

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

(Ban hành theo Quyết định số: 1022 /QĐ-ĐHLĐXH ngày 10 tháng 5 năm 2021
của Hiệu trưởng Trường Đại học Lao động - Xã hội)

NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

MÃ NGÀNH : 7480201

I. THÔNG TIN CHUNG:

1.1. Giới thiệu về chương trình đào tạo:

Tên Chuyên môn:

- Tên tiếng Việt: **Công nghệ thông tin**

- Tên tiếng Anh: **Information technology**

Trình độ đào tạo: Đại học chính quy.

Thời gian đào tạo: 4 năm.

Tên văn bằng tốt nghiệp:

- Tên tiếng Việt: Cử nhân Công nghệ thông tin

- Tên tiếng Anh: Bachelor of Information technology

1.2. Mục tiêu đào tạo:

1.2.1. Mục tiêu tổng quát (Program general goals)

Đào tạo cử nhân Công nghệ thông tin có phẩm chất chính trị tốt, có lập trường tư tưởng vững vàng, trung thành với Tổ quốc, có ý thức tổ chức kỷ luật, có tác phong làm việc khoa học, nghiêm túc, có khả năng làm việc nhóm, có đạo đức nghề nghiệp về bảo vệ thông tin, bản quyền, nhiệt tình trong công việc;

Có đầy đủ kiến thức, kỹ năng và tư duy độc lập để đáp ứng được các công việc liên quan đến các lĩnh vực phát triển, sản xuất, lắp ráp, sửa chữa trang thiết bị phần cứng, thiết kế, triển khai các giải pháp tích hợp về phần cứng và phần mềm,...có thể làm lập trình viên, kiểm thử phần mềm, quản trị dự án, chuyên viên phân tích, tư vấn, thiết kế đảm bảo an toàn hệ thống thông tin,...

1.2.2. Mục tiêu cụ thể (Program specific goals)

PO1: Hiểu biết các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác- Lênin, về đường lối của cách mạng Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh; hiểu biết khái quát về chính sách về an ninh, quốc phòng Việt Nam; đạt yêu cầu trung bình trở lên trong học tập các chương trình Giáo dục quốc phòng – an ninh, Giáo dục thể chất theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

PO2: Hiểu được các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học tự nhiên (toán học, xác suất thống kê, Toán chuyên ngành công nghệ thông tin). có khả năng giao tiếp thông thường bằng tiếng Anh trong các hoạt động ở trình độ sơ cấp, trung cấp, có trình độ tiếng Anh tương đương TOEIC 400.

PO3: Hiểu được các kiến thức cơ sở ngành công nghệ thông tin, về máy tính, hệ thống mạng và các hệ thống thông tin để sinh viên có thể nghiên cứu, giải quyết những vấn đề ứng dụng tin học trong ngành CNTT nói riêng và các ngành khác nói chung.

Hiểu được vai trò và các ứng dụng quan trọng của công nghệ thông tin trong thực tiễn.

PO4: Trang bị những kiến thức về công nghệ thông tin: kiến thức liên quan đến nghiên cứu phát triển, thiết kế, gia công hay ứng dụng hệ thống phần mềm; kiến thức về thiết kế, xây dựng, cài đặt, vận hành và bảo trì phần cứng, phần mềm của hệ thống thông tin (gồm máy tính và các hệ thống thiết bị dựa trên máy tính); kiến thức về mạng máy tính và truyền thông, an toàn – bảo mật hệ thống thông tin, kiểm định chất lượng phần mềm, quản lý các dự án liên quan đến công nghệ thông tin.

PO5: Vận dụng được các kiến thức chuyên sâu về phân tích, thiết kế, phát triển ứng dụng, bảo trì phần mềm trong các tổ chức, doanh nghiệp để phát triển được các giải pháp xây dựng các hệ thống thông tin, phần mềm ứng dụng. Vận dụng được các kiến thức chuyên sâu về thiết kế, xây dựng các mạng máy tính, quản trị các hệ thống công nghệ thông tin của tổ chức, doanh nghiệp nói chung và các lĩnh vực tài chính, ngân hàng, kế toán, quản trị kinh doanh và các ngành khác nói riêng.

PO6: Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng phân tích thực tiễn, kỹ năng thực hành nghề nghiệp như thiết kế và phát triển phần mềm máy tính; thiết kế, lắp đặt và quản lý hệ thống thông tin... Có kỹ năng giải quyết, vận dụng kiến thức về máy tính, mạng máy tính; phân tích, thiết kế hệ thống thông tin, xây dựng phần mềm ứng dụng để ứng dụng vào thực tế doanh nghiệp và trong các lĩnh vực kinh tế, chính trị, xã hội, an ninh, quốc phòng... Có kỹ năng phân tích, đánh giá hoạt động của hệ thống máy tính; mạng máy tính, an toàn thông tin trong doanh nghiệp và trong các lĩnh vực kinh tế, chính trị, xã hội, an ninh, quốc phòng... Có kỹ năng quản trị, vận hành và bảo đảm an toàn cho hoạt động của hệ thống mạng máy tính, hệ thống thông tin, phần mềm ứng dụng của doanh nghiệp và trong các lĩnh vực kinh tế, chính trị, xã hội, an ninh, quốc phòng...

PO7: Có kỹ năng lãnh đạo, quản lý; kỹ năng làm việc nhóm; kỹ năng phân tích, nghiên cứu, phản biện khoa học.

PO8: Có kỹ năng giao tiếp, thương thảo, thuyết trình trong các hoạt động thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin.

PO9: Có phẩm chất chính trị, trách nhiệm công dân, trách nhiệm cộng đồng, trách nhiệm với môi trường sống, có sức khỏe đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ tổ quốc. Có đạo đức nghề nghiệp, lương tâm nghề nghiệp; ý thức kỷ luật; tác phong công nghiệp; có tinh thần hợp tác và thái độ phục vụ tốt. Có ý thức trách nhiệm, có hoài bão về nghề nghiệp; năng động, sáng tạo. Có năng lực tổ chức và thực hiện công việc chuyên môn về Công nghệ thông tin trong công tác quản lý; có năng lực lập kế hoạch, điều phối hoạt động tập thể; có năng lực đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn ở quy mô trung bình; có khả năng tự học tập để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, tự định hướng, thích nghi với môi trường làm việc khác nhau.

1.3. Tiêu chí tuyển sinh và các yêu cầu đầu vào:

Thực hiện theo Quy chế tuyển sinh hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Đề án tuyển sinh của Trường Đại học Lao động - Xã hội.

1.4. Điều kiện tốt nghiệp:

Thực hiện theo Quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quy chế đào tạo theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Lao động - Xã hội;

Thực hiện theo Quyết định số: /QĐ-ĐHLDXH ngày / / về việc ban hành Chuẩn đầu ra các Chuyên môn trình độ đại học, hệ chính quy, khóa tuyển

sinh 20....

II. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

2.1. Khối lượng kiến thức:

Kiến thức toàn khóa học: 121 tín chỉ tích lũy + Giáo dục thể chất (3 tín chỉ) không tích lũy + Giáo dục quốc phòng an ninh (165 tiết) không tích lũy. Trong đó:

Khối kiến thức và lập luận về ngành		Số tín chỉ	Tỷ lệ %
1.1	Kiến thức cơ bản, nền tảng của ngành	15	12.5%
1.2	Kiến thức cơ sở ngành cốt lõi	15	12.5%
1.3	Kiến thức cơ sở ngành nâng cao, phương pháp và công cụ	60	49.5%
1.4	Kiến thức nền tảng rộng	24	20%
1.4.1	Khoa học tự nhiên	7	
1.4.2	Khoa học chính trị	11	
1.4.3	Pháp luật	2	
1.4.4	Tin học	4	
1.5	Kiến thức ngành gần, khác ngành	2	1.5%
1.6	Kiến thức đại cương khác	5	4%
1.6.1	Ngoại ngữ (tiếng Anh)	5	
1.6.2	Giáo dục thể chất (3 tín chỉ) không tích lũy		
1.6.3	Giáo dục quốc phòng an ninh (165 tiết) không tích lũy		
Tổng cộng:		121	100%

2.2. Khung chương trình:

TT	Mã HP	Tên học phần		Số tín chỉ					Mã HP trước	Mã HP song hành
				<i>(Lý thuyết – LT; Thực hành – TH; Thi nghiệm – TN; Đồ án – ĐA; Thực tập – TT)</i>						
		Tiếng Việt	Tiếng Anh	Tổng	LT	TH/TN	Đ A	TT		
1.1 Kiến thức cơ bản, nền tảng của ngành				15						
1.1.1	Các học phần bắt buộc			15						
1.1.1.1	TORR1123L	Toán rời rạc	Discrete mathematics	3	3				Không	Không
1.1.1.2	NMPM1223L	Nhập môn Công nghệ phần mềm	Introduction to Software Engineering	3	3				Không	Không
1.1.1.3	CSDL1223L	Cơ sở dữ liệu	Database	3	3				Không	Không
1.1.1.4	CTDL1223L	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Data Structures and Algorithms	3	3				CSLT1223L	Không
1.1.1.5	KTSO1223L	Kỹ thuật số	Digital	3	3				Không	Không
1.1.2	Các học phần tự chọn (chọn 2/4)			0						
1.1.2.1										
1.2 Kiến thức cơ sở ngành cốt lõi				15						
1.2.1	Các học phần bắt buộc			12						
1.2.1.1	KTMT1223L	Kiến trúc máy tính	Computer architecture	3	3				NMCN1222L	CSLT1223L
1.2.1.2	HĐHA1223L	Hệ điều hành	Operation system	3	3				CSLT1223L	Không

									CTDL1223L	
1.2.1.3	CSLT1223L	Cơ sở lập trình	Basic programming	3	3				THCS1222L NMCN1222L	Không
1.2.1.4	TATT0623H	Tiếng anh chuyên ngành	English for Information Technology	3	3				TAC20623H TAC10622H	Không
1.2.2	Các học phần tự chọn (chọn 1/2)			3						
1.2.2.1	KTVX1223L	Kỹ thuật vi xử lý	Microprocessor engineering	3	3				NMCN1222	Không
1.2.2.2	ĐHMT1223L	Đồ họa máy tính	Computer Graphics	3	3				CSLT1223L	Không
1.2.2.3	TTĐP1223L	Truyền thông đa phương tiện	Multimedia communications	3	3				THCS1222L NMCN1222L	Không
1.3 Kiến thức cơ sở ngành nâng cao, phương pháp và công cụ				60						
1.3.1	Các học phần bắt buộc			41						
1.3.1.1	MMTT1223L	Mạng máy tính và truyền số liệu	Computer networks and data communication	3	3				NMCN1222L KTMT1223L	Không
1.3.1.2	PTTK1223L	Phân tích và thiết kế hệ thống	System analysis and design	3	3				Không	Không
1.3.1.3	QTCS1223L	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	Database management system	3	3				CSDL1223L	Không
1.3.1.4	LTHĐ1223L	Lập trình hướng đối tượng	OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING	3	3				Không	Không
1.3.1.5	KPDL1223L	Khai phá dữ liệu	Data mining	3	3				Không	Không
1.3.1.6	LTJV1223L	Lập trình Java	Java programming language	3	3				Không	Không

1.3.1.7	LTPH1223L	Lập trình PHP căn bản	Basic PHP programming language	3	3				CSLT1223L	Không
1.3.1.8	XULA1223L	Xử lý ảnh	Digital Image Processing	3	3				LTHĐ1223L	Không
1.3.1.9	ANBM1223L	An toàn và bảo mật hệ thống thông tin	System and network security	3	3				Không	Không
1.3.1.10	TTNT1223L	Trí tuệ nhân tạo	Artificial Intelligence	3	3				CTDL1223L	Không
1.3.1.11	ĐACN1222T	Đề án chuyên ngành	Specialization project	2			2		THCS1222L	Không
1.3.1.12	CĐTC1223L	Chuyên đề tự chọn	Elective topic	3				3	CSLT1223L	Không
1.3.1.13	QTMA1223L	Quản trị mạng	Network administration	3	3				MMTT1223L	Không
1.3.1.14	QLDA1223L	Quản lý dự án CNTT	Information technology projects management	3	3				CSLT1223L NMPM1223L	Không
1.3.2	Học phần tự chọn (chọn 3/8)			9						
1.3.2.1	KTPM1223L	Kiểm thử phần mềm	Software Testing	3	3				Không	Không
1.3.2.2	TKWE1223L	Thiết kế Web	Web Design	3	3				Không	Không
1.3.2.3	LTNC1223L	Lập trình PHP nâng cao	Advanced PHP programming language	3	3				MMTT1223L LTHĐ1223L LTPH1223L	Không
1.3.2.4	PTWE1223L	Phát triển Web Back -End	Back-End Web Development	3	3				LTHĐ1223L	Không
1.3.2.5	LTMA1223L	Lập trình mạng	Network programming	3	3				MMTT1223L LTHĐ1223L	Không
1.3.2.6	QTLI1223L	Linux và phần	Linux and Open	3	3				HĐHA1223L	Không

		mềm mã nguồn mở	Source Software							
1.3.2.7	PTTK1223L	Phân tích và thiết kế hệ thống mạng	Network analysis and design	3	3				MMTT1223L	Không
1.3.2.8	ĐTĐM1223L	Điện toán đám mây	Cloud computing	3	3				Không	Không
1.3.3	TTCK0524T	Thực tập cuối khóa	Final Internship	4				4	Không	Không
1.3.4	Học phần thay thế hoặc Khóa luận tốt nghiệp (Sinh viên viết Khóa luận hoặc học 2 học phần thay thế trong những học phần chưa học dưới đây)			6						
1.3.4.1	KTPM1223L	Kiểm thử phần mềm	Software Testing	3	3				Không	Không
1.3.4.2	TKWE1223L	Thiết kế Web	Web Design	3	3				Không	Không
1.3.4.3	LTNC1223L	Lập trình PHP nâng cao	Advanced PHP programming language	3	3				MMTT1223L LTHĐ1223L LTPH1223L	Không
1.3.4.4	PTWE1223L	Phát triển Web Back -End	Back-End Web Development	3	3				LTHĐ1223L	Không
1.3.4.5	LTMA1223L	Lập trình mạng	Network programming	3	3				MMTT1223L LTHĐ1223L	Không
1.3.4.6	QTLI1223L	Linux và phần mềm mã nguồn mở	Linux and Open Source Software	3	3				HĐHA1223L	Không
1.3.4.7	PTTK1223L	Phân tích và thiết kế hệ thống mạng	Network analysis and design	3	3				MMTT1223L	Không
1.3.4.8	ĐTĐM1223L	Điện toán đám mây	Cloud computing	3	3				Không	Không
1.3.4.9	KLTN0526T	Khóa luận tốt nghiệp	Graduation Thesis	6				6	Không	Không

1.4 Kiến thức nền tảng rộng				24						
1.4.1 Khoa học tự nhiên				7						
1.4.1.1	TCC11122L	Toán cao cấp 1	Advanced mathematics 1	2	2				Không	Không
1.4.1.2	TCC21122L	Toán cao cấp 2	Advanced mathematics 2	2	2				Không	Không
1.4.1.3	XSTK1123L	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	Probability and Statistics	3	3				Không	Không
1.4.2 Khoa học chính trị				11						
1.4.2.1	THML0723H	Triết học Mác - Lênin	Marxist Leninist Philosophy	3	2	1			Không	Không
1.4.2.2	KTCT0722H	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	Marxist Leninist Political Economic	2	1	1			THML0723H	Không
1.4.2.3	TTCM0722H	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh Ideology	2					THML0723H	Không
1.4.2.4	LSUD0722H	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	History of the Communist Party of Viet Nam	2	2				TTCM0722H	Không
1.4.2.5	CNXH0722H	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Science socialism	2	2				THML0723H KTCT0722H	Không
1.4.3 Pháp luật				2						
1.4.3.1	PLĐC1022H	Pháp luật đại cương	General law	2	2				Không	Không
1.4.4 Tin học				4						
1.4.4.1	THCS1222L	Tin học cơ sở	Basic Information	2	2				Không	Không
1.4.4.2	NMCN1222L	Nhập môn Công nghệ thông tin	Introduction to Information Technology	2	2				Không	Không

1.5 Kiến thức khác ngành				2						
1.5.1	Học phần tự chọn (chọn 1/3)			2						
1.5.1.1	STVB1022H	Soạn thảo văn bản	Text Editor	2	2				Không	Không
1.5.1.2	NCKH0722L	Phương pháp luận NCKH	Scientific research methodology	2	2				Không	Không
1.5.1.3	TLĐC0322L	Tâm lý học đại cương	General Psychology	2	2				Không	Không
1.6 Kiến thức đại cương khác				5						
1.6.1 Ngoại ngữ				5						
1.6.1.1	TAC10622H	Tiếng Anh cơ bản 1	Basic English 1	2	2				Không	Không
1.6.1.2	TAC20623H	Tiếng Anh cơ bản 2	Basic English 2	3	3				TAC10622H	Không
1.6.2. Giáo dục thể chất (3 TC)				3						
1.6.2.1	Các học phần bắt buộc			1						
1.6.2.1.1	TDDK1421T	Thể dục - Điền kinh	Gymnastics and Athletics	1		1			Không	Không
1.6.2.2	Học phần tự chọn (chọn 2/9 HP)			2						
1.6.2.2.1	BOCI1421T	Bóng chuyền 1	VOLLEY BALL 1	1		1			Không	Không
1.6.2.2.2	BOC21421T	Bóng chuyền 2	VOLLEY BALL 2	1		1			Không	Không
1.6.2.2.3	BOR11421T	Bóng rổ 1	BASKETBALL 1	1		1			Không	Không
1.6.2.2.4	BOR21421T	Bóng rổ 2	BASKETBALL 2	1		1			Không	Không
1.6.2.2.5	CAL11421T	Cầu lông 1	BADMINTON 1	1		1			Không	Không
1.6.2.2.6	CAL21421T	Cầu lông 2	BADMINTON 2	1		1			Không	Không
1.6.2.2.7	COV11421L	Cờ vua 1	CHESS 1	1	1				Không	Không

1.6.2.2.8	COV21421L	Cờ vua 2	CHESS 2	1	1				Không	Không
1.6.2.2.9	COV31421L	Cờ vua 3	CHESS 3	1	1				Không	Không
1.6.3. Giáo dục quốc phòng (165 tiết)										
1.6.3.1	ĐLQP1422L	Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng Sản Việt Nam	NATIONAL DEFENSE AND SECURITY GUIDELINES OF VIETNAM COMMUNIST PARTY	3					Không	Không
1.6.3.2	CTQP1422L	Công tác quốc phòng an ninh	NATIONAL DEFENSE AND SECURITY	2					Không	Không
1.6.3.3	QSC 1423L	Quân sự chung	GENERAL MILITARY		1				Không	Không
1.6.3.4	KCT.BB 1421H	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật	INFANTRY COMBAT TECHNIQUES AND TACTICS	2					Không	Không
Tổng cộng				121						

TT	Môn học	Số TC	Năm thứ I		Năm thứ II		Năm thứ III		Năm thứ IV	
			I	II	III	IV	V	VI	VI I	VII I
	Học kỳ									
	Tổng cộng	121	15	16	17	17	17	14	15	10

2.4. Mô tả tóm tắt nội dung các học phần:

1. Toán rời rạc

Mã học phần: TORR1123L

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức liên quan đến số học trên các số nguyên. Phép chứng minh phản chứng và quy nạp. Lý thuyết tập hợp: quan hệ, hàm, lượng số, quan hệ thứ tự, dàn. Tổ hợp: phép đếm, nguyên lý cộng, nhân, chia, bao gồm và loại trừ. Đếm bằng hàm sinh. Nhóm các phép hoán vị.

2. Nhập môn Công nghệ phần mềm

Mã học phần: NMPM1223L

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức liên quan đến phần mềm như: các mô hình phát triển phần mềm, các giai đoạn trong quá trình xây dựng phần mềm... Từ đó giúp cho sinh viên nắm được nội dung và phương pháp làm việc để xây dựng phần mềm ứng dụng có chất lượng; sử dụng thành thạo các CASE Tool để hỗ trợ quá trình phát triển phần mềm.

3. Cơ sở dữ liệu

Mã học phần: CSDL1223L

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Các phương pháp lập trình: hướng cấu trúc, hướng thủ tục và lập trình đệ quy. Có khả năng tổ chức chức dữ liệu kiểu cấu trúc từ các dữ liệu cơ bản được định nghĩa bởi ngôn ngữ C. Giúp sinh viên hiểu sâu sắc về quá trình cấp phát bộ nhớ cho biến tĩnh và biến động và ứng dụng việc cấp bộ nhớ động để tối ưu hóa không gian nhớ khi thực hiện chương trình.

4. Cấu trúc dữ liệu và giải thuật

Mã học phần: CTDL1223L

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Vai trò của cấu trúc dữ liệu và giải thuật trong cuộc sống và phương thức đánh giá các cấu trúc và giải thuật: Tìm hiểu, phân tích và đánh giá các giải thuật tìm kiếm và sắp xếp nội; Tìm hiểu, phân tích và đánh giá các kiểu danh sách lưu trữ nhiều phần tử, các kiểu danh sách đặc biệt và các bài toán ứng dụng; Tìm hiểu, phân tích, đánh giá và xây dựng các cấu trúc cây lý thuyết như cây nhị phân tìm kiếm, cây cân bằng AVL.

5. Kỹ thuật số

Mã học phần: KTSO1223L

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Các kiến thức cơ bản quan trọng về các hệ thống số, hàm logic, phương pháp biến đổi và xử lý các hệ thống số, phân tích và thiết kế mạch số như mạch logic, mạch tổ hợp, mạch tuần tự, mạch định thời, ứng dụng và cách sử dụng các linh kiện số trong các mạch ứng dụng hiện thời. Môn học giúp sinh viên có khả năng sử dụng các

linh kiện trong mạch số, ứng dụng thiết kế mạch số cho các hệ thống số; chuyển đổi số - tương tự và ngược lại.

6. Kiến trúc máy tính

Mã học phần: **KTMT1223L**

Mục tiêu của học phần: Giới thiệu một số khái niệm cơ bản liên quan tới kiến trúc máy tính: Giới thiệu các loại máy tính chính, các phương pháp đo năng lượng của máy tính, kiến trúc tập lệnh của máy tính, hệ thống phần cứng, đơn vị xử lý trung tâm, hệ thống nhập xuất, cấu trúc bộ nhớ của máy tính, kỹ thuật đường ống và các bộ lệnh giới hạn. Đồng thời học phần cũng giới thiệu cho sinh viên kiến thức về kỹ thuật truyền dữ liệu (kỹ thuật truyền số liệu; giao thức truyền số liệu).

7. Hệ điều hành

Mã học phần: **HDHA1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức tổng quan về nguyên lý Hệ điều hành, hệ điều hành: Vấn đề quản lý tiến trình (process), vấn đề lập lịch cho CPU, quản lý bộ nhớ, về quản lý thiết bị lưu trữ và hệ tệp của hệ điều hành. Đồng thời giới thiệu một số hệ điều hành cụ thể qua bài tập lớn và thực hành.

8. Cơ sở lập trình

Mã học phần: **CSLT1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức và kỹ năng cơ bản về lập trình, về mô tả giải thuật: các kiểu dữ liệu chuẩn; các ký hiệu, từ khóa; các hàm nhập/xuất; các hàm toán học; các cấu trúc điều khiển rẽ nhánh và vòng lặp; hàm, khai báo và ứng dụng; kiểu dữ liệu mảng, các thao tác xử lý và ứng dụng.

9. Tiếng anh chuyên ngành

Mã học phần: **TATT0623H**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Cung cấp kiến thức tiếng Anh chuyên ngành CNTT , giúp sinh viên trau dồi và tích lũy vốn từ vựng cũng như hoàn cảnh giao tiếp chuyên nghiệp hơn để có thể đọc hiểu các tài liệu tiếng anh chuyên ngành trong lĩnh vực CNTT để hỗ trợ nhiều hơn trong công việc.

10. Kỹ thuật vi xử lý

Mã học phần: **KTVX1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Phân tích, thiết kế và tổng hợp các hệ xử lý thông minh dựa trên nguyên tắc làm việc của các bộ vi xử lý 8, 16, 32 bit. Các phương pháp tổ chức phần cứng, xây dựng và cài đặt phần mềm cho bài toán thiết kế các hệ vi xử lý chuyên dụng phục vụ cho nhiệm vụ thu, phát, xử lý, gia công chế biến, biến đổi các dạng tín hiệu và lưu trữ chúng trong các phương tiện nhớ thông dụng.

11. Đồ họa máy tính

Mã học phần: **DHMT1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Các khái niệm và các thuật toán cơ sở của đồ họa máy tính. Giúp sinh viên có được nền tảng bước đầu của kỹ thuật đồ họa, từ đó có thể nghiên cứu sâu hơn trong lĩnh vực đồ họa máy tính và phát triển các chương trình đồ họa ứng dụng.

12. Truyền thông đa phương tiện

Mã học phần: **TTDP1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức cơ bản về dữ liệu đa phương tiện, xử lý và truyền thông đa phương tiện, các ứng dụng và phân loại hệ thống thông đa phương tiện; Các phương pháp biểu diễn, đặc tính cơ bản và các yêu cầu của dữ liệu đa phương tiện; Nguyên lý, kỹ thuật và các chuẩn nén dữ liệu; Khái niệm, yêu cầu và kỹ thuật được sử dụng để đảm bảo chất lượng dịch vụ của truyền thông đa phương tiện; Các yêu cầu và cơ chế đồng bộ hóa trong truyền thông đa phương tiện.

13. Mạng máy tính và truyền số liệu

Mã học phần: **MMTT1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Các kiến thức cơ bản về mạng máy tính (kiến trúc, hình trạng, giao thức, đường truyền ...). Đồng thời cũng cung cấp các kiến thức cơ bản về kỹ thuật và giao thức truyền số liệu, đường truyền số liệu.

14. Phân tích và thiết kế hệ thống

Mã học phần: **PTTK1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Tầm quan trọng và sự cần thiết của giai đoạn phân tích và thiết kế trong mỗi dự án, nắm được quy trình khảo sát, phân tích, thiết kế một hệ thống thông tin. Phân thực hành hướng sinh viên đến việc thực hiện phân tích và thiết kế các hệ thống thông tin cụ thể để giải quyết các vấn đề nêu trên và hiểu rõ hơn về lý thuyết. Môn học sẽ được dẫn dắt từ bước xác định yêu cầu của khách hàng, phân tích hệ thống đến thiết kế hoàn chỉnh một hệ thống mới.

15. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu

Mã học phần: **QTCS1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức cơ bản về hệ quản trị cơ sở dữ liệu; các kỹ năng tạo lập, quản trị và khai thác cơ sở dữ liệu thông qua một hệ quản trị cơ sở dữ liệu điển hình (Thiết kế và quản trị dữ liệu với MS SQL Server).

16. Lập trình hướng đối tượng

Mã học phần: **LTHĐ1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức cơ bản về lập trình C++ trên máy tính; Các nội dung của phương pháp lập trình hướng đối tượng; Các bước phân tích và thiết kế chương trình theo hướng đối tượng; Thực hiện các nội dung của lập trình hướng đối tượng bằng C++. Tổ chức học lý thuyết kết hợp với thực hành ứng dụng phương pháp lập trình hướng đối tượng giải quyết một số bài toán thực tế.

17. Khai phá dữ liệu

Mã học phần: **KPDL1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức cơ bản, bài toán chính, công cụ hỗ trợ trong khai phá dữ liệu: Tiền xử lý dữ liệu; Quản trị dữ liệu và nền tảng xử lý; Công cụ học máy cho khai phá dữ liệu; Khai phá đồ thị và phân tích mạng xã hội; Khai phá văn bản và web; Thương mại điện tử và quảng cáo trực tuyến; Phân tích dữ liệu kinh tế và tài chính; Máy tìm kiếm,

phân tích liên kết và thuật toán xếp hạng. Kết hợp lý thuyết và thực hành một số dự án khai phá dữ liệu.

18. Lập trình Java

Mã học phần: **LTJV1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Các đặc điểm của ngôn ngữ lập trình Java, Phân loại và so sánh được điểm giống nhau và khác nhau về lập trình hướng đối tượng và hướng thủ tục. Phân biệt được điểm giống và khác giữa ngôn ngữ lập trình Java và các ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng khác như C++, C#...

19. Lập trình PHP căn bản

Mã học phần: **LTPH1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức liên quan đến ngôn ngữ lập trình nguồn mở PHP. Hiểu được cú pháp, cấu trúc điều khiển, các kỹ thuật xử lý trên mảng, chuỗi và hàm. Biết cách thiết kế một số biểu mẫu trong PHP, lưu trữ liệu trên tập tin và cơ sở dữ liệu. Kết hợp PHP và Javascript, XML, XML DOM, Session và Cookie, JQuery và Ajax. Phát triển một Website.

20. Xử lý ảnh

Mã học phần: **XULA1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức về một số kỹ thuật xử lý ảnh số, gồm các vấn đề về: mã hóa và biểu diễn ảnh, khử nhiễu, làm nổi biên, phát hiện cạnh, xử lý tăng cường chất lượng ảnh; Kỹ thuật nén ảnh và video số; Một số vấn đề về hiểu nội dung ảnh; Thực hành một số ứng dụng của xử lý ảnh như cài đặt một số kỹ thuật xử lý ảnh số, đọc hiểu được một số hệ thống xử lý ảnh số, tiếp cận được các vấn đề ứng dụng của xử lý ảnh trong thực tế.

21. An toàn và bảo mật hệ thống thông tin

Mã học phần: **ANBM1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức về tầm quan trọng của việc bảo vệ dữ liệu trong một hệ thống thông tin và các giải pháp bảo vệ dữ liệu trong hai ngữ cảnh: khi dữ liệu được quản lý nội bộ và khi dữ liệu được quản lý bởi nhà cung cấp dịch vụ.

22. Trí tuệ nhân tạo

Mã học phần: **TTNT1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức nền tảng trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo bao gồm các phương pháp giải quyết vấn đề sử dụng phương pháp tìm kiếm, các chiến lược tìm kiếm có kinh nghiệm, tìm kiếm thỏa mãn ràng buộc, tìm kiếm có đối thủ trong trò chơi, các phương pháp biểu diễn tri thức và lập luận tự động, lập luận không chắc chắn.

23. Đề án chuyên ngành

Mã học phần: **ĐACN1222T**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Sinh viên được đi thực tập tại các công ty công nghệ, các bộ phận CNTT của các tổ chức hoặc các trung tâm giáo dục, nghiên cứu về ngành CNTT. Trong khoảng thời gian thực tập, sinh viên sẽ được tham gia vào các dự án CNTT hoặc các đề tài nghiên cứu đang được triển khai tại nơi thực tập.

24. Chuyên đề tự chọn

Mã học phần: **CĐTC1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Giảng viên hướng dẫn sinh viên làm về một chuyên đề nào đó (sinh viên chọn) dựa vào các kiến thức đã học. Sinh viên sẽ được làm quen với cách trình bày báo cáo, tiểu luận...

25. Quản trị mạng

Mã học phần: **QTMA1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Những nguyên lý hoạt động, hiểu kỹ hơn về các thiết bị trong một hệ thống mạng, và từ đó có thể thiết lập, cấu hình các thiết bị đó để hệ thống mạng có thể hoạt động một cách tối ưu nhất. Cài đặt phần mềm và quản trị mạng theo mô hình ngang hàng và khách/chủ. Cấu hình một số dịch vụ mạng cơ bản. Các kỹ năng về giám sát hệ thống mạng, tìm ra lỗi của hệ thống và cách khắc phục

26. Quản lý dự án CNTT

Mã học phần: **QLDA1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức cơ bản về quản lý dự án CNTT bao gồm tổng thể dự án, phạm vi, thời gian, chi phí, chất lượng, nhân lực, giao tiếp, rủi ro, mua sắm thuê mướn (procurement) và quản lý các đối tác trong dự án (stakeholders).

27. Kiểm thử phần mềm

Mã học phần: **KTPM1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức cơ bản về quy trình và kỹ thuật trong đảm bảo chất lượng và kiểm thử phần mềm; hiểu biết về ý nghĩa và tầm quan trọng của chất lượng liên quan đến hệ thống phần mềm; hiểu được các kỹ năng lập kế hoạch và quản lý kiểm thử.

28. Thiết kế Web

Mã học phần: **TKWE1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức về thiết kế trang web (HTML5 và CSS3); một trong những ngôn ngữ script hỗ trợ lập trình web là javascript; kiến thức về lập trình web phía server với công nghệ ASP.NET.

29. Lập trình PHP nâng cao

Mã học phần: **LTNC1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức nâng cao trong lập trình mã nguồn mở PHP. Nội dung tập trung hướng dẫn cho sinh viên những kỹ thuật lập trình ở phần back end hay còn gọi là lập trình trên Server với các chức năng kết nối cơ sở dữ liệu MySQL để thêm, xóa, sửa và truy vấn dữ liệu. Ngoài ra, còn cung cấp cho sinh viên những kỹ thuật liên quan đến Ajax, XML, tìm hiểu về một số Framework để phát triển ứng dụng website. Cuối cùng là triển khai một ứng dụng cụ thể.

30. Phát triển Web back-end

Mã học phần: **PTWE1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức liên quan đến việc tạo ra các đoạn mã xử lý Back

End, nghĩa là những xử lý ở phía Web Server như truy vấn, cập nhật dữ liệu vào cơ sở dữ liệu hay những xử lý nghiệp vụ mà End User không thể thấy. Sử dụng các ngôn ngữ HTML, CSS và Javascript.

31. Lập trình mạng

Mã học phần: **LTMA1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức liên quan tới rất nhiều vấn đề và lĩnh vực khác nhau. Từ những kiến thức sử dụng các ngôn ngữ lập trình cho tới phân tích hệ thống. Những kiến thức hệ thống mạng, kiến thức về cơ sở dữ liệu,.. Cho tới những kiến thức về truyền thông. Ngoài ra, nó còn liên quan tới rất nhiều vấn đề như hệ thống GPS, các mạng như bluetooth,...

32. Linux và phần mềm mã nguồn mở

Mã học phần: **QTLI1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức và kỹ năng quản trị trên Linux, cung cấp kiến thức liên quan đến các thành phần chính của HĐH: như cài đặt cấu hình hệ thống, sử dụng cơ bản đến việc tinh chỉnh các dịch vụ, quá trình khởi động hệ thống, biên dịch kernel, bảo trì hệ thống, quản lý mạng và xử lý sự cố. Những công nghệ để triển khai các dịch vụ cốt lõi của Internet như Email (Sendmail), DNS (BIND), Web (Apache), Proxy, NFS, SAMBA, ...

33. Phân tích và thiết kế hệ thống mạng

Mã học phần: **PTTK1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức về các bước cụ thể để xây dựng một hệ thống mạng hoàn chỉnh: Khảo sát hiện trạng về cấu trúc địa lý, yêu cầu, những khó khăn thuận lợi. Xây dựng giải pháp và thiết kế hệ thống mạng: sơ đồ logic, sơ đồ vật lý, các thiết bị phần cứng, phần mềm. Giới thiệu cho sinh viên một số mô hình mẫu và hướng dẫn sinh viên thiết kế một hệ thống mạng cụ thể.

34. Điện toán đám mây

Mã học phần: **ĐTĐM1223L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức tổng quát về điện toán đám mây, ảo hóa, kỹ năng hiện thực private cloud. Hoàn thành môn học, sinh viên có khả năng triển khai dịch vụ điện toán đám mây, phát triển các ứng dụng điện toán đám mây, và cài đặt đám mây riêng.

35. Thực tập cuối khóa

Mã học phần: **TTCK1224T**

Số tín chỉ: 04

Nội dung tóm tắt của học phần: Đây là đợt thực tập tập trung của sinh viên sau khi đã hoàn thành việc học lý thuyết nhằm giúp sinh viên ứng dụng các kiến thức đã học vào thực tiễn của các đơn vị. Do tính chất đặc thù của ngành, nội dung thực tập của sinh viên khoa Công nghệ thông tin gồm các loại chính:

- Thực tập Phát triển ứng dụng: Sinh viên thực tập tham gia vào quá trình xây dựng hoặc phát triển các ứng dụng Công nghệ thông tin tại cơ sở thực tập.
- Thực tập Tìm hiểu Công nghệ: Sinh viên thực tập tìm hiểu một số vấn đề về Công nghệ trong lĩnh vực ứng dụng Công nghệ thông tin (quản lý theo qui trình, sử dụng công cụ phần cứng, công cụ phần mềm,...) tại cơ sở thực tập.

- Thực tập Nghiên cứu: Sinh viên thực tập tập dượt nghiên cứu theo một số đề tài được đặt ra bởi cơ sở thực tập.

36. Khóa luận tốt nghiệp

Mã học phần: **KLTN1226T**

Số tín chỉ: 06

Nội dung tóm tắt của học phần: Đây khóa luận tốt nghiệp của sinh viên sau khi đã hoàn thành việc học lý thuyết nhằm giúp sinh viên ứng dụng các kiến thức đã học vào thực tiễn, nhằm giúp Nhà trường nhận biết được năng lực của sinh viên để có thể đưa ra quyết định cho điểm, xếp loại sinh viên một cách chính xác và công bằng. Bên cạnh đó, giúp sinh viên có điều kiện và cơ hội nâng cao kiến thức và rèn luyện được thêm nhiều kỹ năng cần thiết. Giúp sinh viên có được hành trang tốt nhất sau khi bước ra khỏi cánh cửa đại học.

45. Toán cao cấp 1

Mã học phần: **TCC11122L**

Số tín chỉ: 02

Nội dung tóm tắt của học phần: Các khái niệm cơ bản về ma trận, định thức; Hệ phương trình tuyến tính; Không gian vector và các mối liên hệ tuyến tính trong không gian vector; Cách tính định thức, tìm ma trận nghịch đảo, tìm nghiệm của hệ phương trình tuyến tính, tìm hạng, cơ sở của hệ véc tơ và cơ sở của không gian con R^n ; Ứng dụng của đại số tuyến tính trong phân tích mô hình cân bằng cung cầu, mô hình cân đối liên ngành.

46. Toán cao cấp 2

Mã học phần: **TCC21122L**

Số tín chỉ: 02

Nội dung tóm tắt của học phần: Các kiến thức cơ bản cần thiết của giải tích và một số ứng dụng trong kinh tế: Dãy số giới hạn của dãy số; hàm số một biến số, giới hạn và tính liên tục; Đạo hàm, vi phân, tích phân của hàm số một biến số; Cực trị của hàm số một biến số; Ứng dụng của đạo hàm, tích phân trong phân tích kinh tế; Hàm số hai biến số; Đạo hàm và vi phân của hàm số hai biến số; Hàm thuần nhất; Cực trị của hàm hai biến số; Ứng dụng của đạo hàm riêng, vi phân trong kinh tế học; Đạo hàm riêng cấp 2 và qui luật năng suất cận biên giảm dần; Hệ số co dãn; Hệ số thay thế.

47. Lý thuyết xác suất và thống kê toán

Mã học phần: **XSTK1123L**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Kiến thức cơ bản về xác suất và thống kê toán. Học phần cũng giúp sinh viên giải quyết các bài tập xác suất và thống kê. Những kiến thức này là nền tảng giúp sinh viên học các môn học chuyên ngành về sau.

48. Triết học Mác-Lênin

Mã học phần: **THML0723H**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: những nét khái quát nhất 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, gồm vấn đề 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, gồm vấn đề hình thái kinh tế- xã hội; giai cấp và dân tộc; nhà nước và cách mạng xã hội; ý thức xã hội; triết học về con người.

49. Kinh tế chính trị Mác-Lênin

Mã học phần: **KTCT0722H**

Số tín chỉ: 02

Nội dung tóm tắt của học phần: Nội dung học phần bao gồm 6 chương: chương 1 trình bày về đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của kinh tế chính trị Mác – Lênin. Từ chương 2 đến chương 4 trình bày nội dung cốt lõi của chủ nghĩa Mác –Lênin về hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể trong nền kinh tế thị trường; Giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường; Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường. Chương 5 và chương 6 trình bày những vấn đề chủ yếu về kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam; Công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam.

50. Tư tưởng Hồ Chí Minh

Mã học phần: **TTCM0722H**

Số tín chỉ: 02

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần tư tưởng Hồ Chí Minh được cấu trúc thành 6 chương, cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Khái niệm, đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn tư tưởng Hồ Chí Minh; Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; Tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam và Nhà nước của dân, do dân và vì dân; Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế; Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa, đạo đức, con người.

51. Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam

Mã học phần: **LSUD0722H**

Số tín chỉ: 02

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam gồm 5 chương trình bày về: Đối tượng, chức năng, nhiệm vụ, nội dung và phương pháp nghiên cứu, học tập lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam; Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930-1945); Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945-1975); Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975-2018); và Chương tổng kết.

52. Chủ nghĩa xã hội khoa học

Mã học phần: **CNXH0722H**

Số tín chỉ: 02

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần Chủ nghĩa xã hội khoa học là chương trình giảng dạy cho sinh viên trình độ đại học của trường Đại học Lao động - Xã hội gồm 7 chương, trình bày nội dung tri thức cơ bản về Chủ nghĩa xã hội khoa học: Nhập môn Chủ nghĩa xã hội khoa học; Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân; Chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Dân chủ xã hội chủ nghĩa và Nhà nước xã hội chủ nghĩa; Cơ cấu xã hội - giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội.

53. Pháp luật đại cương

Mã học phần: **PLĐC1022H**

Số tín chỉ: 02

Nội dung tóm tắt của học phần: Những vấn đề cơ bản về nhà nước; Những vấn đề cơ bản về

pháp luật; Pháp chế xã hội chủ nghĩa.

54. Tin học cơ sở

Mã học phần: **THCS1222L**

Số tín chỉ: 02

Nội dung tóm tắt của học phần: Trang bị kiến thức và rèn luyện kỹ năng soạn thảo và định dạng văn bản bằng Microsoft Word, kỹ năng tính toán, phân tích và tổng hợp dữ liệu bằng Microsoft Excel.

55. Nhập môn Công nghệ thông tin

Mã học phần: **NMCN1222L**

Số tín chỉ: 02

Nội dung tóm tắt của học phần: Những kiến thức cơ bản về CNTT như máy tính, hệ điều hành, phần cứng, phần mềm, bảng điều khiển, internet, trình duyệt, kết nối mạng, truyền thông kỹ thuật số, tìm kiếm thông tin,...

56. Soạn thảo văn bản

Mã học phần: **STVB1022H**

Số tín chỉ: 02

Nội dung tóm tắt của học phần: Lý luận chung về văn bản quản lý nhà nước; Kỹ thuật soạn thảo Quyết định cá biệt: Khái niệm, đặc điểm và kỹ thuật soạn thảo Quyết định cá biệt; Kỹ thuật soạn thảo một số văn bản hành chính thông thường.

57. Phương pháp luận nghiên cứu khoa học

Mã học phần: **NCKH0722L**

Số tín chỉ: 02

Nội dung tóm tắt của học phần: Làm rõ các khái niệm liên quan đến các sự vật, hiện tượng mà mình quan tâm; Phán đoán về mối liên hệ giữa các sự vật và hiện tượng; Tư duy nghiên cứu khoa học là tư duy hệ thống; Trình tự logic của nghiên cứu khoa học; Các phương pháp cơ bản để thực hiện nghiên cứu đề tài khoa học, nhất là khóa luận tốt nghiệp; Đạo đức khoa học.

58. Tâm lý học đại cương

Mã học phần: **TLĐC0322L**

Số tín chỉ: 02

Nội dung tóm tắt của học phần: Tri thức khoa học về bản chất, cơ sở tự nhiên và cơ sở xã hội của hiện tượng tâm lý người; Các nguyên tắc và phương pháp nghiên cứu tâm lý; Khái quát sự hình thành và phát triển tâm lý người; Các tri thức cơ bản về các quá trình nhận thức, trí nhớ, tình cảm, ý chí của con người; Nhân cách và những yếu tố ảnh hưởng đến sự hình thành phát triển nhân cách con người.

59. Tiếng Anh cơ bản 1

Mã học phần: **TAC10622H**

Số tín chỉ: 02

Nội dung tóm tắt của học phần: Cung cấp kiến thức tiếng Anh cơ bản trình độ đầu A2 chuẩn châu Âu, với các nội dung: Ngữ âm, từ vựng, ngữ pháp; Luyện giao tiếp bằng tiếng Anh ở mức ban đầu; Trao đổi về các vấn đề học tập, cuộc sống, văn hóa, thể thao, công việc...

60. Tiếng Anh cơ bản 2

Mã học phần: **TAC20623H**

Số tín chỉ: 03

Nội dung tóm tắt của học phần: Cung cấp kiến thức tiếng Anh cơ bản trình độ giữa A2 trở

lên theo chuẩn châu Âu, với các nội dung: ngữ âm, từ vựng, ngữ pháp. Luyện giao tiếp bằng tiếng Anh ở mức ban đầu, trao đổi về các vấn đề học tập, cuộc sống, văn hóa, thể thao, công việc...

61. Thể dục - Điền kinh

Mã học phần: **TDDK1421T**

Số tín chỉ: 01

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần trang bị cho sinh viên kỹ năng vận động về: Bài tập phát triển chung 13 động tác. Kỹ thuật nhảy cao kiểu úp bụng; Luật thi đấu môn nhảy cao.

62. Bóng chuyền 1

Mã học phần: **BOC11421T**

Số tín chỉ: 01

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần này trang bị những kiến thức cơ bản về kỹ thuật Bóng chuyền như: Kỹ thuật chuyền 1, Kỹ thuật chuyền 2, Kỹ thuật phát bóng.

63. Bóng chuyền 2

Mã học phần: **BOC21421T**

Số tín chỉ: 01

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần này trang bị những kiến thức nâng cao về kỹ thuật Bóng chuyền như: Kỹ thuật chuyền 1, Kỹ thuật chuyền 2, Kỹ thuật phát bóng.

64. Bóng rổ 1

Mã học phần: **BOR11421T**

Số tín chỉ: 01

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần này trang bị những kiến thức cơ bản về kỹ thuật Bóng rổ như: Kỹ thuật dẫn bóng, Kỹ thuật chuyền bóng, Kỹ thuật dẫn bóng hai bước lên rổ một tay trên cao, Kỹ thuật tại chỗ ném rổ.

65. Bóng rổ 2

Mã học phần: **BOR21421T**

Số tín chỉ: 01

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần này trang bị những kiến thức cơ bản về luật thi đấu Bóng rổ, cách thức phương pháp tổ chức thi đấu trọng tài, tập luyện các kỹ thuật Bóng rổ một cách thuần thục hình thành nên kỹ năng kỹ xảo vận động như: Kỹ thuật dẫn bóng, Kỹ thuật chuyền bóng, Kỹ thuật dẫn bóng hai bước lên rổ một tay trên cao, Kỹ thuật tại chỗ ném rổ.

66. Cầu lông 1

Mã học phần: **CAL11421T**

Số tín chỉ: 01

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần này trang bị những kiến thức cơ bản về kỹ thuật Cầu lông như: Cách cầm cầu, cách cầm vợt, các tư thế chuẩn bị cơ bản, kỹ thuật di chuyển, kỹ thuật giao cầu, kỹ thuật đánh cầu thấp tay phải trái.

67. Cầu lông 2

Mã học phần: **CAL21421T**

Số tín chỉ: 01

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần này trang bị những kiến thức cơ bản về luật thi đấu Cầu lông, cách thức phương pháp tổ chức thi đấu trọng tài, tập luyện các kỹ thuật Cầu lông một cách thuần thục hình thành nên kỹ năng kỹ xảo vận động như: Kỹ thuật di chuyển, Kỹ

thuật giao cầu, Kỹ thuật đánh cầu cao sâu phải trái.

68. Cờ vua 1

Mã học phần: **COV11421L**

Số tín chỉ: 01

Nội dung tóm tắt của học phần: Nguồn gốc ra đời của môn cờ vua. Lịch sử hình thành, phát triển của môn cờ vua trên thế giới và Việt Nam. Xu hướng phát triển, tác dụng của môn cờ vua trên thế giới và Việt Nam. Giai đoạn tàn cuộc của ván đấu. Một số điều luật trong cờ vua.

69. Cờ vua 2

Mã học phần: **COV21421L**

Số tín chỉ: 01

Nội dung tóm tắt của học phần: Ôn tập nội dung chính của Cờ vua 1. Giai đoạn khai cuộc của ván đấu. Một số điều luật trong cờ vua .

70. Cờ vua 3

Mã học phần: **COV31421L**

Số tín chỉ: 01

Nội dung tóm tắt của học phần: Ôn tập nội dung chính của cờ vua 2 và một phần cờ vua 1. Giai đoạn trung cuộc của ván đấu. Một số điều luật trong cờ vua .

71. Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng Sản Việt Nam

Mã học phần: **ĐLQP1422L**

Số tín chỉ: 04

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần nghiên cứu những quan điểm cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc; Xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân; Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Kết hợp phát triển kinh tế, xã hội với tăng cường quốc phòng, an ninh; Nghệ thuật quân sự Việt Nam; Xây dựng và bảo vệ chủ quyền biển đảo, biên giới, xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; Xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc và những vấn đề cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia, bảo đảm trật tự an toàn xã hội.

72. Công tác quốc phòng an ninh

Mã học phần: **CTQP1422L**

Số tín chỉ: 04

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức sau: Phòng, chống chiến lược “Diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam; Một số nội dung cơ bản về dân tộc, tôn giáo, đấu tranh phòng chống các thế lực thù địch lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam; Phòng chống vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường, bảo đảm trật tự an toàn giao thông và phòng chống một số loại tội phạm xâm hại danh dự, nhân phẩm của người khác, an ninh phi truyền thống và đấu tranh phòng chống các đe dọa an ninh phi truyền thống và vi phạm pháp luật trên không gian mạng ở Việt Nam.

73. Quân sự chung

Mã học phần: **QSC 1423L**

Số tín chỉ: 04

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức sau: Những

nội dung cơ bản về quân sự, an ninh: hiểu biết về lịch sử ra đời, truyền thống của các quân binh chủng trong quân đội; các chế độ sinh hoạt, công tác trong ngày, tuần, các nề nếp chính quy trong đơn vị quân đội; hiểu biết và biết cách sử dụng bản đồ địa hình quân sự; hiểu biết về vũ khí công nghệ cao và cách phòng chống trong chiến tranh; rèn luyện và thi đấu ba môn quân sự phối hợp.

74. Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật

Mã học phần: **KCT.BB 1421H**

Số tín chỉ: 04

Nội dung tóm tắt của học phần: Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức sau: Tính năng, cấu tạo, quy tắc sử dụng súng, lựu đạn. Trình tự các bước thực hành ngắm bắn và trình tự các bước thực hành ném lựu đạn. Kỹ thuật, chiến thuật trong chiến đấu tiến công, phòng ngự và cảnh giới.

HIỆU TRƯỞNG

(Đã ký)

Hà Xuân Hùng