

Phụ lục 2.2. Chương trình đào tạo đại học Công nghệ thông tin, mã số: 7480201

dành cho người đã tốt nghiệp đại học

(Ban hành kèm theo Quyết định số 11 ngày 08 tháng 02 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Bách khoa Hà Nội)

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN BẰNG TIẾNG ANH	KHỐI LƯỢNG(TC)	Học kỳ	Trạng thái	TCHT	TCHP	Ghi chú
Lý luận chính trị + Pháp luật đại cương				13					
1	SSH1111	Triết học Mác-Lênin	Philosophy of Marxism and Leninism	3(2-1-0-6)	0	R		3	
2	SSH1121	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	Political Economics of Marxism and Leninism	2(2-0-0-4)	0	R		2	
3	SSH1141	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	History of Vietnamese Communist Party	2(2-0-0-4)	0	R		2	
4	SSH1131	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Scientific Socialism	2(2-0-0-4)	0	R		2	
5	SSH1151	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh Ideology	2(2-0-0-4)	0	R		2	
6	EM1170	Pháp luật đại cương	Introduction to the Legal Environment	2(2-0-0-4)	0		2	2	
Giáo dục thể chất				5					
7	PE1014	Lý luận thể dục thể thao	Sports theory	0(0-0-2-0)	0	R		1.5	
8	PE1024	Bơi lội	Swimming	0(0-0-2-0)	0	R		2.5	
9	Tự chọn trong danh mục	Tự chọn thể dục 1	Elective courses 1 (Physical Education)	0(0-0-2-0)	0	R			
10		Tự chọn thể dục 2	Elective courses 2 (Physical Education)	0(0-0-2-0)	0	R			
11		Tự chọn thể dục 3	Elective courses 3 (Physical Education)	0(0-0-2-0)	0	R			
Giáo dục Quốc phòng - An ninh (165 tiết)									
12	MIL1110	Đường lối quân sự	Vietnam Communist Party's Direction on the National Defense	0(3-0-0-6)	0	R		3	
13	MIL1120	Công tác quốc phòng, an ninh	Introduction to the National Defense	0(3-0-0-6)	0	R		3	
14	MIL1130	QS chung KCT bắn súng AK	General Military Education	0(3-0-2-8)	0	R		5	
Tiếng Anh				6					
15	FL1100	Tiếng Anh I	English 1	3(0-6-0-6)	0		3	6	
16	FL1101	Tiếng Anh II	English 2	3(0-6-0-6)	0		3	6	
Khối kiến thức Toán và Khoa học cơ bản				32					
17	MI1111	Giải tích I	Calculus I	4(3-2-0-8)	0	R		5	
18	MI1121	Giải tích II	Calculus II	3(2-2-0-6)	0	R		4	
19	MI1131	Giải tích III	Calculus III	3(2-2-0-6)	0	R		4	
20	MI1141	Đại số	Algebra	4(3-2-0-8)	0	R		5	
21	MI2020	Xác suất thống kê	Probability and Statistics	3(2-2-0-6)	0	R		4	
22	PH1110	Vật lý đại cương I	Physics I	3(2-1-1-6)	0	R		4.5	
23	PH1120	Vật lý đại cương II	Physics II	3(2-1-1-6)	0	R		4.5	
24	IT1110	Tin học đại cương	Introduction to Informatics	4(3-1-1-8)	0	R		5.5	
25	IT3020	Toán rời rạc	Discrete Mathematics	3(3-1-0-6)	0		3	4	
26	MI3052	Nhập môn các phương pháp tối ưu	Introduction to Optimization Methods	2(2-1-0-4)	0		2	3	
Cơ sở và cốt lõi ngành				57					
27	IT2000	Nhập môn CNTT và TT	Introduction to ICT	3(2-0-2-6)	1		3	5	

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN BẰNG TIẾNG ANH	KHỐI LƯỢNG(TC)	Học kỳ	Trạng thái	TCHT	TCHP	Ghi chú
28	IT3011	Cấu trúc dữ liệu và thuật toán	Data Structures and Algorithms	2(2-1-0-4)	1		2	3	
29	IT3030	Kiến trúc máy tính	Computer Architectures	3(3-1-0-6)	1		3	4	
30	IT3040	Kỹ thuật lập trình	Programming Techniques	2(2-0-1-4)	1		2	3.5	
31	IT3070	Nguyên lý hệ điều hành	Operating Systems	3(3-1-0-6)	1		3	4	
32	IT4480	Làm việc nhóm và kỹ năng giao tiếp	Team work and Communication skill	2(2-1-0-4)	1		2	3	
33	IT3080	Mạng máy tính	Computer Networks	3(2-1-1-6)	1		3	4.5	
34	IT3090	Cơ sở dữ liệu	Database	3(3-0-1-6)	2		3	4.5	
35	IT3100	Lập trình hướng đối tượng	Object-Oriented Programming	2(2-1-0-4)	2		2	3	
36	IT3170	Thuật toán ứng dụng	Applied Algorithms	2(2-0-1-4)	2		2	3.5	
37	IT3180	Nhập môn công nghệ phần mềm	Introduction to Software Engineering	3(2-2-0-6)	2		3	4	
38	IT3150	Project I	Project I	2(0-0-4-8)	2		2	4	
39	IT3160	Nhập môn Trí tuệ nhân tạo	Introduction to Artificial Intelligence	3(3-1-0-6)	2		3	4	
40	IT3120	Phân tích và thiết kế hệ thống	System Analysis and Design	2(1-2-0-4)	2		2	3	
41	IT4015	Nhập môn An toàn thông tin	Introduction to information security	3(3-1-0-6)	2		3	4	
42	IT4060	Lập trình mạng	Network Programming	2(2-1-0-4)	2		2	3	
43	IT3930	Project II	Project II	2(0-0-4-8)	3		2	4	
44	IT3940	Project III	Project III	3(0-0-6-12)	3		3	6	
45	IT4244	Quản trị dự án công nghệ thông tin	IT Project Management	2(2-1-0-4)	3		2	3	
Kiến thức bổ trợ				9TC					
46	EM1010	Quản trị học đại cương	Introduction to Management	2(2-1-0-4)	0	R		3	
47	EM1180	Văn hóa kinh doanh và tinh thần khởi nghiệp	Business Culture and Entrepreneurship	2(2-1-0-4)	0	R		3	
48	ED3280	Tâm lý học ứng dụng	Applied Psychology	2(1-2-0-4)	0	R		3	
49	ED3220	Kỹ năng mềm	Soft Skills	2(1-2-0-4)	0	R		3	
50	ET3262	Tư duy công nghệ và thiết kế kỹ thuật	Technology and technical design thinking	2(1-2-0-4)	0	R		3	
51	TEX3123	Thiết kế mỹ thuật công nghiệp	Industrial Design	2(1-2-0-4)	0	R		3	
52	IT2030	Technical Writing and Presentation	Technical Writing and Presentation	3(2-2-0-6)	0	R		4	
Tự chọn theo định hướng ứng dụng				16					
Mô đun định hướng bắt buộc				8					
53	IT4490	Thiết kế và xây dựng phần mềm	Software Design and Construction	3(2-1-1-6)	3		3	4.5	
54	IT4785	Phát triển ứng dụng cho thiết bị di động	Mobile Programming	2(2-1-0-4)	3		2	3	
55	IT4350	Kiến trúc các hệ thống thông tin và ứng dụng	Architecture of Information Systems and Applications	3(3-1-0-6)	3		3	4	
Tự chọn				8					
56	IT4651	Thiết kế và triển khai mạng IP	IP Network Design and Implementation	3(2-0-2-6)	3		3	5	
57	IT4263	An ninh mạng	Network Security	3(2-0-2-6)	3		3	5	
58	IT4735	IoT và ứng dụng	IoT and Applications	2(2-1-0-4)			2	3	
59	IT4501	Đảm bảo chất lượng phần mềm	Software Quality Assurance	2(2-1-0-4)	4		2	3	
60	IT4409	Công nghệ Web và dịch vụ trực tuyến	Web technologies and e-Services	3(2-2-0-6)			3	4	

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN BẰNG TIẾNG ANH	KHỐI LƯỢNG(TC)	Học kỳ	Trạng thái	TCHT	TCHP	Ghi chú
Thực tập kỹ thuật và Đồ án tốt nghiệp Cử nhân				8					
61	IT4991	Thực tập kỹ thuật	Engineering Practicum	2(0-0-4-4)	4		2	4	
62	IT4995	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	Bachelor Thesis	6(0-0-12-12)	4		6	15	

Tổng số TC bổ túc		13	21
Tổng học kỳ 1		18	27
Tổng học kỳ 2		22	33
Tổng học kỳ 3		21	34.5
Tổng học kỳ 4		10	22
Tổng 4 học kỳ		71	116.5

GHI CHÚ

1. Ký hiệu "R" là học phần được công nhận; "0" là học phần bổ túc kiến thức

2. Đối tượng thí sinh tham gia dự tuyển: □

(1) Ngành đúng: 74802 Công nghệ thông tin (công nghệ thông tin, An toàn thông tin), 74801 Máy tính (Khoa học máy tính, Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu, Kỹ thuật phần mềm, Hệ thống thông tin, Kỹ thuật máy tính, công nghệ kỹ thuật máy tính)

(2) Ngành gần: 75103 Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử và viễn thông; 75202 Kỹ thuật điện, điện tử và viễn thông; 7460107 Khoa học tính toán, 7460112 Toán ứng dụng, 7460117 Toán tin

(3) Các ngành còn lại