một số trò chơi hỗ trợ dạy học toán ở trường trung học	Phan Thị Hiền	PGS.TS. Lê Thái Bảo Thiên Trung

HIỆU TRƯỞNG

Huỳnh Văn Sơn