

**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 học 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 TIN 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.	3	Học kỳ 1	Tự luận

		- 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.			
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 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 tố tụng.	2	Học kỳ 1	Tự luận
3	Giáo dục thể chất 1	Học phần giúp người học rèn luyện thể chất và tập luyện 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 ly ngắn và các phương pháp tập luyện, tự tập luyện phát triển thể lực cá nhân (sức bền, sức mạnh, sức nhanh, khéo léo, độ dẻo).	1	Học kỳ 1	Thực hành
4	Tâm lí học đại cương	Học phần 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 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 giúp người học hình thành và phát triển 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 nghề giáo theo yêu cầu đổi mới hiện nay; kỹ năng định hướng rèn luyện để trở thành người giáo viên trong tương lai.	1	Học kỳ 1	Tự luận
6	Giải tích 1	Học phần giúp người học có những kiến thức cơ bản nhất về số thực, giới hạn, tính liên tục, các phép tính vi phân, tích phân của hàm một biến; chuỗi số và chuỗi hàm.	3	Học kỳ 1	Tự luận
7	Tin học cơ 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	3	Học kỳ 1	Thực hành
8	Đại số tuyến tính	Học phần giúp người học có kiến thức về không gian vectơ, không gian Euclide, ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính, ánh xạ tuyến tính, dạng toàn phương, đường bậc hai và mặt bậc hai.	3	Học kỳ 1	Tự luận
9	Lập trình cơ bản	Học phần giúp người học kiến thức cơ bản về lập trình, ngôn ngữ lập trình và chương trình dịch đồng thời giúp người học làm quen với một số kỹ thuật lập trình cơ bản như cấu trúc điều khiển, vòng lặp, thủ tục/hàm để tạo ra các chương trình/ứng dụng đơn giản bằng ngôn ngữ lập trình C/C++/Java/Python.	3	Học kỳ 1	Thực hành
10	Toán rời rạc	Học phần giúp người học có kiến thức cơ bản của toán rời rạc phục vụ cho tin học như: logic mệnh đề, logic vị từ, các phép đếm, lý thuyết quan hệ, đại số Boole.	2	Học kỳ 1	Tự luận

11	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.	1	Học kỳ 2	Thực hành
12	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 2	Tự luận, trắc nghiệm, vấn đáp, tiểu luận
13	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
14	Giáo dục học đại cương	Học phần giúp người học hình thành và phát triển hệ thống tri thức và kỹ năng phân tích các vấn đề cơ bản về 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 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.	2	Học kỳ 2	Tự luận
15	Tâm lý học giáo dục	Học phần giúp người học có kiến thức cơ bản về cơ sở tâm lý của hoạt động giáo dục 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 tri thức, kỹ năng cần thiết cho bản thân đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục hiện nay.	2	Học kỳ 2	Trắc nghiệm, Tự luận

16	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Học phần giúp người học có kiến thức về khoa học và nghiên cứu khoa học, về bản chất của nghiên cứu khoa học cũng như cấu trúc logic của một công trình khoa học; các thao tác nghiên cứu khoa học, xây dựng, chứng minh và trình bày các luận điểm khoa học; phương pháp trình bày một báo cáo khoa học; viết được một công trình khoa học và bước đầu biết vận dụng kỹ năng nghiên cứu khoa học vào việc học tập ở đại học.	2	Học kỳ 2	Vấn đáp
17	Lập trình nâng cao	Học phần giúp người học có kỹ thuật lập trình nâng cao và hướng người học đến việc lập trình chuyên nghiệp.	3	Học kỳ 2	Thực hành
18	Ngoại ngữ học phần 1	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.	4	Học kỳ 2	Tự luận
19	Lập trình hướng đối tượng	Học phần giúp người học có một số kiến thức cơ bản về phương pháp lập trình hướng đối tượng đồng thời định hướng cho người học trong việc phân tích, thiết kế một chương trình theo phương pháp hướng đối tượng, sử dụng các khái niệm: kiểu dữ liệu trừu tượng, sự kế thừa, tính đa hình.	3	Học kỳ 2	Tự luận
20	Xác suất thống kê và ứng dụng	Học phần giúp người học có kiến thức về toán xác suất thống kê. Nội dung bao gồm: Biến cố ngẫu nhiên, xác suất của một biến cố; Biến ngẫu nhiên, luật phân phối xác suất, các đặc trưng số của biến ngẫu nhiên, luật số lớn; biến ngẫu nhiên nhiều chiều; Mẫu và các đặc trưng mẫu, các phân phối xác suất của các đặc trưng mẫu; ước lượng tham số; kiểm định giả thuyết thống kê; lý thuyết tương quan và hồi quy. Các vấn đề ở cấp độ cao hơn có liên quan đến ứng dụng của xác suất thống kê đối với phân tích số liệu, thông tin liên quan đến các khối ngành kỹ thuật, kinh tế, xã hội được giới thiệu trong quá	3	Học kỳ 2	Tự luận

		trình học và là vấn đề mở cho sinh viên làm các nghiên cứu nhỏ			
21	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.	2	Học kỳ 3	Tự luận, tiểu luận
22	Ngoại ngữ học phần 2	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.	3	Học kỳ 3	Tự luận
23	Tổ chức hoạt động dạy học ở trường phổ thông	Học phần giúp người học hình thành và phát triển cho các kiến thức về vị trí, chức năng, nội dung và phương pháp công tác chủ nhiệm lớp, các loại hình tổ chức hoạt động trải nghiệm ở trường phổ thông; phát triển kỹ năng quản lý lớp học, tổ chức hoạt động chủ nhiệm lớp: thiết kế và triển khai kế hoạch chủ nhiệm, đánh giá kết quả rèn luyện của học sinh lớp chủ nhiệm; kỹ năng tổ chức các hoạt động trải nghiệm cho học sinh tại trường trung học phổ thông.	2	Học kỳ 3	Tự luận
24	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 kỳ 3	Trắc nghiệm, Tự luận

25	Kiến trúc máy tính và hợp ngữ	Học phần giúp người học có những kiến thức về kiến trúc, thiết kế của các máy tính, các ý niệm cơ bản liên quan đến kiến trúc máy tính: mạch số cơ bản, phương pháp đo năng lực của máy tính, bộ lệnh, hệ thống phân cứng, hệ thống xử lý, bộ nhớ.	3	Học kỳ 3	Tự luận
26	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.	1	Học kỳ 3	Thực hành
27	Cơ sở dữ liệu	Học phần giúp người học có các kiến thức cơ bản về cơ sở dữ liệu. Trang bị các kiến thức cần thiết để thiết kế và khai thác hiệu quả một cơ sở dữ liệu.	3	Học kỳ 3	Tự luận
28	Cấu trúc dữ liệu	Học phần giúp người học có phương pháp tổ chức và thao tác cơ sở trên các cấu trúc dữ liệu: mảng, xâu liên kết, cây, đồng thời hiểu được tầm quan trọng của giải thuật các cách tổ chức dữ liệu, củng cố về kỹ năng lập trình trên C/C++ hoặc C#	3	Học kỳ 3	Tự luận
29	Lý luận và phương pháp dạy học Tin học 1	Học phần giúp người học có kiến thức tổng quan về phương pháp dạy học bộ môn, nội dung và chương trình môn Tin học ở trường phổ thông, giúp người học xác định mục tiêu, chuẩn kiến thức dạy học cũng như chuẩn bị các kiến thức, kỹ năng chuyên môn cần thiết để dạy học môn Tin học ở các cấp học/đối tượng học khác nhau.	3	Học kỳ 3	Tự luận

30	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 kỳ 4	Tự luận, tiểu luận
31	Ngoại ngữ học phần 3	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.	3	Học kỳ 4	Tự luận
32	Lí thuyết đồ thị và ứng dụng	Học phần này trang bị cho người học các khái niệm cơ sở của lí thuyết đồ thị như: đường đi, chu trình, liên thông, đồ thị Euler, đồ thị Hamilton cùng các thuật toán để tìm đường đi ngắn nhất, các phép duyệt cây, tìm cây tối đại (cây khung) của đồ thị. Học phần cũng cung cấp những ứng dụng thực tiễn của lí thuyết đồ thị để giải quyết một cách hiệu quả các bài toán trong thực tế.	3	Học kỳ 4	Tự luận
33	Nhập môn mạng máy tính	Học phần trang bị cho người những kiến thức cơ bản về mạng máy tính và các cách thức giao tiếp. Học phần giúp người học nắm được một số kiến thức cơ bản về mạng máy tính và truyền thông.	3	Học kỳ 4	Tự luận
34	Hệ điều hành	Học phần giúp người học có những khái niệm tổng quan về hệ điều hành, giới thiệu về hệ thống quản lý tập tin, hệ thống quản lý nhập xuất trong các hệ điều hành.	3	Học kỳ 4	Tự luận

35	Lý luận và phương pháp dạy học Tin học 2	Học phần giúp người học trang bị kiến thức về các nhóm phương pháp dạy học tích cực, dạy học phân hóa, dạy học tích hợp, giúp sinh viên lựa chọn và sử dụng các phương pháp dạy học một cách thích hợp để dạy học môn Tin học hiệu quả, hấp dẫn.	3	Học kỳ 4	Vấn đáp
36	Phân tích và thiết kế giải thuật	Học phần giúp người học có kỹ thuật để phân tích và thiết kế các giải thuật hiệu quả, tập trung vào các phương pháp phổ biến trong thực tế.	3	Học kỳ 4	Trắc nghiệm, Tự luận
37	Phát triển ứng dụng Web	Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản để xây dựng một trang web (HTML + CSS + JS) và nắm được các phương pháp tổ chức, xây dựng một website cụ thể. Học phần này cũng giúp người học tìm hiểu và sử dụng ngôn ngữ lập trình ứng dụng web bằng PHP và MySQL để xây dựng ứng dụng web động hoạt động theo chức năng trong thế giới thực.	3	Học kỳ 4	Đồ án
38	Lập trình trên Windows	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về cơ chế quản lý chương trình, lập trình giao diện đồ họa, cơ chế quản lý bộ nhớ, kỹ thuật in ấn. Giúp người học có nền tảng trong việc tiếp thu các ngôn ngữ lập trình cao cấp trên với giao diện giao diện đồ họa.	3	Học kỳ 4	Vấn đáp
39	Trí tuệ nhân tạo	Học phần cung cấp cho người học kiến thức tổng quát về lĩnh vực trí tuệ nhân tạo, vai trò của trí tuệ nhân tạo trong chuyên ngành KHMT, và sự cần thiết của việc ứng dụng các thành tựu trong lĩnh vực này vào đời sống thực tế. Học phần cung cấp cơ sở lý thuyết, công nghệ và kỹ thuật giải quyết các bài toán thực tế dựa trên các nền tảng trí tuệ nhân tạo cơ bản như: các giải thuật tìm kiếm heuristic và metaheuristic, mạng Bayesian.	3	Học kỳ 5	Đồ án

40	Quy hoạch tuyến tính và ứng dụng	Học phần sẽ cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản 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 quá trình học và là vấn đề mở cho người học làm các nghiên cứu nhỏ.		Học kỳ 5	Tự luận
41	Công nghệ dạy học	Học phần giúp người học hiểu các kiến thức cơ bản về công nghệ dạy học hiện đại, các cách thiết kế dạy học hiện đại, làm quen với các hình thức tích hợp công nghệ trong dạy học. Sau khi học xong học phần, người học có khả năng triển khai dạy và học với các hình thức tích hợp công nghệ trong từng ngữ cảnh cụ thể và ứng phó với các khó khăn trong quá trình ứng dụng công nghệ.	3	Học kỳ 5	Vấn đáp
42	Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên	Học phần giúp người học hướng dẫn thiết kế và thực hiện giảng dạy các loại bài dạy trong môn Tin học, rèn luyện kỹ năng sử dụng các phương tiện và thiết bị dạy học trong môn Tin học.	2	Học kỳ 5	Tiểu luận, vấn đáp
43	Kiểm tra đánh giá kết quả học tập	Học phần giúp người học có kiến thức cần thiết phục vụ việc kiểm tra đánh giá kết quả học tập bộ môn và hỗ trợ việc cải tiến hoạt động dạy học; giúp người học có khả năng thiết kế và xây dựng hoạt động kiểm tra và đánh giá kết quả học tập theo hướng tiếp cận năng lực.	2	Học kỳ 5	Tự luận
44	Các hệ cơ sở dữ liệu	Học phần trang bị cho người học những kiến thức quản lý dữ liệu và những thao tác trên hệ quản trị cơ sở dữ liệu MS SQL Server. Học phần này cũng giúp người học hiểu được tầm quan trọng của việc truy vấn dữ liệu tối ưu như tăng tốc độ truy xuất, thiết lập và xử lý truy xuất đồng thời, sử dụng cursor	3	Học kỳ 5	Tự luận

		trong lập trình cơ sở dữ liệu. Đồng thời nắm được cách tổ chức lưu trữ dữ liệu trên thiết bị lưu trữ.			
45	Đồ họa máy tính	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về cấu trúc, chức năng của các thiết bị thành phần trong một hệ thống đồ họa máy tính. Đồng thời sinh viên được trang bị các kiến thức, giải thuật đồ họa máy tính 2 và 3 chiều, và ứng dụng trong thực tế. Trọng tâm của học phần là yêu cầu người học viết được các ứng dụng đồ họa 2 hoặc 3 chiều cụ thể.	3	Học kỳ 5	Tự luận
46	Lập trình tính toán	Học phần sẽ giới thiệu cho người học những công cụ, cách thức giải các loại vấn đề (tính toán, đồ thị, đạo hàm, hàm số, vi phân, tích phân, vẽ đường, vẽ mặt, ...) và cách lập trình để tạo ra các công cụ phục vụ cho những mục đích riêng trên nền Matlab.	3	Học kỳ 5	Tự luận
47	Thiết kế và quản lý mạng LAN	Học phần giúp người học có những kiến thức & kỹ năng cơ bản để xây dựng & bảo trì một hệ thống mạng LAN ở cấp độ một trường học hay một tổ chức cỡ vừa. người học sẽ ứng dụng các kiến thức về mô hình, kiến trúc & công nghệ mạng trong học phần Mạng máy tính vào thực tế để triển khai một hệ thống mạng cụ thể.	3	Học kỳ 5	Đồ án
48	Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động	Học phần giúp người học có kiến thức và kỹ năng Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động với các nền tảng Android. Học phần sẽ lần lượt giới thiệu đến người học các kỹ năng căn bản về lập trình di động cũng như việc thiết kế ứng dụng di động	3	Học kỳ 5	Đồ án
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	2	Học kỳ 6	Thực hành

		<p>học sinh, dự giờ sinh hoạt chủ nhiệm, đứng lớp tổ chức giờ sinh hoạt chủ nhiệm,...)</p> <p>- Bước đầu tìm hiểu thực tế giảng dạy bộ môn (dự giờ, sinh hoạt tổ bộ môn...) và có thể tham gia giảng dạy học phần (soạn bài, giảng dạy...).</p>			
50	Phân tích, phát triển chương trình môn Tin học	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức về xây dựng và phát triển chương trình học và tổ chức quá trình đào tạo, từ đó giúp người học chủ động áp dụng kiến thức đã học vào chương trình giảng dạy thực tế.	2	Học kỳ 6	Vấn đáp
51	Nhập môn công nghệ phần mềm	Học phần giúp người học hiểu và biết tiến hành xây dựng phần mềm một cách có hệ thống, có phương pháp.	3	Học kỳ 6	Trắc nghiệm, Tự luận
52	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	Học phần trang bị cho người học những phương pháp luận và kỹ thuật để phân tích, thiết kế và xây dựng một hệ thống thông tin: Phát triển hệ thống thông tin, mô hình hóa quy trình nghiệp vụ, mô hình hóa yêu cầu, mô hình hóa thành phần xử lý, mô hình hóa thành phần logic, mô hình hóa thành phần dữ liệu, thiết kế giao diện người dùng. Học phần này cũng giúp người học hiểu được tầm quan trọng của các phương pháp phân tích, thiết kế, tổ chức một hệ thống thông tin, đồng thời, người học cũng được củng cố về kỹ năng sử dụng phần mềm để thiết kế các sơ đồ Usecase, BPMN, DFD, ERD,...	3	Học kỳ 6	Đồ án
53	Học máy	Học phần giúp người học có kiến thức về các phương pháp và giải thuật học máy: Các phương pháp học máy; Một số khái niệm cơ bản như độ thiên vị, phương sai, quá và dưới khớp; Các giải thuật học giám sát và không giám sát; Các giải thuật học tham số và không tham số.	3	Học kỳ 6	Đồ án

54	Hệ thống nhúng và ứng dụng	Học phần giúp người học đạt được năng lực phát triển sản phẩm thực tế hỗ trợ trong giáo dục, và một số lĩnh vực liên quan. Các kiến thức bao gồm: Tangible programming, Scratch programming, Arduino programming, Raspberry Pi programming.	3	Học kỳ 6	Đồ án
55	Lập trình trực quan và Robotics	Học phần giúp người học có kiến thức liên quan đến lập trình robotics và lập trình trực quan ứng dụng trong trường phổ thông. Người học được trang bị kiến thức, kỹ năng lập trình robotics, lập trình trực quan đáp ứng việc dạy học ở trường phổ thông cũng như một số cách tiếp cận dạy học lập trình trực quan, robotics nhằm phát triển tư duy máy tính cho học sinh.	3	Học kỳ 6	Đồ án
56	Đào tạo điện tử và ứng dụng	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức và kỹ năng để thiết kế và xây dựng một môi trường học tập trực tuyến hỗ trợ dạy và học phù hợp với nhu cầu giáo dục hiện đại. Bên cạnh đó, học phần giúp người học có thể triển khai và cài đặt mô hình dạy học	3	Học kỳ 6	Vấn đáp
57	Dạy học lập trình nâng cao trong môi trường phổ thông	Học phần giúp người học có kiến thức và kỹ năng để dạy học lập trình đối với các bài toán khó (dành cho các khối lớp chuyên tin) và dạy học lập trình trong các môi trường ứng dụng (trương tác, trò chơi).	3	Học kỳ 7	Tự luận
58	Ứng dụng các công cụ Web 2.0 trong dạy học	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức, kỹ năng để có thể khai thác và sử dụng hiệu quả công cụ Web 2.0 vào trong dạy học, cũng như công việc cá nhân hoặc các hoạt động phát triển nghề nghiệp. Học phần cũng giúp người học có khả năng phát triển được mô hình, giải pháp, ứng dụng công nghệ mới vào trong các hoạt động giáo dục phù hợp với nhu cầu của cơ sở đào tạo và địa phương.	3	Học kỳ 7	Vấn đáp

59	Dạy học định hướng Khoa học máy tính trong trường phổ thông	Học phần giúp người học có kiến thức và kỹ năng để dạy học các nội dung, chuyên đề thuộc định hướng KHMT trong trường phổ thông	3	Học kỳ 7	Tự luận
60	Dạy học định hướng Tin ứng dụng trong trường phổ thông	Học phần giúp người học có kiến thức và kỹ năng để dạy học các nội dung, chuyên đề thuộc định hướng Công nghệ thông tin và Truyền thông (Information and Communications Technology - ICT) trong trường phổ thông.	3	Học kỳ 7	Tự luận
61	Thực tập Sư phạm 2	Ở học phần này, người học sẽ tiếp tục tìm hiểu và thực tập chi tiết hơn các công việc của một giáo viên tại các trường trung học phổ thông. Người học sẽ đến các trường phổ thông và được hướng dẫn thực hiện các công việc sau: - 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 bộ môn (dự giờ, sinh hoạt tổ bộ môn...) và thực tập giảng dạy học phần (soạn bài, giảng dạy...). Trong đó, việc thực tập giảng dạy đóng vai trò trọng tâm.	6	Học kỳ 8	Thực hành
62	Giáo dục Quốc phòng – Học phần I	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 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 biên, đảo, biên giới quốc gia trong tình hình	45 tiết	Học kỳ hè	Trắc nghiệm hoặc tự luận

		<p>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 nên 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</p>			
63	Giáo dục Quốc phòng – Học phần II	<p>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 nghĩa vụ quân sự, nghĩa vụ công an; tham gia phong trào bảo vệ an ninh Tổ quốc.</p>	30 tiết	Học kỳ hè	Trắc nghiệm hoặc tự luận
64	Giáo dục Quốc phòng – Học phần III	<p>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</p>	30 tiết	Học kỳ hè	Vấn đáp hoặc thực hành

		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.			
65	Giáo dục Quốc phòng – Học phần IV	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 hoặc tự luận

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

HIỆU TRƯỞNG
(đã ký)

Huỳnh Văn Sơn