

**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 2017 - 2018
(Về các môn học của từng khóa học, chuyên ngành, thông tin về đồ 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	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác Lênin	Học phần giúp người học, xây dựng được thế giới quan và phương pháp luận khoa học để tiếp cận các chuyên ngành được đào tạo và định hướng cho nhận thức và thực tiễn, vận dụng được kiến thức cơ bản để lý giải các quá trình KT – CT – XH.	5	Học kỳ 1	Tự luận
2	Giáo dục Thể chất 1	Học phần giúp người học có kiến thức và biết rèn luyện thể chất, tập luyện thể thao để giữ gìn sức khỏe; bồi dưỡng kỹ năng vận động trong cuộc sống.	1	Học kỳ 1	Kiểm tra thực hành
3	Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK	Học phần giúp người học có khả năng vận dụng sáng tạo các kiến thức chung về quân sự, chiến thuật và kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK trong hoạt động dân quân tự vệ, phòng thủ dân sự và thể thao quốc phòng.	3	Học kỳ 1	Vấn đáp, thực hành
4	Tâm lý học đại cương	Học phần giúp người học có 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 sư phạm hiểu biết về vị trí, vai trò của nghề giáo trong xã hội; có kỹ năng phân tích các đặc điểm lao động của nghề giáo và	1	Học kỳ 1	Tự luận, bài tập

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		các yêu cầu về phẩm chất và năng lực của người làm nghề giáo; có kỹ năng phân tích một số 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, mục đích, nhiệm vụ của giáo dục Việt Nam trong giai đoạn hiện nay			
6	Giải tích 1	Học phần giúp người học có các kiến thức về giới hạn dãy số; giới hạn, tính liên tục, đạo hàm và tích phân của hàm số một biến; chuỗi số và chuỗi hàm.	3	Học kỳ 1	Tự luận
7	Tin học Đại cương	Học phần giúp người học trang bị những kiến thức cơ bản nhất về máy tính (thông tin và xử lý thông tin, đại cương về máy tính điện tử, ngôn ngữ của máy tính và hệ điều hành, tổng quan về mạng máy tính và mạng Internet), kỹ năng sử dụng máy tính và khai thác một số phần mềm phục vụ học tập và nghiên cứu như sử dụng hệ điều hành Windows, sử dụng phần mềm MS Word, MS Powerpoint, sử dụng Internet ở mức độ cơ bản.	3	Học kỳ 1	Tự luận
8	Lập trình cơ bản	Học phần giúp người học trang bị những kiến thức cơ bản về lập trình, ngôn ngữ lập trình và chương trình dịch. Trong học phần này, khái niệm thuật toán và bài toán cũng được giới thiệu một cách chi tiết đến người học. Ngôn ngữ lập trình được sử dụng để thực hành là ngôn ngữ lập trình C/C++.	3	Học kỳ 1	Thực hành
9	Toán rời rạc	Học phần giúp người học có một số 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
10	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Học phần giúp người học biết được những nội dung cơ bản trong tư tưởng Hồ Chí Minh, hiểu được bản chất cách mạng và khoa học của tư tưởng Hồ Chí Minh, sự vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh của Đảng ta trong cách mạng Việt Nam; từ đó giải thích được quá trình vận động, phát triển và thành công của cách mạng nước ta, vận dụng được những lí luận cơ bản trong quá trình giảng dạy, xây dựng được niềm tin vào lí tưởng cách mạng, thực hiện được đạo đức con người mới trong môi trường sư phạm.	2	Học kỳ 2	Tự luận
11	Công tác quốc phòng, an ninh	Học phần giúp người học vận dụng các 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 dịch tiến công hoá lực bằng vũ khí công nghệ cao; Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, lực lượng dự bị động viên và động viên công nghiệp quốc phòng; Xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia; Một số nội dung cơ bản về dân tộc, tôn giáo và	2	Học kỳ 2	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
		đấu tranh phòng chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc và tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam; Những vấn đề cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự, an toàn xã hội; Những vấn đề cơ bản về đấu tranh phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội; Xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc...để tham gia tích cực, tự giác và có trách nhiệm trong công tác quân sự, quốc phòng địa phương, bảo vệ Tổ quốc.			
12	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	Kiểm tra thực hành
13	Pháp luật đại cương	Học phần giúp người học vận dụng được các kiến thức về nhà nước và pháp luật để sử dụng trong giảng dạy và cách ứng xử của cá nhân trong xã hội khi liên quan đến pháp luật; đồng thời có kiến thức và cơ sở lý luận để học các học phần liên quan, thực hiện được các công việc liên quan đến nhà nước và pháp luật.	2	Học kỳ 2	Tự luận, trắc nghiệm
14	Giáo dục học đại cương	Học phần giúp người học hiểu biết và phát triển 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 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 phổ thông.	2	Học kỳ 2	Tự luận, bài tập
15	Tâm lý học giáo dục	Học phần giúp người học hiểu được một số cơ sở tâm lý của hoạt động dạy học và giáo dục ở trường phổ thông bao gồm: đặc điểm sự phát triển tâm lý của học sinh trung học, động cơ và hứng thú học tập, cơ sở tâm lý của sự hình thành khái niệm, cơ sở tâm lý của hoạt động dạy học, xây dựng và duy trì môi trường học tập hiệu quả, cấu trúc tâm lý của hành vi đạo đức và vấn đề hỗ trợ tâm lý trong trường học. Trên nền tảng này, học phần giúp hình thành tri thức, kỹ năng và phát triển năng lực nghề cho sinh viên sư phạm.	2	Học kỳ 2	Trắc nghiệm, tự luận
16	Đại số tuyến tính	Học phần giúp người học có các 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 2	Tự luận
17	Lập trình nâng cao	Học phần giúp người học có kiến thức về kỹ thuật lập trình nâng cao và	3	Học kỳ 2	Thực hành

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		hướng người học đến việc lập trình chuyên nghiệp. Ngôn ngữ lập trình được giới thiệu trong học phần này là ngôn ngữ lập trình C.			
18	Lý thuyết đồ thị	Học phần giúp người học có các khái niệm cơ sở của lý thuyết đồ thị: đường đi, chu trình, liên thông, đồ thị Euler, đồ thị Hamilton cùng các thuật toán để tìm đường đi ngắn nhất, tìm cây tối đại (cây khung) của đồ thị. Học phần cũng cung cấp một số khái niệm, tính chất của cây như là một đồ thị đặc biệt.	3	Học kỳ 2	Tự luận
19	Ngoại ngữ học phần 1	Học phần giúp người học có khả năng vận dụng ngoại ngữ vào các tình huống giao tiếp hàng ngày ở trình độ trên bậc 2/6 theo Khung Năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.	4	Học kỳ 2	Tự luận
20	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Học phần giúp người học có những kiến thức cơ bản 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
21	Lý luận và phương pháp dạy học Tin học 1	Học phần giúp người học có 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 2	Tự luận
22	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	Học phần giúp người học hiểu được quy luật hình thành và phát triển đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, có tư duy phân biện đối với các vấn đề, sự kiện chính trị, xã hội trong quá trình học tập, nghiên cứu, làm việc, có khả năng vận dụng kiến thức lịch sử, xã hội trong việc giải thích và giải quyết các vấn đề chính trị - xã hội phát sinh trong đời sống hàng ngày.	3	Học kỳ 3	Tự luận, vấn đáp
23	Ngoại ngữ học phần 2	Học phần giúp người học có khả năng vận dụng ngoại ngữ vào các tình huống giao tiếp thông thường hoặc đặc biệt ở trình độ cận bậc 3/6 theo Khung Năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.	3	Học kỳ 3	Tự luận
24	Tổ chức hoạt động dạy học ở trường phổ thông	Học phần giúp người học sư phạm, chuyên viên quản lý giáo dục ở trường phổ thông có 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 giáo dục ngoài giờ lên lớp; phát triển kỹ	2	Học kỳ 3	Tự luận, bài tập

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		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; tổ chức các hoạt động trải nghiệm sáng tạo cho học sinh tại trường trung học phổ thông.			
25	Giao tiếp sư phạm	Học phần giúp người học có 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 vận dụng để tiếp cận với các đối tượng khác nhau trong môi trường sư phạm; hiểu được và giao tiếp - ứng xử phù hợp với đối tác; giải quyết các tình huống giao tiếp hiệu quả và góp phần xây dựng văn hóa học đường.	2	Học kỳ 3	Tự luận
26	Xác suất thống kê	Học phần giúp người học có những kiến thức cơ bản về không gian xác suất, về đại lượng ngẫu nhiên, vectơ ngẫu nhiên, các đại lượng ngẫu nhiên rời rạc và liên tục thường gặp trong thực tế; về các số đặc trưng. Phần thống kê giới thiệu lý thuyết ước lượng, kiểm định giả thuyết; lý thuyết hồi qui và tương quan cùng với các công thức, các mô hình thực tế.	2	Học kỳ 3	Tự luận
27	Giáo dục Thẻ chất 3	Học phần giúp người học có khả năng vận dụng tốt ngoại ngữ trong việc giải quyết các tình huống giao tiếp ở trình độ bậc 3/6 theo Khung Năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.	1	Học kỳ 3	Kiểm tra thực hành
28	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
29	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. Người học được giới thiệu 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 phần cứng, hệ thống xử lý, bộ nhớ.	3	Học kỳ 3	Tự luận
30	Lập trình hướng đối tượng	Học phần giúp người học 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 3	Tự luận
31	Ngoại ngữ học phần 3	Học phần giúp người học có khả năng vận dụng tốt ngoại ngữ trong việc giải quyết các tình huống giao tiếp ở trình độ bậc 3/6 theo Khung Năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.	3	Học kỳ 4	Tự luận
32	Đường lối quân sự của	Học phần giúp người học có những kiến thức cơ bản về quan điểm của chủ	3	Học kỳ 4	Tự luận, trắc

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
	Đảng	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; Chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa; Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam; Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng - an ninh; Nghệ thuật quân sự Việt Nam.... Trên cơ sở đó, người học vận dụng để giải thích được các vấn đề về đường lối quân sự của Đảng.			nhghiêm
33	Nhập môn mạng máy tính	Học phần giúp người học có những kiến thức cơ bản về mạng máy tính gồm các đặc tính và các thành phần cơ bản của mạng LAN, phân biệt LAN và WAN, mô hình tầng OSI. Ngoài ra, người học còn được giới thiệu cách dùng cơ bản các thiết bị kết nối mạng: Cables, NIC, Repeaters, Bridges, Routers, Switches, Modem.	3	Học kỳ 4	Tự luận
34	Cấu trúc dữ liệu	Học phần giúp người học hiểu được tầm quan trọng của giải thuật các cách tổ chức dữ liệu, đồng thời, người học cũng được củng cố về kỹ năng lập trình.	3	Học kỳ 4	Tự luận
35	Lý luận và phương pháp dạy học Tin học 2	Học phần giúp người học có thể dạy học bộ môn Tin học một cách chính xác và khoa học.	3	Học kỳ 4	Vấn đáp
36	Phân tích và thiết kế giải thuật	Học phần trình bày các kỹ thuật để phân tích và thiết kế các giải thuật hiệu quả, tập trung vào các phương pháp phổ biến trong thực tế. Các chủ đề chính bao gồm: độ phức tạp và phân tích các giải thuật sắp xếp, bảng băm; chia để trị; quy hoạch động; giải thuật tham lam, giải thuật đồ thị; đường đi ngắn nhất; tính toán ma trận và đa thức.	3	Học kỳ 4	Tự luận, trắc nghiệm
37	Nhập môn công nghệ phần mềm	Học phần giúp hiểu và biết tiến hành xây dựng phần mềm một cách có hệ thống, có phương pháp.	3	Học kỳ 4	Tự luận, trắc nghiệm
38	Phát triển ứng dụng giao diện	Học phần 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	Đồ án
39	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,...)	2	Học kỳ 5	Thực hành

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
		- 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...).			
40	Công nghệ dạy học	Học phần giúp người học thiết kế dạy học (instructional design) và việc ứng dụng ICT trong giáo dục (ICT in education), bên cạnh đó người học sẽ được tiếp cận một số mô hình ứng dụng ICT và được giới thiệu các cách ứng dụng ICT trong giáo dục.	3	Học kỳ 5	Vấn đáp
41	Hệ điều hành	Học phần giúp người học có những khái niệm tổng quan về hệ điều hành. Học phần này cũng sẽ giới thiệu về hệ thống quản lý tập tin, hệ thống quản lý nhập xuất trong các hệ điều hành.	3	Học kỳ 5	Tự luận
42	Đồ họa máy tính	Học phần giúp người học có khái niệm cơ sở và thuật toán của đồ họa máy tính, cung cấp một nền tảng kiến thức đầy đủ để người học có thể xây dựng các chương trình ứng dụng đồ họa.	3	Học kỳ 5	Tự luận
43	Phát triển ứng dụng Web	Học phần giúp người học có các kỹ năng căn bản về Phát triển ứng dụng Web cũng như việc thiết kế ứng dụng Web bằng PHP và MySQL.	3	Học kỳ 5	Đồ án
44	Thiết kế và quản lý mạng LAN	Học phần giúp người học có các kiến thức và kỹ năng cần thiết để thiết lập và quản lý một mạng cục bộ.	3	Học kỳ 5	Đồ án
45	Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động	Học phần giúp người học có 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
46	Dạy học lập trình trong môi trường trò chơi	Học phần cung cấp kiến thức về dạy học lập trình thông qua môi trường trò chơi; tiếp cận với một số môi trường lập trình tư duy như Logo, Scratch, Kodu, Alice 3D; thiết kế chương trình môn học để giảng dạy hiệu quả theo yêu cầu của từng đối tượng người học.	3	Học kỳ 5	Tự luận
47	Phát triển chương trình học phần	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về việc phát triển chương trình môn học Tin học trong trường PT; giúp người học có khả năng thiết kế và xây dựng chương trình môn học/học phần thuộc lĩnh vực Tin học theo các yêu cầu cụ thể.	2	Học kỳ 6	Vấn đáp
48	Kiểm tra đánh giá kết quả học tập	Học phần cung cấp các 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 6	Tự luận

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
49	Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên	Học phần giúp người học rèn luyện kỹ năng dạy học bộ môn, trang bị một số kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học, đặc biệt là kỹ năng soạn bài giảng trên máy tính.	2	Học kỳ 6	Thực hành
50	Các hệ cơ sở dữ liệu	Học phần cung cấp kiến thức về các hệ quản trị cơ sở dữ liệu : các thành phần của một hệ quản trị cơ sở dữ liệu và chức năng của chúng, các cơ chế quản lý truy xuất đồng thời, an toàn và khôi phục dữ liệu sau sự cố, tối ưu hoá câu hỏi cũng như các cấu trúc tổ chức lưu và các phương thức truy xuất tương ứng.	3	Học kỳ 6	Tự luận
51	Trí tuệ nhân tạo	Học phần giúp người học có các khái niệm và kỹ thuật cơ bản của trí tuệ nhân tạo trong việc tìm kiếm và giải quyết vấn đề, đặc biệt là phương pháp Heuristic. Các phương pháp biểu diễn và xử lý tri thức cơ bản làm cơ sở cho việc xây dựng các hệ thống thông minh.	3	Học kỳ 6	Đồ án
52	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	Học phần giúp người học có các khái niệm, phương pháp, kỹ thuật, kỹ năng để phân tích và thiết kế thành công các hệ thống thông tin.	3	Học kỳ 6	Đồ án
53	Đào tạo điện tử và ứng dụng	Học phần giúp người học có thể triển khai và cài đặt mô hình dạy học trực tuyến ở trường phổ thông với một LCMS cụ thể.	3	Học kỳ 6	Vấn đáp
54	Phân tích và thiết kế giải thuật (phần nâng cao)	Học phần giới thiệu các kỹ thuật phân tích và thiết kế giải thuật nâng cao, đồng thời khảo sát các ứng dụng của chúng. Giới thiệu một số thuật toán cao cấp trong việc giải các bài toán trên máy tính, trang bị những kiến thức nền tảng để có thể tự tìm hiểu các thuật toán hiện đại của khoa học máy tính. Môn học sẽ tập trung vào các giải thuật có thời gian đa thức chưa xác định, các ràng buộc về tài nguyên, và các bài toán có yêu cầu tối ưu chưa xác định rõ.	3	Học kỳ 6	Tự luận
55	Lập trình tính toán	Học phần cung cấp các cách giải toán trên máy tính với công cụ hỗ trợ là phần mềm công cụ toán học Maple/MatLab.	3	Học kỳ 6	Tự luận
56	Dạy học lập trình nâng cao trong môi trường phổ thông	Học phần hướng dẫn 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 (tương tác, trò chơi).	3	Học kỳ 7	Tự luận
57	Ứng dụng các công cụ Web 2.0 trong dạy học	Học phần hướng dẫn kiến thức và kỹ năng dạy học với các công cụ cộng tác (<i>collaborative tools and social media</i>), cùng với những khái niệm về học tập mở và tài nguyên học tập mở (<i>open learning and open educational resources</i>).	3	Học kỳ 7	Vấn đáp

STT	Tên học phần	Mục đích học phần	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá người học
58	Tổ chức và quản lý việc sử dụng ICT trong dạy học	Học phần giúp người học có thể tổ chức các hoạt động ICT trong các môi trường khác nhau, cụ thể là lớp học, phòng LAB máy tính, trong nhóm nhỏ và với các cá nhân. Khóa học là phần cuối cùng trong năm nội dung chính của chứng chỉ MCE – Level 200 dành cho giáo viên. Các nội dung còn lại, sinh viên chuyên ngành SP Tin đã được trang bị đầy đủ trong quá trình học tập.	3	Học kỳ 7	Tự luận
59	Thực tập Sư phạm 2	Ở học phần này, sinh viên 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. Sinh viên 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 môn học (soạn bài, giảng dạy...). Trong đó, việc thực tập giảng dạy đóng vai trò trọng tâm.	6	Học kỳ 8	Thực hành

2. Công khai thông tin về đồ án, khóa luận, luận văn, luận án tốt nghiệp: không có

HIỆU TRƯỞNG

(đã ký)

Nguyễn Thị Minh Hồng