

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Tin học
(Tin học – Công nghệ) trình độ đại học, hệ chính quy, khóa đào tạo 2020-2024**

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHÚ YÊN

Căn cứ Luật Giáo dục Đại học số 42/VBHN-VPQH, ngày 10 tháng 12 năm 2018;

Căn cứ Quyết định số 112/QĐ-TTg, ngày 24 tháng 01 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Phú Yên;

Căn cứ Quyết định số 751/QĐ-UBND, ngày 12 tháng 4 năm 2017 của Chủ tịch UBND tỉnh Phú Yên về việc phân công phụ trách Trường Đại học Phú Yên;

Căn cứ Thông tư số 22/2017/TT-BGDDT, ngày 06 tháng 9 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo “Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo và định chỉ tuyển sinh, thu hồi quyết định mở ngành đào tạo trình độ đại học”;

Căn cứ Thông tư số 07/2015/TT-BGDDT, ngày 16 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định “Về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ ĐH, thạc sĩ, tiến sĩ”;

Căn cứ Quyết định số 414/QĐ-DHPY ngày 12 tháng 9 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Phú Yên về việc Ban hành Quy chế học vụ trình độ đại học, trình độ cao đẳng (khối ngành I) hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo và Trưởng khoa Khoa Kỹ thuật - Công nghệ Trường Đại học Phú Yên.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này chương trình đào tạo ngành **Sư phạm Tin học, chuyên ngành Tin học – Công nghệ (mã số 7140210)** trình độ đại học hệ chính quy, khóa đào tạo 2020-2024.

Điều 2. Căn cứ chương trình này, các khoa, bộ môn có trách nhiệm tổ chức cho giảng viên xây dựng *Đề cương chi tiết học phần* để sử dụng chính thức trong

giảng dạy. Chương trình này được công bố công khai cho sinh viên thuộc ngành đào tạo biết khi bắt đầu khóa học.

Điều 3. Trưởng phòng Đào tạo, Trưởng khoa Khoa Kỹ thuật - Công nghệ, các phòng, ban, khoa, bộ môn có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./. *QY*

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Lưu ĐT, VT.



TS. Nguyễn Định

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 437/QĐ-DHPY ngày 03 tháng 12 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Đại học Phú Yên)

Tên chương trình: **SƯ PHẠM TIN HỌC**

(chuyên ngành Tin học – Công nghệ)

Trình độ đào tạo: **ĐẠI HỌC**

Ngành đào tạo: **SƯ PHẠM TIN HỌC**

(*Computer Science Teacher Education*)

Mã số: **7140210**

Loại hình đào tạo: **HỆ CHÍNH QUY**

Loại bằng: **CỬ NHÂN**

Khoa quản lý: **KHOA KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ**

Website: www.pyu.edu.vn

1. Giới thiệu chung

- Triết lý giáo dục của Trường Đại học Phú Yên: “**Chất lượng – Hiệu quả – Sáng tạo – Vì cộng đồng**”.

- Về chương trình và ngành đào tạo: Chương trình Sư phạm Tin học có mục tiêu và nội dung được xây dựng theo hướng phát triển năng lực của người học. Chương trình bao gồm kiến thức nền tảng cơ bản, kiến thức cơ sở chuyên môn vững vàng nhằm đào tạo giáo viên Tin học, Công nghệ ở trường phổ thông đạt được kiến thức và kỹ năng sư phạm tốt đáp ứng chương trình giáo dục phổ thông mới. Chương trình đặc biệt chú trọng các hoạt động đào tạo sinh viên trở thành người giáo viên trung thực và sáng tạo, có ý thức trách nhiệm cao với bản thân, gia đình và xã hội.

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân Sư phạm Tin học có đủ năng lực chuyên môn và nghiệp vụ tổ chức dạy học môn Tin học, Công nghệ ở trường phổ thông cũng như đáp ứng yêu cầu phát triển chương trình nhà trường; có ý thức học tập và nghiên cứu, không ngừng đáp ứng những yêu cầu đổi mới mục tiêu, nội dung phương pháp, hình thức kiểm tra đánh giá kết quả dạy học môn Tin học, Công nghệ; có khả năng đảm nhiệm các hoạt động sư phạm ở trường: làm công tác chủ nhiệm lớp, tổ chức các hoạt động giáo dục ngoại khóa.

2.2. Mục tiêu cụ thể

2.2.1. Về kiến thức

- PO1: Vận dụng được các kiến thức khoa học tự nhiên và khoa học xã hội nhân văn trong dạy học và nghiên cứu chuyên môn.

- PO2: Vận dụng được các kiến thức cơ bản về tin học và công nghệ trong dạy học ở trường phổ thông, các vấn đề trong giáo dục đương đại và mô hình dạy học ứng dụng công nghệ.

- PO3: Áp dụng thành thạo kiến thức về nghiệp vụ sư phạm: tâm lý học, giáo dục học, phương pháp dạy học chuyên ngành, kiểm tra - đánh giá trong công tác giảng dạy Tin học, công nghệ ở trường phổ thông.

2.2.2. Về kỹ năng

- PO4: Có năng lực lập kế hoạch và tổ chức dạy học Tin học, Công nghệ ở trường phổ thông.

- PO5: Biết cách đánh giá, chọn lựa công cụ phù hợp và sử dụng hiệu quả các công cụ hỗ trợ dạy học.

- PO6: Có khả năng hướng dẫn các hoạt động sáng tạo khoa học - kỹ thuật ở trường phổ thông.

- PO7: Có khả năng tổ chức các hoạt động của công tác chủ nhiệm và hoạt động ngoài giờ; có kỹ năng làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm.

- PO8: Có khả năng nghiên cứu tài liệu Tiếng Anh phục vụ cho các hoạt động chuyên môn.

2.2.3. Về thái độ

- PO9: Hình thành ý thức, đạo đức nghề nghiệp và tác phong sư phạm chuẩn mực của người giáo viên.

- PO10: Ý thức được sự cần thiết phải học tập, nghiên cứu và phát triển nghề nghiệp liên tục, suốt đời.

2.2.4. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Trung thực trong công tác dạy học và nghiên cứu khoa học, có tác phong làm việc chuyên nghiệp.

- Có năng lực tự học và nghiên cứu chuyên môn đáp ứng các yêu cầu của ngành giáo dục, thích ứng nhanh với sự thay đổi của kinh tế - xã hội.

2.2.5. Vị trí việc làm sau tốt nghiệp

- Giảng dạy bộ môn Tin học, Công nghệ ở trường phổ thông và các cơ sở giáo dục.

- Đảm nhiệm công tác quản lý cơ sở hạ tầng CNTT ở trường phổ thông, huấn luyện các nghiệp vụ liên quan đến CNTT.

- Tham gia thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học thuộc lĩnh vực giáo dục và các lĩnh vực có liên quan.

2.2.6. Khả năng học tập nâng cao

- Có đủ khả năng tự học và nghiên cứu các công nghệ mới phục vụ công tác giảng dạy.

- Có khả năng tiếp tục học sau đại học.

3. Chuẩn đầu ra

Theo Quyết định số 245 /QĐ-ĐHPY ngày 10 tháng 8 năm 2020 của Hiệu trưởng Trường Đại học Phú Yên về việc ban hành chuẩn đầu ra các chương trình đào tạo trình độ đại học, cao đẳng hệ chính quy, khóa tuyển sinh năm 2020.

3.1. Chuẩn đầu ra chung – PLO0: (theo Quyết định số 245 /QĐ-ĐHPY ngày 10 tháng 8 năm 2020).

3.2. Về kiến thức

- PLO1: Vận dụng kiến thức về ngoại ngữ, triết học, chính trị, pháp luật, giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng để hội nhập và phát triển phẩm chất của giáo viên dạy học môn Tin học, Công nghệ ở trường phổ thông.

- PLO2: Vận dụng các kiến thức cơ bản về toán học, khoa học máy tính, công nghệ thông tin và truyền thông, tin học ứng dụng, kỹ thuật điện, điện tử vào trong dạy học.

- PLO3: Áp dụng thành thạo kiến thức về nghiệp vụ sư phạm: tâm lý học, giáo dục học, phương pháp dạy học tin học, kỹ thuật công nghiệp, thủ công - kĩ thuật, phương pháp kiểm tra - đánh giá trong công tác giảng dạy Tin học, Công nghệ ở trường phổ thông.

3.3. Về kỹ năng

- PLO4: Lập được kế hoạch và tổ chức dạy học các nội dung về công nghệ và đời sống.

- PLO5: Có khả năng đánh giá, chọn lựa công cụ phù hợp và sử dụng hiệu quả các công cụ hỗ trợ dạy học.

- PLO6: Có khả năng hướng dẫn các hoạt động sáng tạo khoa học - kỹ thuật.

- PLO7: Có khả năng tổ chức các hoạt động liên quan đến công tác chủ nhiệm, hoạt động ngoại khóa.

- PLO8: Vận dụng các kiến thức đã học tạo ra các sản phẩm công nghệ và thủ công.

3.4. Về thái độ

- PLO9: Rèn luyện ý thức, nghề nghiệp, đạo đức và tác phong sư phạm chuẩn mực của người giáo viên.

- PLO10: Tích cực tham gia các hoạt động học tập thông qua các hoạt động báo cáo, tham gia thảo luận.

3.5. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Trung thực trong công tác dạy học và nghiên cứu khoa học, có tác phong làm việc chuyên nghiệp.

- Có năng lực tự học và nghiên cứu chuyên môn đáp ứng các yêu cầu của ngành giáo dục, thích ứng nhanh với sự thay đổi của kinh tế - xã hội.

- Có kỹ năng làm việc nhóm, làm việc độc lập.

Bảng 3.1: Quan hệ đáp ứng giữa chuẩn đầu ra với mục tiêu của CTĐT

Mục tiêu POs	Chuẩn đầu ra PLOs									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PO1	X									
PO2	X	X								
PO3			X							
PO4				X						
PO5		X			X			X		
PO6		X				X		X		
PO7			X				X		X	
PO8				X	X			X		X
PO9									X	X
PO10								X		X

4. Đối tượng tuyển sinh: Thí sinh tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương. Các quy định khác theo quy chế Quy chế tuyển sinh đại học hệ chính quy; tuyển sinh cao đẳng, tuyển sinh trung cấp nhóm ngành đào tạo giáo viên hệ chính quy.

5. Khối lượng kiến thức toàn khóa:

Tổng số tín chỉ toàn khóa là 135 tín chỉ bao gồm các học phần bắt buộc và học phần tự chọn (chưa kể Giáo dục thể chất 4 tín chỉ và Giáo dục quốc phòng – an ninh 8 tín chỉ).

STT	Cấu trúc kiến thức của chương trình	Tín chỉ	Tín chỉ bắt buộc	Tín chỉ tự chọn
1	Kiến thức giáo dục đại cương	39	37	2
2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	96	81	15
2.1	Kiến thức cơ sở	30	27	3
2.2	Kiến thức ngành	26	16	10
2.3	Kiến thức nghiệp vụ sư phạm	26	26	0
2.4	Thực tập sư phạm tốt nghiệp	7	7	0
2.5	Khóa luận tốt nghiệp hoặc học phần thay thế	7	5	2
Tổng cộng		135	118	17

6. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Thực hiện theo Quyết định số 414/QĐ-ĐHPTY ngày 12 tháng 9 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Phú Yên về việc Ban hành Quy chế học vụ trình độ đại học, trình độ cao đẳng (khối ngành I) hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ.

Bảng 6.1: Mô tả sự chuyển tải triết lý giáo dục vào CTĐT

Chương trình đào tạo: Công nghệ thông tin		Triết lý giáo dục			
		Chất lượng	Hiệu quả	Sáng tạo	Vì cộng đồng
Khối kiến thức trong chương trình đào tạo	Khối kiến thức đại cương	X	X		
	Khối kiến thức cơ sở ngành	X	X		X
	Khối kiến thức chuyên ngành	X	X	X	X
	Thực tập sư phạm tốt nghiệp	X	X	X	X
	Khóa luận tốt nghiệp/Học phần thay thế	X	X	X	X
Hoạt động ngoại khóa	Nghiên cứu khoa học sinh viên	X	X	X	X
	Thi nghiệp vụ/thực hành nghề nghiệp	X	X	X	X
	Các hoạt động khác				
Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo	PLO1	X	X		
	PLO2	X	X		
	PLO3	X	X		
	PLO4	X	X	X	X
	PLO5	X	X	X	X
	PLO6	X	X	X	X
	PLO7	X	X	X	X
	PLO8	X	X	X	X
	PLO9	X	X		X
	PLO10	X	X		X

7. Nội dung chương trình

Bảng 7.1: Nội dung chương trình đào tạo

STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Số tiết				Điều kiện tiên quyết (số thứ tự HP)
				LT	BT/ TL	TH/ TT	Tự học (nếu có)	
7.1		Kiến thức giáo dục đại cương	39	495	60	60	0	
7.1.1		Lí luận chính trị	11	165	0	0	0	
1	LC111013	Triết học Mác - Lê nin	3	45	0	0	0	
2	LC112112	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin	2	30	0	0	0	1
3	LC113112	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	0	0	2
4	LC124112	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0	0	0	3
5	LC120012	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	0	0	4
7.1.2		Khoa học Xã hội – Nhân văn	8	105	0	30	0	
		- Bắt buộc:	6	75	0	30	0	
6	LC130012	Pháp luật đại cương	2	30	0	0	0	
7	TL111032	Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục	2	30	0	0	0	49,50
8	TL111322	Kỹ năng tổ chức hoạt động trải nghiệm	2	15	0	30	0	
		-Tự chọn: (Chọn 2/4 TC)	2	30	0	0	0	
9	LC130122	Soạn thảo văn bản	2	30	0	0	0	6
10	TL110042	Kỹ năng giao tiếp	2	30	0	0	0	
7.1.3		Ngoại ngữ	8	80	40	0	0	
11	NG116303	Tiếng Anh 1 (B1.1)	3	30	15	0	0	
12	NG116313	Tiếng Anh 2 (B1.2)	3	30	15	0	0	11
13	NG116322	Tiếng Anh 3 (B1.3)	2	20	10	0	0	12
7.1.4		Khoa học Tự nhiên – Công nghệ	12	160	20	30	0	
14	TN113023	Đại số tuyến tính	3	45	0	0	0	
15	TN112063	Giải tích	3	45	0	0	0	
16	TN113033	Xác suất thống kê	3	25	20	0	0	
17	KC100033	Tin học đại cương	3	30	0	30	0	
7.1.5		Giáo dục thể chất	4	0	0	120	0	
18	TC120011	Giáo dục Thể chất 1 (Thể dục)	1	0	0	30	0	
19	TC121011	Giáo dục Thể chất 2 (Điền kinh)	1	0	0	30	0	18
20	TC122001	Giáo dục Thể chất 3 (Thể thao tự chọn cơ bản)	1	0	0	30	0	19
21	TC123001	Giáo dục Thể chất 4 (Thể thao tự chọn nâng cao)	1	0	0	30	0	20
7.1.6		Giáo dục quốc phòng - An ninh						
22	TC160018	Giáo dục Quốc phòng – An ninh	8	8 tín chỉ = 165 tiết				

7.2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	96	920	110	610 + 315 giờ	0	
7.2.1	Kiến thức cơ sở ngành	30	355	20	150	0	
	- Bắt buộc:	27	310	20	150	0	
23	KC100313 Kỹ thuật lập trình	3	30	0	30	0	
24	KC100413 Kỹ thuật lập trình nâng cao	3	30	0	30	0	23
25	KC100304 Toán rời rạc	4	40	20	0	0	17
26	KC100324 Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4	45	0	30	0	23
27	KC110363 Mạng máy tính	3	30	0	30	0	17
28	KC101023 Cơ sở dữ liệu	3	45	0	0	0	23
29	TM113312 Thủ công – kĩ thuật	2	15	0	30	0	
30	KC120102 An toàn điện	2	30	0	0	0	
31	KC121113 Kỹ thuật điện	3	45	0	0	0	
	- Tự chọn: (Chọn 3/6 TC)	3	45	0	0	0	
32	KC101353 Bảo trì hệ thống	3	25	0	40	0	
33	KC110053 Nguyên lý Hệ điều hành	3	45	0	0	0	
7.2.2	Kiến thức ngành	26	250	30	220	0	
	- Bắt buộc:	16	145	30	130	0	
34	KC101004 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	4	40	0	40	0	28
35	KC111033 Thiết kế Web	3	30	0	30	0	
36	KC101054 Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	4	45	15	0	0	28
37	KC122103 Vẽ kỹ thuật	3	30	15	0	0	
38	KC122002 Thực hành Kỹ thuật điện	2	0	0	60	0	
	- Tự chọn: (Chọn 10/20)	10	105	0	90	0	
39	KC101163 Đồ họa ứng dụng (PhotoShop/Corel/AutoCad)	3	30	0	30	0	
40	KC111303 Lập trình Web	3	30	0	30	0	35
41	KC101073 Lập trình Java	3	30	0	30	0	
42	KC101133 Lập trình C#	3	30	0	30	0	
43	TM123522 Dạy học STEM	2	15	0	30	0	58
44	TM113352 Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học môn Công nghệ	2	15	0	30	0	58
45	KC121012 Khí cụ điện	2	30	0	0	0	
46	KC122012 Thiết bị điện – điện tử dân dụng	2	30	0	0	0	
7.2.3	Kiến thức nghiệp vụ sư phạm	26	240	60	180	0	
47	TL110012 Tâm lý học đại cương	2	25	5	0	0	1
48	TL110022 Tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm	2	25	5	0	0	47
49	TL111012 Giáo dục học 1	2	25	5	0	0	48
50	TL111022 Giáo dục học 2	2	25	5	0	0	49
51	TL111232 Quản lý nhà trường	2	30	0	0	0	

52	TL110011	Rèn luyện NVSP thường xuyên 1	1	0	0	30	0	49,50
53	TL110141	Rèn luyện NVSP thường xuyên 2	1	0	0	30	0	52
54	TL110151	Rèn luyện NVSP thường xuyên 3	1	0	0	30	0	53
55	TL110161	Rèn luyện NVSP thường xuyên 4	1	0	0	30	0	54
56	KC100393	Phương pháp dạy học tin học	3	30	15	0	0	
57	KC101433	Đa phương tiện	3	30	0	30	0	
58	TM113322	Phương pháp dạy học thủ công – kĩ thuật	2	15	0	30	0	29
59	KC120112	Phương pháp dạy học Kỹ thuật Công nghiệp	2	15	15	0	0	
60	TM123482	Phát triển chương trình giáo dục	2	20	10	0	0	
7.2.4 Thực tập tốt nghiệp			7					
61	DT100027	Thực tập sư phạm tốt nghiệp (10 tuần)	7	0	0	315 giờ	0	
7.2.5 Khóa luận tốt nghiệp/Học phần thay thế			7					
Khóa luận tốt nghiệp			7					
Học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp			7	75	0	60	0	
- Bắt buộc			5	60	0	30	0	
62	KC101362	Lập trình Scratch	2	15	0	30	0	23
63	KC101063	Trí tuệ nhân tạo	3	45	0	0	0	
- Tự chọn (Chọn 2/4)			2	15	0	30	0	
64	KC121002	Lập trình điều khiển	2	15	0	30	0	37,38
65	KC122112	Mạng cung cấp điện	2	30	0	0	0	
Tổng cộng			135	1415	170	670 + 315 giờ	0	

Ghi chú: Điều kiện tiên quyết thực hiện theo quy định của Trường Đại học Phú Yên.

Bảng 7.2: Mô tả liên hệ giữa các học phần với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Học phần	Chuẩn đầu ra PLOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HP 1	M									
HP 2	M									
HP 3	M									
HP 4	M									
HP 5	M									M
HP 6	M									
HP 7	M		M			M		M		
HP 8			M	M			M			
HP 9	I	R	R	R	R	M	M	M	M	
HP 10	M									
HP 11	M						M			
HP 12	M							M		
HP 13	M							M		
HP 14	R					R		M	M	R

HP 15	I	M	R	M	M	M	I	M	M	M
HP 16	M			M				M	M	M
HP 17		I	I					I		
HP 18	M									
HP 19	M									
HP 20	M									
HP 21	M									
HP 22	M									
HP 23	I	R		I				I	I	I
HP 24		R		I	I	I		I	I	I
HP 25		R		R		I		I	I	I
HP 26		M	M	M	L	L	L	L	L	L
HP 27			L		L	M	M	M	M	M
HP 28	L	L		L				L	L	L
HP 29	I	R	R	I	R	I	M	M	M	M
HP 30	I				R	R	R			
HP 31	I				R	R	R			
HP 32	I				R	R	R			
HP 33		I			R			I	I	
HP 34	L	M	L	L	L	L	L	M	L	L
HP 35	I	M	R	I	I	I	I	R	R	R
HP 36		M								M
HP 37	I				R	R	R			
HP 38	I				R	R	R			
HP 39			H		H	M	M	M		M
HP 40	I	M	R	R	I	I	I	R	R	R
HP 41			R	R	R	R	R	I	I	I
HP 42		M				M		M		
HP 43	I	R	M	R	I	I	R	R	R	M
HP 44	I	I	M	R	R	R	M	I	I	M
HP 45					R	R	R			
HP 46					R	R	R			
HP 47	M	M	M	M	M	M	R	R	R	
HP 48	M	M	M	M	M	M	R	R	R	
HP 49			M						M	
HP 50			M				M		M	
HP 51	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
HP 52	M	M	M	M	M	M	R	R	R	
HP 53	R							R	R	M
HP 54			H	H		M			M	
HP 55			H	H		M			M	
HP 56	M	M	R	M	R	R	R			
HP 57		M			M			M		
HP 58	I	M	R	M	R	M	R	M	M	M
HP 59	M	M	R	M	R	R	R			
HP 60	I	I	M	R	M	I	M	I	R	I
HP 61	M	H	H	H	M	M	H	M	M	M
HP 62					H	H		M		
HP 63					M	M				
HP 64	I				R	R	R			

8. Kế hoạch giảng dạy (Dự kiến)

8.1. Học kỳ I: 18 TC (bắt buộc)

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Số tiết				Ghi chú
				LT	BT/ TL	TH/ TT	Tự học (nếu có)	
1	LC111013	Triết học Mác - Lê nin	3	45	0	0	0	
2	NG116303	Tiếng Anh 1 (B1.1)	3	30	15	0	0	
3	KC100033	Tin học đại cương	3	30	0	30	0	
4	KC100313	Kỹ thuật lập trình	3	30	0	30	0	
5	TN112063	Giải tích	3	45	0	0	0	
6	TN113023	Đại số tuyến tính	3	45	0	0	0	
7	TC120011	Giáo dục Thể chất 1 (Thể dục)	1	0	0	30	0	
Tổng cộng			18	225	15	60	0	

8.2. Học kỳ II: 18 TC (bắt buộc)

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Số tiết				Ghi chú
				LT	BT/ TL	TH/ TT	Tự học (nếu có)	
1	LC112112	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin	2	30	0	0	0	
2	NG116313	Tiếng Anh 2 (B1.2)	3	30	15	0	0	
3	KC100413	Kỹ thuật lập trình nâng cao	3	30	0	30	0	
4	TN113033	Xác suất thống kê	3	25	20	0	0	
5	TL110012	Tâm lý học đại cương	2	25	5	0	0	
6	KC101023	Cơ sở dữ liệu	3	45	0	0	0	
7	KC120102	An toàn điện	2	30	0	0	0	
8	TC121011	Giáo dục Thể chất 2 (Điền kinh)	1	0	0	30	0	
Tổng cộng			18	215	40	30	0	

8.3. Học kỳ III: 19 TC (bắt buộc: 17 TC, tự chọn: 2 TC)

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Số tiết				Ghi chú
				LT	BT/ TL	TH/ TT	Tự học (nếu có)	
- Bắt buộc:			17	190	20	90	0	
1	LC113112	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	0	0	
2	LC130012	Pháp luật đại cương	2	30	0	0	0	
3	NG116322	Tiếng Anh 3 (B1.3)	2	20	10	0	0	
4	TL111322	Kỹ năng tổ chức hoạt động trải nghiệm	2	15	0	30	0	

5	TL110022	Tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm	2	25	5	0	0	
6	TL111012	Giáo dục học 1	2	25	5	0	0	
7	TL110011	Rèn luyện NVSP thường xuyên 1	1	0	0	30	0	
8	KC100324	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4	45	0	30	0	
9	TC122001	Giáo dục Thể chất 3 (Thể thao tự chọn cơ bản)	1	0	0	30	0	
- Tự chọn:			2	30	0	0	0	
10	LC130122	Soạn thảo văn bản	2	30	0	0	0	Chọn 2/4TC
	TL110042	Kỹ năng giao tiếp	2	30	0	0	0	
Tổng cộng			19	220	20	90	0	

8.4. Học kỳ IV: 19 TC (bắt buộc: 16 TC, tự chọn: 3 TC)

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Số tiết			Ghi chú
				LT	BT/ TL	TH/ TT	
- Bắt buộc:			16	175	20	90	0
1	LC124112	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0	0	0
2	TL111022	Giáo dục học 2	2	25	5	0	0
3	TL110141	Rèn luyện NVSP thường xuyên 2	1	0	0	30	0
4	KC111383	Đa phương tiện	3	30	0	30	0
5	KC100393	Phương pháp dạy học tin học	3	30	15	0	0
6	TM113312	Thủ công – kĩ thuật	2	15	0	30	0
7	KC121113	Kỹ thuật điện	3	45	0	0	0
8	TC160018	Giáo dục Quốc phòng – An ninh	8 tín chỉ = 165 tiết				
9	TC123001	Giáo dục Thể chất 4 (Thể thao tự chọn nâng cao)	1	0	0	30	0
- Tự chọn:			3	25	0	40	0
10	KC101353	Bảo trì hệ thống	3	25	0	40	0
	KC110053	Nguyên lý Hệ điều hành	3	45	0	0	0
Tổng cộng			19	200	20	130	0

8.5. Học kỳ V: 16 TC (bắt buộc: 14 TC, tự chọn: 2 TC)

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Số tiết			Ghi chú
				LT	BT/ TL	TH/ TT	
- Bắt buộc:			14	145	20	90	0
1	LC120012	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	0	0
2	TL110151	Rèn luyện NVSP thường xuyên 3	1	0	0	30	0
3	KC100304	Toán rời rạc	4	40	20	0	0
4	KC111033	Thiết kế Web	3	30	0	30	0

5	TM113322	Phương pháp dạy học thủ công – kĩ thuật	2	15	0	30	0	
6	TL111032	Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục	2	30	0	0	0	
	- Tự chọn:		2	30	0	0	0	
7	KC121012	Khí cụ điện	2	30	0	0	0	Chọn 2/4TC
	KC122012	Thiết bị điện – điện tử dân dụng	2	30	0	0	0	
Tổng cộng			16	175	20	90	0	

8.6. Học kỳ VI: 14 TC (bắt buộc: 9 TC, tự chọn: 5 TC)

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Số tiết				Ghi chú
				LT	BT/ TL	TH/ TT	Tự học (nếu có)	
	- Bắt buộc:		9	60	10	130	0	
1	KC122002	Thực hành Kỹ thuật điện	2	0	0	60	0	
2	TL110161	Rèn luyện NVSP thường xuyên 4	1	0	0	30	0	
3	TM123482	Phát triển chương trình giáo dục	2	20	10	0	0	
4	KC101004	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	4	40	0	40	0	
	- Tự chọn:		5	45	0	60	0	
5	KC101073	Lập trình Java	3	30	0	30	0	Chọn 3/6TC
	KC101133	Lập trình C#	3	30	0	30	0	
6	TM123522	Dạy học STEM	2	15	0	30	0	Chọn 2/4TC
	TM113352	Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học môn Công nghệ	2	15	0	30	0	
Tổng cộng			14	105	10	190	0	

8.7. Học kỳ VII: 17 TC (bắt buộc: 14 TC, tự chọn: 3 TC)

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Số tiết				Ghi chú
				LT	BT/ TL	TH/ TT	Tự học (nếu có)	
	- Bắt buộc		14	165	30	30	0	
1	TL111232	Quản lý nhà trường	2	30	0	0	0	
2	KC101054	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	4	45	15	0	0	
3	KC110363	Mạng máy tính	3	30	0	30	0	
4	KC122103	Vẽ kỹ thuật	3	30	15	0	0	
5	KC120112	Phương pháp dạy học Kỹ thuật Công nghiệp	2	30	0	0	0	
	- Tự chọn (chọn 3/6)		3	30	0	30	0	
6	KC101163	Đồ họa ứng dụng (PhotoShop/ Corel/ AutoCad)	3	30	0	30	0	Chọn 3/6TC
	KC111303	Lập trình Web	3	30	0	30	0	
Tổng cộng			17	195	30	60	0	

8.8. Học kỳ VIII: 14 TC (bắt buộc: 12 TC, tự chọn: 2 TC)

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Số tiết				Ghi chú
				LT	BT/ TL	TH/ TT	Tự học (nếu có)	
1	DT100027	Thực tập su phạm tốt nghiệp	7				315 giờ	10 tuần
2	Khóa luận tốt nghiệp hoặc học phần thay thế							
	<i>Khóa luận tốt nghiệp</i>		7					
	<i>Học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp</i>		7	75	0	60	0	
	- Bắt buộc		5	60	0	30	0	
3	KC101362	Lập trình Scratch	2	15	0	30	0	
4	KC101063	Trí tuệ nhân tạo	3	45	0	0	0	
	- Tự chọn:		2	15	0	30	0	
5	KC121002	Lập trình điều khiển	2	15	0	30	0	Chọn 2/4TC
6	KC122112	Mạng cung cấp điện	2	30	0	0	0	
Tổng cộng			14	75	0	60 + 315 giờ	0	

9. Mô tả văn tắt nội dung học phần

9.1. Triết học Mác – Lênin

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Khái quát về triết học. Triết học Mác-Lênin và vai trò của triết học Mác-Lênin trong đời sống xã hội.

Những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng: vật chất và ý thức, phép biện chứng duy vật, lý luận nhận thức của chủ nghĩa duy vật biện chứng. Những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật lịch sử: hình thái kinh tế xã hội, giai cấp và dân tộc, nhà nước và cách mạng xã hội, triết học về con người.

Học phần trang bị cho sinh viên thế giới quan, phương pháp luận khoa học để sinh viên học tập và tự học các học phần lý luận chính trị tiếp theo (Kinh tế chính trị Mác-Lênin, Chủ nghĩa xã hội khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh) và các học phần thuộc ngành, chuyên ngành trong chương trình đào tạo.

9.2. Kinh tế chính trị Mác – Lênin

2 TC

Học phần tiên quyết: Triết học Mác-Lênin

Kinh tế chính trị Mác - Lênin là một trong ba bộ phận hợp thành của chủ nghĩa Mác - Lênin, có quan hệ mật thiết với triết học và chủ nghĩa xã hội khoa học.

Kinh tế chính trị Mác - Lênin giữ vị trí là môn khoa học cơ bản, làm cơ sở cho việc xác định đường lối, chính sách kinh tế của nhà nước; làm cơ sở cho việc nghiên cứu các môn khoa học kinh tế ngành và quản lý kinh tế.

Kinh tế chính trị Mác – Lênin cung cấp hệ thống tri thức lý luận về sự vận động của các quan hệ giữa người với người trong sản xuất và trao đổi; về sự liên hệ tác động biện chứng giữa các quan hệ giữa người với người trong sản xuất và trao đổi với LLSX và kiến trúc thượng tầng tương ứng trong những nấc thang phát triển khác nhau của nền sản xuất xã hội. Cụ thể các vấn đề như: Hàng hoá, thị trường và vai trò của các chủ thể

trong nền kinh tế thị trường; Sản xuất giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường; Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam; Công nghiệp hoá, hiện đại hoá và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam.

9.3. Chủ nghĩa xã hội khoa học

2 TC

Học phần tiên quyết: Kinh tế chính trị Mác – Lênin, Triết học Mác-Lênin

Học phần trang bị cho sinh viên một số kiến thức cơ bản, cốt lõi nhất về Chủ nghĩa xã hội khoa học, một trong ba bộ phận cấu thành chủ nghĩa Mác - Lênin.

Học phần này làm cơ sở lý luận cho sinh viên tiếp cận các học phần Lý luận chính trị tiếp theo (Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam; Tư tưởng Hồ Chí Minh) và các khoa học chuyên ngành được đào tạo.

9.4. Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam

2 TC

Học phần tiên quyết: Chủ nghĩa xã hội khoa học

Trang bị cho sinh viên sự hiểu biết về đối tượng, mục đích, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu, học tập môn Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam và những kiến thức cơ bản, cốt lõi, hệ thống về sự ra đời của Đảng (1920-1930), quá trình Đảng lãnh đạo cuộc đấu tranh giành chính quyền (1930-1945), lãnh đạo hai cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945-1975), lãnh đạo cả nước qua độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975-2018).

Góp phần khẳng định những thành công, nêu lên các hạn chế, tổng kết những kinh nghiệm về sự lãnh đạo cách mạng của Đảng để giúp người học nâng cao nhận thức, niềm tin đối với Đảng và khả năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn công tác, góp phần xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

Học phần trang bị cho sinh viên thế giới quan, phương pháp luận khoa học để sinh viên học tập và tự học học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh và các học phần thuộc ngành, chuyên ngành trong chương trình đào tạo.

9.5. Tư tưởng Hồ Chí Minh

2 TC

Học phần tiên quyết: Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam

Học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh gồm 6 chương cung cấp cho sinh viên 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; 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.

9.6. Pháp luật đại cương

2 TC

Học phần tiên quyết: Không

Học phần thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương trong hệ thống các môn khoa học về lý luận chính trị và pháp luật.

Học phần trang bị cho sinh viên một số kiến thức cơ bản về lý luận nhà nước và pháp luật; các vấn đề về Nhà nước và pháp luật Việt Nam như: tổ chức và hoạt động của bộ máy Nhà nước CHXHCN Việt Nam; về kết cấu, cách xây dựng và áp dụng quy phạm pháp luật ở Việt Nam; về một số nội dung cơ bản của một số ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam.

Học phần này làm cơ sở lý luận cho sinh viên tiếp cận các học phần về Quản lý nhà trường; Soạn thảo văn bản; các học phần pháp luật chuyên ngành.

9.7. Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục

2 TC

Học phần tiên quyết: Các học phần Giáo dục học

Học phần trang bị cho sinh viên hệ thống những lý luận cơ bản về phương pháp luận nghiên cứu khoa học (NCKH) giáo dục; các quan điểm trong NCKH giáo dục; hệ thống các phương pháp MCKH và cách thức vận dụng chúng trong quá trình KCKH giáo dục; logic tiến hành một công trình NCKH giáo dục.

9.8. Kỹ năng tổ chức hoạt động trải nghiệm

2 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần bao gồm: Các khái niệm cơ bản: Hoạt động, hoạt động trải nghiệm, hoạt động trải nghiệm sáng tạo; Vị trí, mục tiêu và đặc điểm của hoạt động trải nghiệm; Nội dung hoạt động trải nghiệm ở trường trung học phổ thông; Phương pháp và hình thức tổ chức hoạt động trải nghiệm; Cách thức đánh giá hoạt động trải nghiệm. Thực hành thiết kế và tổ chức một số hoạt động trải nghiệm phù hợp với học sinh trung học phổ thông.

9.9. Soạn thảo văn bản

2 TC

Điều kiện tiên quyết: Pháp luật đại cương

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về quy trình, thể thức, kỹ thuật trình bày trong soạn thảo văn bản hành chính và hoạt động quản lý văn bản hành chính

9.10. Kỹ năng giao tiếp

2 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần này cung cấp cho người học các kiến thức chung về giao tiếp: khái niệm, phân loại, quá trình giao tiếp; chức năng và vai trò của giao tiếp; hình thức và phương tiện giao tiếp; các nguyên tắc và chuẩn mực giao tiếp. Một số các kỹ năng giao tiếp: kỹ năng định hướng, kỹ năng định vị, kỹ năng điều khiển điều chỉnh quá trình giao tiếp, kỹ năng tạo ấn tượng ban đầu trong giao tiếp, kỹ năng lắng nghe, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng phản hồi và kỹ năng sử dụng các phương tiện giao tiếp.

9.11. Tiếng Anh 1 (B1.1)

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần Tiếng Anh 1 (B1.1) cung cấp cho sinh viên kiến thức về ngôn ngữ, văn hóa và giao tiếp xã hội của các nước nói tiếng Anh; trang bị cho sinh viên các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh ở đầu trình độ trung cấp trong đó bao gồm cả phần rèn luyện ngữ âm, ngữ pháp và phát triển vốn từ vựng tương ứng với giai đoạn đầu trình độ B1(*)).

9.12. Tiếng Anh 2 (B1.2)

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Tiếng Anh 1

Học phần Tiếng Anh 2 (B1.2) là học phần ngoại ngữ bắt buộc dành cho sinh viên không chuyên ngữ. Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về ngôn ngữ, văn hóa và giao tiếp xã hội của các nước nói tiếng Anh; trang bị cho sinh viên các kỹ năng ngôn ngữ (nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh) và phần kiến thức về hệ thống ngôn ngữ (rèn luyện ngữ âm, ngữ pháp và phát triển vốn từ vựng) tương ứng với chuẩn B1 theo khung NLNN 6 bậc dùng cho Việt Nam.

Nội dung của học phần gồm 3 đơn vị bài học Unit 4,5,6 của giáo trình Life (BrE) (2nd edition) (Vietnam edition): A2-B1.

Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể tiếp tục học học phần Tiếng Anh 3 (B1.3)

9.13. Tiếng Anh 3 (B1.3)

2 TC

Điều kiện tiên quyết: Tiếng Anh 2

Học phần Tiếng Anh 3 (B1.3) cung cấp cho sinh viên kiến thức về ngôn ngữ, văn hóa và giao tiếp xã hội của các nước nói tiếng Anh; trang bị cho sinh viên các kỹ năng

nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh ở cuối trình độ trung cấp trong đó bao gồm cả phần rèn luyện ngữ âm, ngữ pháp và phát triển vốn từ vựng tương ứng với trình độ B1(*)

9.14. Đại số tuyến tính

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần nhằm trang bị cho người học những kiến thức cơ bản nhất về: Định thức, cách tính định thức, ứng dụng định thức giải hệ phương trình Cramer; Không gian vectơ, không gian con, số chiều, cơ sở của không gian vec tơ, biểu diễn vectơ qua cơ sở; Ánh xạ tuyến tính, ma trận của ánh xạ tuyến tính; Hệ phương trình tuyến tính, phương pháp giải; Ma trận của ánh xạ tuyến tính và các phép toán ma trận, hạng của ma trận; Dạng tuyến tính và dạng toàn phương, phân loại đường và mặt bậc 2.

9.15. Giải tích

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần bao gồm nội dung về:

Giới hạn của dãy số và hàm số; các khái niệm và tính chất cơ bản của hàm liên tục; phép tính vi phân và tích phân của hàm một biến số; những kiến thức cơ bản về chuỗi số và chuỗi hàm.

Ứng dụng những kiến thức đã học để giải quyết một số bài toán trong thực tế như: tính gia tốc, vận tốc, diện tích, thể tích.

9.16. Xác suất thống kê

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần gồm 7 chương. Chương 1 nhằm trang bị cho người học những kiến thức cơ bản nhất về lý thuyết xác suất, giải tích tổ hợp. Chương 2 trình bày đại lượng ngẫu nhiên rời rạc, biến ngẫu nhiên liên tục. Chương 3 cung cấp cho sinh viên một số hàm phân phối xác suất thường gặp như phân phối Becnuli, phân phối nhị thức, phân phối siêu bội. Chương 4 gồm có các khái niệm về tổng thể, mẫu lý thuyết và mẫu thực nghiệm giúp sinh viên có kỹ năng sắp xếp các số liệu, vẽ biểu đồ biểu diễn các số liệu thông kê toán. Chương 5 giúp sinh viên biết ước lượng điểm cho trung bình, tỷ lệ, phương sai của tổng thể. Chương 6 trang bị cho sinh viên các kiến thức về kiểm định giả thiết thống kê, các bước kiểm định giả thiết đối với tỷ lệ. Chương 7 giúp sinh viên nắm được mối quan hệ giữa hai đại lượng ngẫu nhiên, khái niệm hệ số tương quan và xác định hồi quy.

9.17. Tin học đại cương

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tin học, bao gồm: Đại cương về tin học, thông tin và xử lý thông tin; biểu diễn thông tin trong máy tính.

- Giới thiệu tổng quan về máy tính điện tử: lịch sử phát triển, phân loại, các thành phần cơ bản.

- Giới thiệu về hệ điều hành; sử dụng hệ điều hành Windows, sử dụng tiếng việt trong Windows; Khái niệm virus và cách phòng chống.

- Những hiểu biết cơ bản về mạng thông tin toàn cầu Internet, thư điện tử, tìm kiếm thông tin trên Internet.

- Cách giải quyết bài toán bằng máy tính, khái niệm về thuật toán, sơ đồ khối.

- Giới thiệu một số phần mềm ứng dụng trong tin học văn phòng như MS Word, MS Excel, MS PowerPoint.

9.18. Giáo dục thể chất 1

1 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần cung cấp cho sinh viên hệ thống các động tác của bài thể dục phát triển chung, bài thể dục nhảy dây ngắn và một số bài tập bổ trợ kỹ thuật chạy, nhằm giúp cho sinh viên rèn luyện sức khỏe tốt, phát triển các tố chất thể lực.

Trang bị cho sinh viên những hiểu biết cơ bản về ý nghĩa, lợi ích, tác dụng, của việc tập luyện thể dục thể thao thường xuyên.

9.19. Giáo dục thể chất 2

1 TC

Điều kiện tiên quyết: Giáo dục thể chất 1

Học phần cung cấp cho sinh viên những hiểu biết cơ bản về ý nghĩa, tác dụng và kỹ thuật của môn đẩy tạ kiểu lưng hướng ném, môn nhảy xa kiểu uốn thân; hiểu biết một số điều luật thi đấu môn nhảy xa và đẩy tạ.

Trang bị cho sinh viên những hiểu biết cơ bản về ý nghĩa, lợi ích, tác dụng, của việc tập luyện thể dục thể thao thường xuyên.

9.20. Giáo dục thể chất 3 (chọn 1 trong 3 học phần)

1 TC

a. Cầu lông 1

1 TC

Điều kiện tiên quyết: Thể dục, Điện Kinh

Trang bị cho sinh viên những kiến thức về lịch sử sự ra đời và phát triển môn cầu lông; kiến thức kỹ thuật cơ bản của môn cầu lông và luật cầu lông về thi đấu đơn.

b. Bóng chuyền 1

1 TC

Điều kiện tiên quyết: Thể dục, Điện Kinh

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về ý nghĩa, tác dụng và kỹ thuật động tác, kỹ năng, kỹ xảo động tác của bóng chuyền, một số điều luật thi đấu. Trên cơ sở đó sinh viên tự tập luyện để nâng cao sức khỏe, giúp sinh viên có kiến thức và yêu thích môn bóng chuyền.

c. Võ thuật cổ truyền Việt Nam 1

1 TC

Điều kiện tiên quyết: Thể dục, Điện Kinh

Trang bị cho sinh viên những hiểu biết về lịch sử hình thành và phát triển môn Võ thuật Cổ truyền Việt Nam; ý nghĩa, tác dụng, nguyên lý và kỹ thuật cơ bản của môn võ cổ truyền Việt Nam; Luật thi đấu, phương pháp tổ chức tập luyện Võ thuật cổ truyền Việt Nam.

9.21. Giáo dục thể chất 4 (chọn 1 trong 3 học phần)

1 TC

a. Cầu lông 2

1 TC

Điều kiện tiên quyết: Cầu lông 1

Học phần trang bị cho sinh viên những kỹ, chiến thuật nâng cao của môn cầu lông; phương pháp tổ chức thi đấu và công tác trọng tài; phổ biến luật.

b. Bóng chuyền 2

1 TC

Điều kiện tiên quyết: Bóng chuyền 1

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kỹ thuật, chiến thuật nâng cao của môn bóng chuyền; phổ biến luật thi đấu; phương pháp tổ chức thi đấu và công tác trọng tài. Trên cơ sở đó sinh viên tự tập luyện để nâng cao sức khỏe, giúp sinh viên có kiến thức sâu hơn trong môn bóng chuyền.

c. Võ thuật cổ truyền Việt Nam 2

1 TC

Điều kiện tiên quyết: Võ thuật cổ truyền Việt Nam 1

Trang bị cho sinh viên những hiểu biết về hệ thống đai, đẳng cấp, điều kiện thi chuyền cấp, phong cấp; các chân thương, biện pháp phòng ngừa trong tập luyện và các kỹ thuật cơ bản của môn võ cổ truyền Việt Nam; Luật thi đấu, phương pháp tổ chức tập luyện Võ thuật cổ truyền Việt Nam.

9.22. Giáo dục Quốc phòng-an ninh

8 TC

Nội dung ban hành kèm theo Thông tư số: 05/2020/TT-BGDDT ngày 18 tháng 3 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành chương trình giáo dục quốc phòng và an ninh trong trường TCSP, CĐSP và cơ sở giáo dục đại học.

9.23. Kỹ thuật lập trình

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về cách biểu diễn dữ liệu trên máy tính, hệ thống số, hệ đếm với các phép toán số học - logic và kỹ thuật lập trình cấu trúc thông qua ngôn ngữ lập trình C bao gồm: Các khái niệm, nguyên lý cơ bản của lập trình cấu trúc; Các thành phần chung trong các ngôn ngữ lập trình; Các thành phần cơ bản trong ngôn ngữ C; Hệ lệnh vào ra và lệnh điều khiển; Tổ chức các hàm, chương trình; Mảng. Sau khi học xong, học phần này sinh viên có thể lập trình giải các bài toán bằng ngôn ngữ C và có khả năng tự học các ngôn ngữ lập trình cấu trúc khác.

9.24. Kỹ thuật lập trình nâng cao

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật lập trình

Học phần này được thiết kế sau khi sinh viên đã học kỹ thuật lập trình cơ bản. Cung cấp cho sinh viên kiến thức về các kiểu dữ liệu phức tạp như kiểu struct; kiểu con trỏ, cách cấp phát và thu hồi bộ nhớ; xử lý danh sách liên kết; xử lý tập tin văn bản, tập tin nhị phân. Hệ thống các thao tác tổ chức lưu trữ, xử lý dữ liệu và quản lý bộ nhớ trong một chương trình.

9.25. Toán rời rạc

4 TC

Điều kiện tiên quyết: Tin học đại cương

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về lý thuyết tổ hợp, bài toán đếm, bài toán tồn tại, bài toán liệt kê và bài toán tối ưu tổ hợp. Lý thuyết đồ thị gồm các khái niệm cơ bản về của lý thuyết đồ thị, biểu diễn đồ thị trên máy tính, tìm kiếm trên đồ thị, đồ thị Euler và đồ thị Hamilton, cây và cây khung, các bài toán tối ưu trên đồ thị.

9.26. Cấu trúc dữ liệu và giải thuật

4 TC

Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật lập trình.

Học phần cung cấp các kiến thức về thuật toán, cấu trúc dữ liệu, các kỹ thuật lập trình với các cấu trúc dữ liệu. Phần thuật toán: trình bày những vấn đề cơ bản về thuật toán. Từ khái niệm, phương pháp biểu diễn, phân tích đánh giá thuật toán; các kiến thức chung về dữ liệu, mối liên hệ giữa thuật toán với cấu trúc dữ liệu; đặc biệt là kiến thức về thuật toán và ý nghĩa chương trình = cấu trúc dữ liệu + thuật toán. Phần cấu trúc dữ liệu: giới thiệu tổng quan về lập trình nâng cao; kiểu dữ liệu trừu tượng; thiết kế và phân tích, giải thuật đệ quy; mảng và danh sách; danh sách mốc nối, cấu trúc cây; đồ thị; sắp xếp, tìm kiếm; tính độ phức tạp của thuật toán.

9.27. Mạng máy tính

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Tin học đại cương

Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức tổng quan về mạng máy tính: các yếu tố của mạng máy tính, phân loại mạng, hệ điều hành mạng và kết nối liên mạng; chức năng, cơ chế hoạt động và giao thức ở các tầng của mô hình OSI. Đồng thời, trang bị kiến thức về mạng cục bộ - LAN: đồ hình mạng và đường truyền vật lý, các phương pháp truy nhập đường truyền vật lý, hoạt động của các thiết bị mạng, các chuẩn LAN.

Học phần còn giới thiệu về TCP/IP và Internet: nguyên tắc hoạt động của giao thức TCP, UDP của mạng Internet; bộ giao thức IP, thiết lập sơ đồ đánh địa chỉ IP cho mạng; chia mạng con (subnet); một số dịch vụ mạng.

9.28. Cơ sở dữ liệu

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật lập trình

Học phần cung cấp các kiến thức về các hệ cơ sở dữ liệu, các mô hình dữ liệu. Ngôn ngữ định nghĩa và thao tác dữ liệu đối với mô hình quan hệ. Lý thuyết thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ, tổ chức dữ liệu vật lý, tối ưu hóa câu hỏi, an toàn và toàn vẹn dữ liệu.

9.29. Thủ công – kĩ thuật**2 TC**

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần bao gồm các kiến thức về: Giới thiệu và thực hành một số kiến thức về kĩ thuật tạo hình bằng giấy, bìa, kĩ thuật phục vụ, lắp ghép kĩ thuật, chăn nuôi và trồng trọt ở tiểu học.

9.30. An toàn điện**2 TC**

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần này cung cấp kiến thức và các kỹ năng về an toàn điện, các biện pháp xử lý người tai nạn điện, các thiết bị an toàn điện và các biện pháp an toàn điện khi làm việc.

9.31. Kỹ thuật điện**3 TC**

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần này cung cấp khái niệm căn bản về cấu tạo, nguyên lý hoạt động các mạch điện 1 pha và 3 pha; các phương pháp dùng trong phân tích và thiết kế mạch điện, các thông số đặc trưng, mạch điện công nghiệp và dân dụng, sơ đồ tương đương... Phân tích và thiết kế mạch điện mắc hình sao và tam giác, các bài toán mạch điện 1 pha và 3 pha.

9.32. Bảo trì hệ thống**3 TC**

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu trúc và nguyên lý hoạt động của hệ thống máy tính (PC), qua đó làm chủ được hệ thống máy tính.

9.33. Nguyên lý hệ điều hành**3 TC**

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về nguyên lý hoạt động hệ điều hành: vai trò, nhiệm vụ của hệ điều hành, phân loại hệ điều hành. Học phần còn giới thiệu các nhiệm vụ chính của hệ điều hành: quản lý tiến trình; quản lý, phân phối bộ nhớ; quản lý hệ thống File.

9.34. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu**4 TC**

Điều kiện tiên quyết: Cơ sở dữ liệu

Học phần này sẽ giới thiệu cho sinh viên các tiện ích và các tính năng của Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu SQL Server. Nội dung bao gồm: Tổng quan về các Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu; Giới thiệu về HQT CSDL SQL Server; Sử dụng các công cụ để xây dựng cơ sở dữ liệu quan hệ trên HQTCSQL SQL Server; Xây dựng và thao tác CSDL với câu lệnh có cấu trúc T-SQL; Lập trình quản trị CSDL thông qua các công cụ Rule, Constraint, Trigger, Store Procedure trên SQL Server; Cài đặt các ràng buộc toàn vẹn, sao lưu và phục hồi cơ sở dữ liệu.

Môn học này đóng vai trò quan trọng giúp cho sinh viên sau khi ra trường có thể làm việc trong các công ty, xí nghiệp với vị trí của người quản trị hệ thống dữ liệu.

9.35. Thiết kế Web**3 TC**

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần cung cấp cho người học các kiến thức và kỹ năng về thiết kế Website. Nội dung bao gồm: Giới thiệu về thiết kế web; Phát thảo giao diện Website; Thiết kế web bằng ngôn ngữ HTML và CSS; Cơ bản về Javascript; Quản trị Website. Sau khi học xong học phần này, sinh viên nắm được cách phát thảo, thiết kế trang web bằng ngôn ngữ HTML và CSS, lập trình tương tác người dùng bằng ngôn ngữ lập trình Javascript và biết cách quản trị web.

9.36. Phân tích thiết kế hệ thống thông tin**4 TC**

Điều kiện tiên quyết: Cơ sở dữ liệu

Học phần này cung cấp cho sinh viên các khái niệm cơ bản về hệ thống và phân tích thiết kế hệ thống, giới thiệu phương pháp luận phân tích thiết kế hệ thống hướng đối tượng bằng ngôn ngữ mô hình hóa thông nhất UML, nội dung bao gồm: khảo sát hiện trạng, phân tích yêu cầu và thiết kế hệ thống. Phần bài tập sẽ tập trung vào phân tích và thiết kế hệ thống cho một số bài toán thực tế, sinh viên có thể sử dụng hai phần mềm Microsoft Visio và Rational Rose trong quá trình học.

9.37. Vẽ kỹ thuật

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp chiếu vuông góc để biểu diễn vật thể; nguyên tắc biểu diễn vật thể lên mặt phẳng. Học phần còn cung cấp cho sinh viên những tiêu chuẩn và những quy ước có liên quan đến bản vẽ chi tiết máy và bản vẽ lắp. Các sơ đồ bản vẽ trong công nghiệp theo tiêu chuẩn Việt Nam & ISO.

9.38. Thực hành kỹ thuật điện

2 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần này cung cấp kiến thức và các kỹ năng về thực hành điện cơ bản nhằm hỗ trợ phục vụ cho công việc học tập và làm việc sau khi ra trường.

Học phần giúp sinh viên biết sử dụng các thiết bị đo VOM, Ampe kẹp, biết làm khoen và nối dây, biết thiết kế và phân tích mạng điện gia đình, biết lắp đặt bảng điện, lắp đặt và đấu dây động cơ điện 1 pha, 3 pha, máy biến áp, biết sửa chữa các thiết bị điện gia dụng.

9.39. Đồ họa ứng dụng

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về đồ họa nền vector và bitmap thông qua chương trình đồ họa CorelDraw. Từ đó sinh viên ứng dụng phần mềm này để phác thảo mẫu, vẽ thiết kế, lập bộ tiêu chuẩn kỹ thuật, thiết kế và hiệu chỉnh màu sắc các mẫu thiết kế quảng cáo, logo.

9.40. Lập trình Web

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Thiết kế Web

Học phần này cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về phát triển ứng dụng web động bằng ngôn ngữ PHP và MySQL. Nội dung học phần bao gồm: Giới thiệu về công nghệ web động; Kỹ thuật lập trình PHP; Kỹ thuật lập trình ứng dụng web bằng PHP và MySQL; Laravel Framework. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có đủ kỹ năng thiết kế và xây dựng một website bằng ngôn ngữ lập trình PHP và hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL. Ngoài ra, sinh viên biết cách nghiên cứu, khai thác các framework để hỗ trợ xây dựng các ứng dụng web một cách dễ dàng và nhanh chóng.

9.41. Lập trình Java

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần này cung cấp cho sinh viên các khái niệm và kiến thức cơ bản về lập trình hướng đối tượng (OOP) thông qua ngôn ngữ lập trình Java. Nội dung bao gồm: khái quát về công nghệ Java; các thành phần cơ bản trong ngôn ngữ lập trình Java; cung cấp chi tiết từ khái niệm, kỹ thuật phân tích đến cách sử dụng các phương pháp trong OOP như classes, objects, inheritance, encapsulation và polymorphism để hiện thực các bài toán thành chương trình; các kỹ thuật xử lý lỗi và ngoại lệ, quản lý tập tin; lập trình giao diện đồ họa: viết các chương trình sử dụng các thành phần GUI và Event Handling Model. Sau khi học xong môn này, sinh viên biết cách phân tích bài toán thực tế dựa trên ý tưởng triển khai thành các đối tượng và viết chương trình thể hiện được bản chất của OOP trong Java.

9.42. Lập trình C#**3 TC**

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần này cung cấp các kiến thức về kiến trúc .NET Framework, nền tảng ngôn ngữ C#, cách khai báo và sử dụng các kiểu dữ liệu cơ bản, cách xây dựng lớp – đối tượng, lập trình hướng đối tượng với C#, mô tả một số lớp cơ sở của framework.

9.43. Dạy học STEM**2 TC**

Điều kiện tiên quyết: PP DH thủ công – kĩ thuật

Học phần bao gồm các kiến thức về: quan điểm giáo dục Stem, phương pháp, hình thức dạy học Stem ở tiểu học, qui trình triển khai tổ chức các chủ đề dạy học Stem ở tiểu học. Thực hiện kết nối hoạt động giáo dục STEM với các hoạt động dạy học, giáo dục ở trường tiểu học.

9.44. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học môn công nghệ**2 TC**

Điều kiện tiên quyết: PP DH thủ công – kĩ thuật

Học phần bao gồm các kiến thức về dạy học theo hướng trải nghiệm và tổ chức các hoạt động dạy học môn Công nghệ qua nghiên cứu các mô hình trải nghiệm, các phương pháp và hình thức tổ chức các hoạt động trải nghiệm, thiết kế và đánh giá các hình thức dạy học trải nghiệm trong môn Công nghệ ở Tiểu học.

9.45. Khí cụ điện**2 TC**

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần trang bị cho sinh viên các khái niệm, nguyên lý tổng quát về khí cụ điện; các mạch điện ứng dụng khí cụ điện hạ áp trong lĩnh vực đóng cắt, bảo vệ phụ tải điện công nghiệp, bảo vệ đường dây và trạm biến áp.

9.46. Lập trình điều khiển**2 TC**

Điều kiện tiên quyết: Thực hành Kỹ thuật Điện

Học phần trang bị cho sinh viên năm được cấu trúc phần cứng và phần mềm giao tiếp của Arduino Uno. Lập trình điều khiển với các linh kiện điện tử cho các ứng dụng đơn giản. Qua đó tạo nền tảng cơ bản để phát triển nâng cao hơn trong các ứng dụng khác sử dụng Arduino.

9.47. Tâm lý học đại cương**2 TC**

Điều kiện tiên quyết: Triết học Mác Lê nin

Nội dung học phần bao gồm: Tâm lý học là một khoa học; Cơ sở tự nhiên và cơ sở xã hội của tâm lý người; Sự hình thành và phát triển tâm lý, ý thức; Hoạt động nhận thức; Tình cảm và ý chí; Trí nhớ; Nhân cách và sự hình thành, phát triển nhân cách.

9.48. Tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm THPT**2 TC**

Điều kiện tiên quyết: Tâm lý học đại cương

Nội dung học phần bao gồm: Nhập môn tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm; Lý luận về sự phát triển tâm lý học sinh; Tâm lý lứa tuổi học sinh; Tâm lý học dạy học; Tâm lý học giáo dục học sinh; Tâm lý học nhân cách người giáo viên trường phổ thông.

9.49. Giáo dục học 1**2 TC**

Điều kiện tiên quyết: Tâm lý học đại cương

Học phần trang bị các kiến thức cơ bản về giáo dục học: Giáo dục học là một hiện tượng xã hội đặc biệt; Giáo dục và sự hình thành phát triển nhân cách; Mục đích và nhiệm vụ giáo dục; Các con đường giáo dục.

9.50. Giáo dục học 2**2 TC**

Điều kiện tiên quyết: Giáo dục học 1

Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về lí luận dạy học (Những vấn đề cơ bản của quá trình dạy học, hệ thống các nguyên tắc, phương pháp dạy học, các hình thức

tổ chức dạy học, cách đánh giá kết quả dạy học ở trường phổ thông) và các kiến thức cơ bản về lí luận giáo dục (quá trình, nguyên tắc, phương pháp giáo dục; các nội dung giáo dục; lí luận về công tác chủ nhiệm lớp ở trường phổ thông). Từ đó, sinh viên có thể vận dụng những kiến thức trên trong quá trình tổ chức hoạt động dạy học và giáo dục cho học sinh trong trường phổ thông, hình thành niềm tin vào cơ sở khoa học của quá trình dạy học và giáo dục, có thái độ đúng trong quá trình học tập và rèn luyện để hoàn thiện nhân cách của người giáo viên.

9.51. Quản lý nhà trường

2 TC

Điều kiện tiên quyết: Các học phần Tâm lý học và Giáo dục học

Học phần cung cấp cho sinh viên hệ thống tri thức về quản lý nhà trường: Tổng quan về quản lý và lãnh đạo nhà trường phổ thông; Mô hình lý thuyết về quản lý dựa vào nhà trường phổ thông; Phát triển chương trình nhà trường phổ thông theo tiếp cận năng lực; Phát triển năng lực tự chủ chuyển môn trong quản lý đội ngũ giáo viên phổ thông; Tiếp cận lãnh đạo dạy học trong quản lý nhà trường phổ thông của hiệu trưởng; Đổi mới đánh giá trong lớp học theo quan điểm vì sự tiến bộ của người học; Quản lý chất lượng giáo dục phổ thông; Quản lý nguồn nhân lực trong nhà trường phổ thông; Quản lý tài chính trường phổ thông theo định hướng tăng quyền tự chủ và trách nhiệm xã hội; Văn hoá nhà trường phổ thông trong thế kỷ XXI và vai trò của người hiệu trưởng nhà trường phổ thông; Tinh huống và cách xử lý một số tình huống quản lý nhà trường phổ thông.

9.52. Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên 1

1 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần này nhằm củng cố và rèn luyện các kỹ năng thực hành cơ bản về tâm lý học: Tìm hiểu, nghiên cứu tâm lý học, tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm, phong cách giao tiếp của người giáo viên phổ thông; giải quyết các tình huống sư phạm liên quan đến học sinh; chẩn đoán nhân cách nghề của bản thân và hướng hoàn thiện nhân cách nghề.

Thực hành rèn luyện những kỹ năng dạy học cơ bản: luyện nói, luyện phát âm, luyện đọc diễn cảm, luyện viết, trình bày bảng, tập viết một số văn bản hành chính.

9.53. Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên 2

1 TC

Điều kiện tiên quyết: Rèn luyện NVSPTX 1

Học phần bao gồm những nội dung:

2.1. Học tập và rèn luyện một số kỹ năng chung:

Học phần này nhằm củng cố và rèn luyện các kỹ năng thực hành cơ bản về giáo dục học:

- Tìm hiểu về trường phổ thông. Tìm hiểu chương trình, kế hoạch dạy học và giáo dục, sách giáo khoa và tài liệu học tập ở trường phổ thông.

- Xây dựng và quản lý tập thể học sinh phổ thông. Học tập kinh nghiệm về quản lý và giáo dục học sinh của người giáo viên chủ nhiệm lớp ở trường phổ thông.

- Lập kế hoạch và tổ chức hoạt động dạy học và giáo dục học sinh của người giáo viên chủ nhiệm lớp ở trường phổ thông. Rèn luyện kỹ năng nhận xét, đánh giá kết quả giáo dục của học sinh phổ thông.

- Nghiên cứu các giáo trình hướng dẫn về việc thực hiện công tác thực tập sư phạm.

2.2. Học tập và rèn luyện một số kỹ năng riêng:

- Thiết kế các loại kế hoạch năm, tháng, tuần cụ thể ở trường phổ thông.

- Thiết kế kế hoạch dạy học, giáo dục và các kế hoạch khác.

9.54. Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên 3

1 TC

Điều kiện tiên quyết: Rèn luyện NVSPTX 2

Học phần rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên là học phần rèn kỹ năng thực hành, thực tế giảng dạy ở bậc phổ thông cho sinh viên.

Nội dung của chương trình rèn luyện thường xuyên bao gồm: tìm hiểu thực tế trường phổ thông; tìm hiểu các hoạt động dạy và học ở trường THCS, Tiểu học; thực hành các kỹ năng nghe, nói, viết đặc biệt là kỹ năng giảng dạy và các công tác thuộc về nghiệp vụ sư phạm.

9.55. Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên 4

1 TC

Điều kiện tiên quyết: Rèn luyện NVSPTX 3

Học phần rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên là học phần rèn kỹ năng thực hành, thực tế giảng dạy ở bậc phổ thông cho sinh viên.

Nội dung của chương trình rèn luyện thường xuyên bao gồm: tìm hiểu thực tế trường phổ thông; tìm hiểu các hoạt động dạy và học ở trường THCS, Tiểu học; thực hành các kỹ năng nghe, nói, viết đặc biệt là kỹ năng giảng dạy và các công tác thuộc về nghiệp vụ sư phạm.

9.56. Phương pháp dạy học tin học

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Trên cơ sở các kiến thức đại cương, kiến thức chuyên ngành của ngành Tin học, các kiến thức về tâm lý học, giáo dục học, học phần này tập trung trình bày phương pháp dạy học các nội dung Tin học ở bậc Tiểu học và THCS giúp sinh viên nắm vững kiến thức, kỹ năng để chuẩn bị tốt trong quá trình thực tập sư phạm tại trường Tiểu học và THCS và công việc giảng dạy sau khi tốt nghiệp

9.57. Đa phương tiện

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Không.

Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về phương pháp dạy học theo mô hình có ứng dụng ICT. Hướng dẫn sinh viên biết cách sử dụng và phối hợp thành thạo một số công cụ hỗ trợ xây dựng bài giảng đa phương tiện ở trường phổ thông.

Nội dung môn học sẽ được minh họa thông qua thực hành sử dụng các ứng dụng lưu trữ dữ liệu trên đám mây, dịch vụ Google Apps, xây dựng và xuất bản website với Google Sites; phối hợp thành thạo một số công cụ hỗ trợ dạy học để tạo bài giảng với đầy đủ các nội dung đa phương tiện phù hợp với việc dạy bộ môn Tin học ở trường phổ thông như Microsoft Powerpoint, iMindMap, Camtasia, Fastone; khai thác các công cụ hỗ trợ tổ chức dạy học trực tuyến Moodle, Zoom, Google Class Room. Đồng thời, sinh viên có khả năng xây dựng được hệ thống quản lý khóa học E-learning với Moodle.

9.58. Phương pháp dạy học thủ công – kĩ thuật

2 TC

Điều kiện tiên quyết: Thủ công – kĩ thuật

Học phần bao gồm các kiến thức về: Giới thiệu vị trí, mục tiêu, cấu trúc và nội dung chương trình môn Thủ công - Kĩ thuật ở tiểu học; Phương pháp, hình thức dạy học Thủ công - kĩ thuật ở tiểu học; Hướng dẫn dạy học các nội dung trong chương trình Thủ công - kĩ thuật ở Tiểu học

9.59. Phương pháp dạy học kỹ thuật công nghiệp

2 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần trang bị cho sinh viên những hiểu biết cơ bản mang tính hệ thống về phương pháp dạy học KTCN (đối tượng, nội dung, phương pháp nghiên cứu môn học, về mục đích, nội dung phương pháp, hình thức tổ chức và những điều kiện vật chất).

9.60. Phát triển chương trình giáo dục

2 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Nội dung học phần bao gồm các khái niệm cơ bản về chương trình, các dạng chương trình, nguyên tắc, yêu cầu khi xây dựng chương trình môn học ở tiểu học, phân

tích các chương trình môn học, thiết kế các nhiệm vụ học tập dựa trên các tiêu chí của chương trình, thiết kế nội dung học tập theo các chủ đề cụ thể, phân tích sách giáo khoa, đánh giá một chương trình dạy học ở tiểu học.

9.61. Thực tập sư phạm tốt nghiệp

7 TC

Thực tập sư phạm tốt nghiệp bao gồm:

- + Tìm hiểu tình hình địa phương, nhà trường thực tập.
- + Thực tập giảng dạy.
- + Thực tập công tác giáo dục.
- + Làm bài tập nghiên cứu khoa học

9.62. Lập trình Scratch

2 TC

Điều kiện tiên quyết: Kỹ thuật lập trình

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kỹ thuật lập trình kéo thả trong Scratch, phát triển tư duy lập trình trực quan. Sinh viên sử dụng các kiến thức cơ bản về kỹ thuật lập trình để thực hành các chương trình trên ngôn ngữ Scratch. Từ đó, tạo ra các trò chơi, ứng dụng hỗ trợ học tập như tấm thiệp, phim hoạt hình, đồng thời có thể lập trình điều khiển với các linh kiện điện tử.

9.63. Trí tuệ nhân tạo

3 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần này cung cấp cho sinh một số khái niệm và kỹ thuật cơ bản của trí tuệ nhân tạo trong việc tìm kiếm và giải quyết vấn đề; các phương pháp biểu diễn và xử lý tri thức cơ bản làm cơ sở cho việc xây dựng các hệ thống thông minh; phương pháp lập trình logic và các kiến thức về máy học.

9.64. Thiết bị điện – điện tử dân dụng

2 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo, nguyên lý hoạt động, phương pháp sử dụng và bảo quản một số thiết bị điện – điện tử dân dụng như nồi cơm điện, bếp điện, máy bơm nước, tủ lạnh, máy điều hòa, tivi, lò vi sóng...

9.65. Mạng cung cấp điện

2 TC

Điều kiện tiên quyết: Không

Học phần cung cấp cho sinh viên những vấn đề cơ bản về lý thuyết và tính toán trong mạng cung cấp điện gồm: Các khái niệm về Hệ thống cung cấp điện; cách xác định nhu cầu điện; chọn phương án cung cấp điện; tính toán về tổn thất điện áp, tổn thất điện năng; trạm biến áp; lựa chọn thiết bị trong mạng cung cấp điện; tính toán về chiếu sáng; chống sét và nối đất.

10. Danh sách đội ngũ giảng viên thực hiện chương trình

10.1. Đội ngũ giảng viên cơ hữu

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong	Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Ngành, chuyên ngành	Học phần dự kiến đảm nhiệm
1	Ngô Thị Kim Phượng, 1968, Phó Trưởng phòng Đào tạo	GVC, 2006	Ths, Việt Nam, 2003	Triết học	Triết học Mác - Lênin
2	Đào Văn Phượng, 1978, Giảng viên	GV	TS, Việt Nam, 2018	Kinh tế chính trị	Kinh tế chính trị Mác-Lênin
3	Nguyễn Thị Trang, 1974, Trưởng Bộ môn Nguyên lý cơ bản CN Mac-Lênin	GV	Ths, Việt Nam, 2009	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Chủ nghĩa xã hội khoa học
4	Võ Thị Minh Duyên, 1972, Trưởng phòng Tổ chức cán bộ	GVC, 2011	Ths, Việt Nam, 2005	Lịch sử Việt Nam	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam
5	Trần Văn Tàu, 1975, Phó trưởng khoa Lý luận chính trị	GVC, 2011	TS, Việt Nam, 2018	Lịch sử Việt Nam	Tư tưởng Hồ Chí Minh
6	Nguyễn Thị Phượng, 1975, Trưởng phòng Hành chính quản trị	GVC, 2017	Ths, Việt Nam, 2010	Luật hành chính	Pháp luật đại cương, Soạn thảo văn bản
7	Lê Bạt Sơn, 1969, Phó Trưởng khoa Sư phạm	GVC, 2011	Ths, Việt Nam, 2006	Quản lý giáo dục	Phương pháp NCKHGD; Quản lý nhà trường
8	Phan Thị Ánh Tuyết, 1968, Phó Trưởng Khoa Sư phạm	GVC, 2011	Ths, Việt Nam, 2005	Văn học	Kỹ năng tổ chức hoạt động trải nghiệm
9	Tôn Nữ Cẩm Hương, 1987, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2015	Tâm lý học Giáo dục học	Kỹ năng giao tiếp
10	Hoàng Liên Hương, 1990, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2015	Phương pháp giảng dạy Tiếng Anh	Tiếng Anh 1 (B1.1)
11	Trần Lê Anh Thư, 1993, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2019	Ngôn Ngữ Anh	Tiếng Anh 2 (B1.2)

12	Phạm Như Quỳnh, 1988, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2015	TESOL	Tiếng Anh 3 (B1.3)
13	Trần Thị Gia Lâm, 1983, Trưởng Bộ môn Toán	GV	Ths, Việt Nam, 2011	Đại số và Lý thuyết số	Đại số tuyến tính
14	Phùng Xuân Lễ, 1983, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2016	Giải tích	Giải tích
15	Đào Thị Kim Chi, 1989, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2013	Giải tích	Xác suất thống kê
16	Phan Thị Lan, 1970, Trưởng bộ môn Tâm lý giáo dục	GV	Ths, Việt Nam, 2004	Tâm lý học	Tâm lý học đại cương; Tâm lý học lứa tuổi và TLH sư phạm; Rèn luyện NVSPTX 1
17	Châu Thị Hồng Nhự, 1986, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2010	Giáo dục học	Giáo dục học 1, 2; Rèn luyện NVSPTX 2
18	Mai Thị Lê Hải, 1983, Giảng viên	GV	TS, Việt Nam, 2020	Lý luận và PPDH Tiểu học	Thủ công kĩ thuật; PPDH thủ công kĩ thuật; Dạy học STEM; Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học môn Công nghệ
19	Nguyễn Huy Vũ, 1985, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2013	Giáo dục thể chất	Giáo dục thể chất 1
20	Lê Đức Hiếu, 1979, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2011	Giáo dục thể chất	Giáo dục thể chất 2
21	Nguyễn Ngọc Sách, 1968, Giảng viên	GV	Cử nhân, Việt Nam, 1992	Giáo dục thể chất	Giáo dục thể chất 3
22	Nguyễn Minh Cường, PTK Khoa GDTC&QP	GV	TS, Việt Nam 2020	Giáo dục thể chất	Giáo dục thể chất 4
23	Trường Sĩ quan Thông tin				Giáo dục quốc phòng - an ninh
24	Huỳnh Minh Giảng, 1969, Phó phòng ĐBCL và Khảo thí	GVC, 2011	Ths, Việt Nam, 2005	Khoa học Máy tính	Phương pháp dạy học tin học; Rèn luyện NVSPTX 3,4;
25	Lê Thị Kim Loan, 1967, Phó Trưởng phòng phụ trách Đào tạo	GVC, 2006	TS, Việt Nam, 2019	Toán - Tin	Toán rời rạc; Phát triển chương trình giáo dục
26	Võ Thị Hồng Loan, 1975, Phó Trưởng Khoa KTCN	GV	TS, Úc, 2014	Khoa học Máy tính	Trí tuệ nhân tạo

27	Trịnh Minh Thiên, 1976, Phó Trưởng Khoa KTCN	GV	Ths, Việt Nam, 2007	Điện tử	Bảo trì hệ thống; Khí cụ điện; Thiết bị điện – điện tử dân dụng; PPDH kĩ thuật – công nghiệp; Lập trình điều khiển
28	Trần Minh Cảnh, 1968, Tổ trưởng tổ Khoa học máy tính	GV	Ths, Việt Nam, 2001	Khoa học máy tính	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật; Cơ sở dữ liệu
29	Trần Xuân Hiệp, 1979, Tổ trưởng tổ Mạng và Truyền thông	GV	Ths, Việt Nam, 2011	Mạng và truyền thông	Mạng máy tính; Kỹ thuật lập trình nâng cao
30	Phan Thị Thanh Thủy, 1975, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2012	Khoa học máy tính	Tin học đại cương; Kỹ thuật lập trình
31	Nguyễn Minh Thức, 1985, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2011	Điện – điện tử	An toàn điện; Kĩ thuật điện; Vẽ kỹ thuật; Thực hành kĩ thuật điện; Mạng cung cấp điện
32	Lê Thị Thu Oanh, 1986, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2013	Hệ thống thông tin	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin; Lập trình C#
33	Lê Thị Kim Anh, 1987, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2013	Mạng và truyền thông	Lập trình Java; Nguyên lý Hệ điều hành
34	Hồ Thị Duyên, 1987, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2013	Hệ thống thông tin	Hệ quản trị CSDL
35	Phạm Ngọc Thịnh, 1983, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2013	Khoa học máy tính	Đồ họa ứng dụng (PhotoShop/Corel/AutoCad); Lập trình Scratch
36	Nguyễn Quốc Dũng, 1987, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2015	Công nghệ thông tin	Thiết kế Web; Lập trình Web
37	Trần Trọng Bắc, 1975, Giảng viên	GV	Ths, Việt Nam, 2013	Khoa học máy tính	Đa phương tiện

11. Cơ sở vật chất phục vụ học tập

11.1. Các phòng thí nghiệm và các hệ thống thiết bị thí nghiệm

Hơn 30 phòng học được trang bị đầy đủ âm thanh, ánh sáng; 05 phòng máy vi tính kết nối Internet; 02 phòng học đa chức năng, 02 phòng hội thảo khoa học.

11.2. Thư viện

Hiện tại nhà trường có một thư viện khoảng 200m² với sức chứa 100 chỗ ngồi và hàng trăm đầu sách chuyên ngành, hệ thống giáo trình, sách báo, tạp chí... đáp ứng đủ nhu cầu nghiên cứu, học tập của cán bộ, giáo viên và sinh viên.

Thư viện có phòng máy tính trang bị hiện đại để truy cập Internet và tham khảo giáo trình số hóa.

11.3. Danh mục giáo trình, tài liệu chính của ngành đào tạo

STT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB	Số bản	Sử dụng cho môn học, học phần
1.	Giáo trình Triết học Mác - Lê nin	Bộ Giáo dục & Đào tạo	Chính trị Quốc gia, Hà Nội	2019	50	Triết học Mác - Lê nin
2.	Giáo trình Kinh tế chính trị Mác - Lê nin	Bộ Giáo dục & Đào tạo	Chính trị Quốc gia, Hà Nội	2019	50	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin
3.	Giáo trình Chủ nghĩa XH khoa học	Bộ Giáo dục & Đào tạo	Chính trị Quốc gia, Hà Nội	2019	50	Chủ nghĩa XH khoa học
4.	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Bộ Giáo dục & Đào tạo	Chính trị Quốc gia, Hà Nội	2019	50	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam
5.	Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh	Bộ Giáo dục & Đào tạo	Chính trị Quốc gia, Hà Nội	2020	50	Tư tưởng Hồ Chí Minh
6.	Giáo trình Pháp luật Đại cương	Bộ Giáo dục và ĐT	Đại học sư phạm, Hà Nội	2015		Pháp luật đại cương
7.	[1]. Giáo trình giáo dục kỹ năng sống [2]. GT chuyên đề giáo dục kỹ năng sống	Nguyễn Thanh Bình Nguyễn Thanh Bình	Đại học Sư phạm Đại học Sư phạm	2007 2014		Kỹ năng tổ chức hoạt động trải nghiệm
8.	Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục	Võ Thị Ngọc Lan, Nguyễn Thanh Tuấn	ĐHQG TP.HCM	2012		Phương pháp NCKH giáo dục
9.	Giáo trình Thể dục	Trương Anh Tuấn	ĐHSP	2004		Thể dục
10.	Giáo trình Điền kinh	Nguyễn Kim Minh	ĐHSP Hà Nội	2004		Điền kinh
11.	Sách Giáo trình Cầu lông	Nguyễn Trọng Hải Đào Chí Thành	ĐHSP	2004		Cầu lông 1,2
12.	Giáo trình Bóng chuyền	Nguyễn Viết Minh	ĐHSP	2003		Bóng chuyền 1,2
13.	Bóng đá: Giáo trình CĐSP	TS Phạm Quang	ĐHSP	2003		Bóng đá 1,2
14.	Tâm lý học tập 1	Phạm Minh Hạc, Lê Khanh, Trần Trọng Thuỷ	Giáo dục	1988		Tâm lý học đại cương
15.	Tâm lý học lứa tuổi và TLH sư phạm	Lê Văn Hồng và các tác giả	ĐHQG Hà Nội	1999		Tâm lý học lứa tuổi và TLH sư phạm

16.	Giáo dục học tập 1	Hà Thế Ngữ, Đặng Vũ Hoạt	Giáo dục	1988		Giáo dục học 1
17.	Giáo dục học tập 2	Hà Thế Ngữ, Đặng Vũ Hoạt	Giáo dục	1988		Giáo dục học 2
18.	Quản lý và lãnh đạo nhà trường	Bùi Minh Hiền, Nguyễn Vũ Bích Hiền	Đại học Sư phạm	2015		Quản lý nhà trường
19.	Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên	Nguyễn Việt Bắc	Giáo dục	2007		Rèn luyện NVSP thường xuyên 1
20.	Giáo trình bài tập rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên	Phạm Trung Thanh	Đại học Sư phạm	2007		Rèn luyện NVSP thường xuyên 2
21.	Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên	Phạm Trung Thanh	Đại học Sư phạm	2009		Rèn luyện NVSP thường xuyên 3,4
22.	Giáo trình phương pháp dạy học đại cương môn Tin học	Nguyễn Bá Kim	Đại học Sư phạm	2007		Phương pháp dạy học chuyên ngành
	Sáng tạo trong thuật toán và lập trình (Tập 1, 2, 3)	Nguyễn Xuân Huy	Thông tin và truyền thông	2015		
23.	Life (BrE) (Second edition) (Vietnam edition): A2-B1 Student's book	John Hughes, Helen Stephenson, Paul Dummett	Cengage Learning	2019		Tiếng Anh B1.1, B1.2, B1.3
24.	[1]. Toán cao cấp tập 1, Đại số tuyến tính [2]. Toán cao cấp tập 1, ĐSTT và hình học giải tích	Nguyễn Văn Giám (chủ biên) Nguyễn Đình Trí (chủ biên)	Giáo dục	2000 2006		Đại số tuyến tính
25.	[1]. Xác suất- Thống kê [2]. Xác suất-Thống kê	Đào Hữu Hồ Phạm Văn Kiều	GD Hà Nội ĐH Sư phạm Hà Nội	1997 2005		Xác suất thống kê
26.	[1]. Toán cao cấp tập II [2]. Bài tập Toán cao cấp tập II	Nguyễn Đình Trí (chủ biên) Nguyễn Đình Trí (chủ biên)	Giáo dục	2002 2002		Giải tích
27.	[1]. Giáo trình kỹ năng giao tiếp	Chu Văn Đức	Hà Nội	2005		Kỹ năng giao tiếp

	[2]. Nhập môn khoa học giao tiếp	Nguyễn Văn Lê		1999	
28.	[1]. Hành chính nhà nước và công nghệ hành chính – P. II	Học viện Hành chính	Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội	2009	Soạn thảo văn bản
	[2]. Soạn thảo văn bản và công tác văn thư – lưu trữ	(QĐ pháp luật hiện hành và các văn bản hướng dẫn chủ yếu)	Lao động, TP. Hồ Chí Minh	2008	
29.	[1]. Giáo trình Tin học Đại cương [2]. Giáo trình tin học cơ sở	Nguyễn Gia Phúc Hồ Sĩ Đàm	Hà Nội ĐHSP	2005 2004	Tin học đại cương
30.	Giáo trình lập trình C Từ căn bản và nâng cao	Phạm Văn Át	Thời đại	2012	Kỹ thuật lập trình, Kỹ thuật lập trình nâng cao
31.	Toán rời rạc	Phạm Thế Long	Đại học sư phạm	2007	Toán rời rạc
32.	Giáo trình Nguyên lý hệ điều hành	Hồ Đắc Phương	Giáo Dục	2010	Nguyên lý Hệ điều hành
33.	Thiết kế Web	Vũ Đức Lương	Đại học CNTT	2009	Thiết kế Web
34.	[1]. Cấu trúc dữ liệu, phân tích thuật toán và phát triển phần mềm	Hồ Thuần (chủ biên)	Giáo dục	2008	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật
	[2]. Cẩm nang thuật toán	Robert Sedgewick	Khoa học Kỹ thuật	2007	
35.	Nguyên lý của các hệ cơ sở dữ liệu	Nguyễn Kim Anh	ĐHQG Hà Nội	2008	Cơ sở dữ liệu
36.	Giáo trình Corel Draw X7	Đậu Ngọc Hiệp	Giao thông vận tải	2018	Đồ họa ứng dụng
37.	[1]. Lắp ráp và Cài đặt máy vi tính T1, T2	Trần Thành Trí, Tiêu Đông Nhơn, Hồ Việt Quang Thạch, Cao Hoàng Anh Tuấn	ĐHQG TP HCM	2008	Bảo trì hệ thống
	[2]. Tài liệu lắp ráp, cài đặt, bảo trì máy tính	Trịnh Minh Thiên	ĐHPY (Lưu hành nội bộ)	2015	
38.	[1]. Giáo trình máy tính và mạng máy tính	Phạm Ngọc Thắng	Giáo dục	2012	Mạng máy tính
	[2]. Giáo trình mạng và truyền	Nguyễn Ngọc Cường,	Thông tin &	2014	

	dữ liệu	Phạm Ngọc Lãng	truyền thông		
39.	[1]. Thiết kế Web [2]. Lập trình PHP cơ bản	Vũ Đức Lương Joel Murach, et al	Đại học CNTT Đại học FPT	2009 2015	Lập trình Web
40.	[1]. Visual C# 2010 step by step [2]. C# 6.0 and the .Net 4.6 Framework	John Sharp Adrew Troelson, et al.	Microsoft Press Apress	2010 2015	Lập trình C#
41.	Lập trình hướng đối tượng với Java	Nguyễn Minh Tuấn	Đại học Khoa học Tự nhiên	2017	Lập trình Java
42.	[1]. Giáo trình phân tích thiết kế hệ thống hướng đối tượng bằng UML [2]. Use Case Driven Object Modeling with UML	Đoàn Văn Ban, Nguyễn Thị Tĩnh, Doug Rosenberg, Matt Stephens	Đại học Sư Phạm Apress	2011 2007	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin
43.	[1]. Giáo trình SQL Server 2005 [2]. SQL Server 2005	Nhóm tác giả trường Đại học KHTN Nguyễn Thiên Bằng	ĐH Quốc Gia TP. HCM Lao động - Xã hội	2009 2008	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
44.	[1]. Sử dụng phần mềm dạy học [2]. Khai thác một số dịch vụ Cloud Computing	Nguyễn Thanh Hải Tô Thanh Hải	NXB Phương Đông	2008 2011	Đa phương tiện
45.	Thủ công - Kĩ thuật và phương pháp dạy học Thủ công - Kĩ thuật	Đào Quang Trung (chủ biên) - Nguyễn Huỳnh Liễu - Trần Thị Thu - Hoàng Hương Châu	Giáo dục	2007	Thủ công – kĩ thuật
46.	Giáo trình Kỹ thuật an toàn điện	Trần Văn Tớp	Giáo dục	2010	An toàn điện
47.	Kĩ Thuật Điện (Tập 1&2)	Lưu Thế Vinh	Giáo dục	2010	Kĩ thuật điện
48.	Giáo trình Vẽ kỹ thuật	Trần Hữu Quế, Đặng văn Cứ, Nguyễn Văn Tuấn	Giáo dục	2003	Vẽ kỹ thuật
49.	Thực hành Kỹ thuật Điện	Trần Văn Thịnh	ĐH Sư phạm	2018	Thực hành kỹ thuật điện
50.	Hướng dẫn dạy học theo định hướng giáo dục Stem ở bậc Tiểu học	Nguyễn Thị Nga (chủ biên)	ĐHSP Thành phố Hồ Chí Minh	2018	Dạy học STEM
51.	Tài liệu tập huấn kĩ năng xây dựng và tổ chức các hoạt động	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Đại học Sư phạm	2015	Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong môn Công nghệ

	trải nghiệm sáng tạo ở trường tiểu học				
52.	Giáo trình Khí cụ điện	Phạm Văn Chói	Giáo dục	2003	Khí cụ điện
53.	Giáo trình thiết bị điện gia dụng	Trần Đình Dương	Trường Cao đẳng nghề Phú Yên	2012	Thiết bị điện tử dân dụng
54.	Thủ công - Kỹ thuật và phương pháp dạy học Thủ công - Kỹ thuật - Tài liệu đào tạo giáo viên	Đào Quang Trung (chủ biên)	Giáo dục	2007	Phương pháp dạy học thủ công – kỹ thuật
55.	Bài giảng phương pháp dạy học KTCN ở THCS	Trương Văn Thanh	Trường Đại học Phạm Văn Đồng	2016	Phương pháp dạy học kĩ thuật – công nghiệp
56.	Phát triển chương trình giáo dục	Nguyễn Văn Khôi	Đại học Sư phạm	2013	Phát triển chương trình giáo dục
57.	Arduino cho người mới bắt đầu	Phạm Minh Tuấn	IoT Maker Viet Nam		Lập trình điều khiển
58.	Cung cấp điện	Nguyễn Xuân Phú	Khoa học kỹ thuật	2006	Mạng cung cấp điện
59.	Lập trình với Scratch 3.0	Nguyễn Hữu Hưng	Đại học Quốc Gia Hà Nội		Lập trình Scratch

11.4. Danh mục giáo trình, sách, tài liệu tham khảo của ngành đào tạo

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB	Số bản	Sử dụng cho học phần/môn học
1	[1].Giáo trình triết học Mác - Lênin	Bộ Giáo dục và đào tạo	Chính trị quốc gia, Hà Nội	2005		Triết học Mác - Lênin
	[2].Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học	Bộ Giáo dục và đào tạo	Chính trị quốc gia, Hà Nội	2008		
	[3].Giáo trình Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Bộ Giáo dục và đào tạo	Chính trị quốc gia, Hà Nội	2008		
2	[1].Giáo trình Kinh tế chính trị Mác - Lênin,	Bộ Giáo dục và đào tạo	Chính trị quốc gia, Hà Nội	2011		Kinh tế chính trị Mác - Lênin
	[2].Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học	Bộ Giáo dục và đào tạo	Chính trị quốc gia, Hà Nội	2008		
	[3].Giáo trình Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam,	Bộ Giáo dục và đào tạo	Chính trị quốc gia, Hà Nội	2008		
3	[1].Tư tưởng Hồ Chí Minh về một số vấn đề cơ bản của cách mạng Việt Nam	Phạm Hồng Chương	Chính trị quốc gia, Hà Nội	2003		Chủ nghĩa xã hội khoa học, Tư tưởng Hồ Chí Minh
	[2].Tư tưởng Hồ Chí Minh và con đường cách mạng Việt Nam,	Võ Nguyên Giáp	Chính trị quốc gia, Hà Nội	2000		
	[3]. Di sản Hồ Chí Minh trong thời đại ngày nay,	Học viện Chính trị Quốc gia HCM	Chính trị -Hành chính, Hà Nội	2010		
4	[1]. Một số chuyên đề Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam (tập1, 2, 3)	Bộ Giáo dục và đào tạo	Chính trị quốc gia, Hà Nội	2007		Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam
	[2]. Đảng lãnh đạo xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng XHCN ở VN	Đại học Quốc gia Hà Nội	Chính trị quốc gia, Hà Nội	2008		
5	[1]. Pháp luật đại cương	Lê Minh Toàn	Chính trị quốc gia, Hà Nội	2012		Pháp luật đại cương
	[2]. Hỏi và đáp Nhà nước và pháp luật- phần 1 và 2	Trần Thị Cúc Nguyễn Thị Phượng	Đại học Quốc gia, Hà Nội.	2008		
6	Tâm lý học	Nguyễn Quang Uẩn, Trần Trọng Thủy,	Đại học Sư Phạm.	2004		Tâm lý học đại cương

7	Bài tập thực hành Tâm lý học	Trần Trọng Thủy	Giáo dục	1990	Tâm lý học lứa tuổi và TLH sư phạm
8	Thực hành giáo dục	Nguyễn Ngọc Bảo Nguyễn Đình Chinh	Giáo dục	1989	Giáo dục học 1
9	Tổ chức hoạt động giáo dục	Hà Nhật Thăng, Lê Tiên Hùng	Hà Nội	1995	Giáo dục học 2
10	[1]. Quản lý nhà trường	Đặng Quốc Bảo, Nguyễn Thành Vinh	Giáo dục	2011	Quản lý nhà trường
	[2]. Quản trị hiệu quả trường học	K.B.Everard, Geofrey Morris, Ivan Wilson	Giáo dục		
11	Giao tiếp sư phạm	Hoàng Anh, Nguyễn Kim Thanh	Hà Nội	1995	Rèn luyện NVSP thường xuyên 1,2
12	Bài tập Tin học 10,11,12		Giáo dục		Phương pháp dạy học tin học
13	Kỹ năng thuyết trình	Dương Thị Liễu	ĐH Kinh tế quốc dân	2013	Kỹ năng tổ chức hoạt động trải nghiệm
	Kỹ năng làm việc đồng đội	Lại Thế Luyện	Thời đại	2014	
14	Interviewing skills, Kỹ năng phỏng vấn	Kim Phượng biên dịch	Tổng hợp TP. HCM	2007	Kỹ năng tổ chức hoạt động trải nghiệm
	Bản CV hoàn hảo	Jim Bright, Joanne Earl	LĐ – Xã hội	2013	
15	Nghiên cứu khoa học sư phạm ứng dụng	Dự án Việt-Bỉ, Bộ Giáo dục và Đào tạo	2009	Phương pháp NCKH giáo dục	
	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	Vũ Cao Đàm	KHKT Hà Nội	1999	
16	[1]. Đại số tuyến tính	Nguyễn Duy Thuận	ĐHSP	2004	Đại số tuyến tính
	[2]. Đại số tuyến tính	Ngô Thúc Lanh	ĐH và THCN	1970	
17	Xác suất - Thống kê	Nguyễn Đình Hiền	ĐHSP Hà Nội	2003	Xác suất thống kê
18	[1]. Tin học đại cương	Nguyễn Gia Định, et al	Giáo dục	2008	Tin học đại cương
	[2]. Giáo Trình Tin Học Đại Cương A1	Hoàn Kiếm, et al.	ĐHQG HCM	2010	
19	[1]. Essential C	Nick Parlante	Stanford CS Education Library	2003	Kỹ thuật lập trình
	[2]. Kỹ thuật lập trình C chuẩn ANSI C	Hồ Hoàng Triết	Thống kê	2002	
	[3]. Computer fundamentals and	Pradip Dey, Manas	Oxford	2013	

	programming in C	Ghosh,	University Press			
20	Giáo trình Lập trình Java	Võ Thị Hồng Loan	Trường ĐH Phú Yên	2020	Lập trình Java	
21	[1]. Toán rời rạc [2]. Cơ sở toán trong lập trình [3]. Toán học rời rạc và ứng dụng trong tin học. [4]. Tuyển chọn 1800 bài tập toán rời rạc.	Nguyễn Đức Nghĩa, Nguyễn Tô Thành Đỗ Đức Giáo Kenneth Rosen Seymour Lipschutz & Mare Lars Lipson	Giáo dục KHKT KHKT Hà nội Thống kê	2000 1998 1998 2002	Toán rời rạc	
22	[1]. Cấu trúc dữ liệu, phân tích thuật toán và phát triển phần mềm [2]. Cấu trúc dữ liệu và giải thuật [3]. Algorithms & Data Structures: The Science Of Computing.	Hồ Thuần Đỗ Xuân Lôi Douglas Baldwin, Greg Scragg	Giáo dục KHKT Cengage Learning	2008 1997 2004	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	
23	[1].Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet . [2].Data Communications and Networking	J. F. Kurose & K. W. Ross Behrouz A. Forouzan	Addison-Wesley Mc Graw Hill	2012 2007	Mạng máy tính	
24	Thực hành sửa chữa, nâng cấp và xử lý sự cố máy tính	Hoàng Long	Hồng Đức	2008	Bảo trì hệ thống	
25	[1]. Modern Operating Systems [2]. Giáo trình Hệ điều hành Nâng Cao	Andrew S. Tanenbaum Trần Hạnh Nhi	Prentice Hall Đại học KHTN	2009	Nguyên lý Hệ điều hành	
26	[1]. Thiết kế Website [2]. Tự học thiết kế Web [3].The Art & Science of Web Design [4]. HTML5 For Web Designers	Đinh Hồng Sơn Lê Minh Hoàng Jeffrey Veen Jeremy Keith	CD TH FPT Lao động 2001 Jeffrey Zeldman	2010 2007 2001 2010	Thiết kế Web	
27	[1]. Giáo trình về cơ sở dữ liệu	Nguyễn Xuân Huy	ĐHQG	2000	Cơ sở dữ liệu	

	[2]. Bài tập cơ sở dữ liệu	Nguyễn Xuân Huy, Lê Hoài Bắc	Hà Nội Thông kê	2003	
28	[1]. Giáo trình Xử lý ảnh. [2]. Fundamentals of Digital Image Processing	Võ Đức Khanh Anil K.J	Thống kê	2003 1989	Đồ họa ứng dụng (PhotoShop/Corel/AutoCad)
29	[1].SQL Server 2008 căn bản - Hướng dẫn học qua ví dụ [2]. Microsoft SQL Server 2008 Step by Step	Bryan Syverson, Joel Murach George Peck	Bách Khoa Hà Nội Microsoft Press	2015 2008	Hệ Quản Trị Cơ Sở Dữ Liệu
30	Chương trình giáo dục phổ thông môn Công nghệ	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Hà Nội	2018	Thủ công – kĩ thuật
31	Mind maps: nền tảng và ứng dụng của Bản đồ tư duy	Tony Buzan	Tổng hợp TP HCM	2014	Đa phương tiện
32	KT Điện công trình	Bộ Xây dựng	Xây dựng	2019	Kĩ thuật điện
33	Bài tập vẽ kỹ thuật	Trần Hữu Quế, Đặng Văn Cứ	Giáo dục	2005	Vẽ kỹ thuật
34	Corel Draw X6, dành cho người tự học	Đỗ Lê Thuận, Võ Duy Thanh Tâm, Phạm Quang Huy	Giao thông vận tải		Đồ họa ứng dụng
35	Định hướng Giáo dục STEM ở trường phổ thông	Bộ Giáo dục và Đào tạo		2018	Dạy học STEM
36	Tổ chức hoạt động trải nghiệm sáng tạo trong nhà trường phổ thông	Nguyễn Thị Liên (Chủ biên)	Giáo dục	2016	Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong DH môn Công nghệ
37	Giáo trình Khí cụ điện	Phạm Tuấn Thành	Giáo dục	2009	Khí cụ điện
38	Bài giảng thiết bị điện tử	Nguyễn Thị Mai Lan	Trường ĐH Sư phạm Hà Nội	2012	Thiết bị điện điện tử dân dụng
39	SGV môn Nghệ thuật lớp 1, 2, 3 (Phần Thủ công)	Đoàn Chi - Nguyễn Hữu Hạnh - Trịnh Kim Thanh	Hà Nội	2005	Phương pháp dạy học thủ công – kĩ thuật
40	Phát triển chương trình giáo dục, Giáo trình đào tạo ngành Giáo dục học	Nguyễn Đức Chinh			Phát triển chương trình giáo dục
41	Hướng dẫn sử dụng cơ bản Arduino	Khoa Điện tử Viễn		2014	Lập trình điều khiển

		thông, Học viện Hàng không Việt Nam				
42	Hướng dẫn thiết kế lắp đặt điện theo tiêu chuẩn quốc tế IEC	Schneider Electric S.A	Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội	2000	Mạng cung cấp điện	
43	Tự học lập trình Scratch	Bùi Việt Hà	Hà Nội	2016	Lập trình Scratch	

12. Hướng dẫn thực hiện chương trình

12.1. Thực hiện theo quy trình đào tạo hệ thống tín chỉ

- Giảng viên:

- + Mỗi giảng viên hướng dẫn thực hành không quá 25 sinh viên/nhóm.
- + Thứ tự giảng dạy các học phần cần thực hiện theo đúng trình tự như đã phân phối trong chương trình.

- Sinh viên:

- + Tích cực học tập, tham dự các tiết học lý thuyết, chuẩn bị bài thực hành đầy đủ.
- + Chỉ những sinh viên đủ điều kiện thực hiện khóa luận tốt nghiệp theo quy định của trường mới được đăng ký học phần “Khóa luận tốt nghiệp”. Sinh viên không thực hiện khóa luận phải đăng ký học các học phần thay thế với số lượng 7 tín chỉ.

12.2. Định hướng phát triển năng lực sinh viên

- Tập trung phát triển năng lực chuyên môn, năng lực nghề nghiệp, năng lực tự học, năng lực bồi dưỡng chuyên môn và học tập suốt đời.
- Gắn kết lý thuyết và thực hành; tăng cường thực hành, thực tập tại các trường THCS

- Tập dượt cho sinh viên NCKH

12.3. Đảm bảo các điều kiện phục vụ đào tạo

- Phòng học, phòng thực hành:

- + Phòng học lý thuyết phải có Projector.
- + Phòng máy cần được trang bị đủ máy tính, Projector và có kết nối Internet. Khi thực hành cần bố trí 1 máy tính/1 sinh viên.

- Thư viện, học liệu: cung cấp đủ tài liệu tham khảo chính cho từng học phần.

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



TS. Nguyễn Định