

KHOA: KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT MÁY TÍNH KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN KHÓA 2019

Ngày 21/07/2020

Ngành: Kỹ thuật Máy tính (Computer Engineering) Chuyên ngành: Kỹ thuật Máy tính (Computer Engineering) Tổng số tín chỉ: 128.0

Tongs	số tín ch	1: 128.0	I = ' .	T
STT	мѕмн	Tên môn học	Tín chỉ	Tên môn học tiếng Anh
Học kỳ		ren mon nọc	16	ı ren mon nöt tieng Ann
	n bắt buộ	òc		
1		Anh văn 1	2	English 1
2	MI1003	Giáo dục quốc phòng	0	Military Training
3		•	0	Physical Education 1
		Giải tích 1	4	Calculus 1
5	PH1003		4	General Physics 1
6		Nhập môn điện toán	3	Introduction to Computing
7 Học kỳ		Hệ thống số	3 16	Digital Systems
	n bắt buộ	or and the second secon	10	
1		Anh văn 2	2	English 2
2		Giáo dục thể chất 2		Physical Education 2
		Giải tích 2	4	Calculus 2
4	MT1007	Đại số tuyến tính	3	Linear Algebra
5		Thiết kế luận lý với hdl	3	Logic Design with HDL
6		Kỹ thuật lập trình	3	Programming Fundamentals
7		Thí nghiệm vật lý	1	General Physics Labs
Học kỳ			16	
Các mô	n bắt buộ		2	English 2
2		Anh văn 3 Triết học Mác - Lênin	3	English 3 Marxist - Leninist Philosophy
3		Mạch điện - điện tử	4	Electrical Electronic Circuits
4		Hóa đại cương	3	General Chemistry
5		Cấu trúc rời rạc cho khoa học máy tính	4	Discrete Structures for Computing
6		Giáo dục thể chất 3	0	Physical Education 3
Học kỳ			16	
	n bắt buộ			
1		Anh văn 4		English 4
		Xác suất và thống kê	4	Probability and Statistics
3		Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	Marxist - Leninist Political Economy
4		Kiến trúc máy tính	4	Computer Architecture
5		Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4	Data Structures and Algorithms
Học kỳ	n bắt buộ		16	
1		Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	Scientific Socialism
2		Đồ án môn học thiết kế luận lý		Logic Design Project
3		Mô hình hóa toán học	3	Mathematical Modeling
4		Hệ điều hành		Operating Systems
5	CO3009	Vi xử lý - vi điều khiển		Microprocessors-Microcontrollers
		nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)		
6		Xử lý tín hiệu số	3	Digital Signal Processing
7		ứng dụng hệ thống nhúng nâng cao	3	Advanced Embedded Systems
8		Mật mã và an ninh mạng	3	Cryptography and Network Security
9		Thiết kế luận lý nâng cao Tính toán song song	3	Advanced Logic Designs Parallel Computing
11		Hệ phân bố	3	Distributed Systems
12		Hệ cơ sở dữ liệu	3	Database Systems
13		Lập trình web	3	Web Programming
14		Hệ thống di động và cảm biến	3	Mobile and Sensor Systems
15		Mạng máy tính nâng cao	3	Advanced Computer Networks
16	CO3037	Phát triển ứng dụng internet of things	3	Internet of Things Application Development
17		Phân tích và thiết kế hệ thống	3	Systems Analysis and Design
18		Kỹ thuật truyền số liệu	3	Data and Computer Communication
19		Đồ họa máy tính	3	Computer Graphics
_		Nhập môn trí tuệ nhân tạo		Introduction to Artificial Intelligence
Học kỳ	h n bắt buộ	ne e	17	
Cac mo		Mang máy tính	3	Computer Networks
2		Công nghệ phần mềm	3	Software Engineering
3		Kỹ năng chuyên nghiệp cho kỹ sư	3	Professional Skills for Engineers
4		Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	History of Vietnamese Communist Party
5		Thiết kế vi mạch	3	LSI Logic Design
6		Thực tập ngoài trường	2	Internship
		nhóm A (chọn 1 tín chỉ trong các môn học sau)		
7		Thực tập đồ án môn học đa ngành - hướng trí tuệ nhân tạo	1	Multidisciplinary Project
8		Thực tập đồ án môn học đa ngành - hướng công nghệ phần mềm	1	Multidisciplinary Project
9		Thực tập đồ án môn học đa ngành - hướng hệ thống thông tin	16	Multidisciplinary Project
Học kỳ	n bắt buộ	ne e	16	
Cac mo		Đồ án môn học kỹ thuật máy tính	2	Computer Engineering Project
2		Đánh giá hiệu năng hệ thống	3	System Performance Evaluation
3		Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Ho Chi Minh Ideology
		Hệ thống nhúng		Embedded System
4		tự do (chọn 3 tín chỉ)		· ·
			2	Free Elective
	ii tự thợi	Tự chọn tự do		Tree Elective
Các mô 5	in tự chọn	nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)		
Các mô 5 Các mô	n tự chọn CO2035	nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau) Xử lý tín hiệu số	3	Digital Signal Processing
Các mô 5 Các mô	on tự chọn CO2035 CO3039	nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)	3	

9	CO3113	Thiết kế luận lý nâng cao	3	Advanced Logic Designs
10	CO3067	Tính toán song song	3	Parallel Computing
11	CO3071	Hệ phân bố	3	Distributed Systems
12	CO2041	Hệ cơ sở dữ liệu	3	Database Systems
13	CO3049	Lập trình web	3	Web Programming
14	CO1021	Hệ thống di động và cảm biến	3	Mobile and Sensor Systems
15	CO3047	Mạng máy tính nâng cao	3	Advanced Computer Networks
16	CO3037	Phát triển ứng dụng internet of things	3	Internet of Things Application Development
17	CO3115	Phân tích và thiết kế hệ thống	3	Systems Analysis and Design
18	CO2031	Kỹ thuật truyền số liệu	3	Data and Computer Communication
19	CO3059	Đồ họa máy tính	3	Computer Graphics
20	CO3061	Nhập môn trí tuệ nhân tạo	3	Introduction to Artificial Intelligence
Học k		The second secon	15	
Học k				
Học k	y 8 ộn bắt buợ		15	Capstone Project
Học k	9 8 ôn bắt bượ CO4347	ĝ¢ .	15	
Học ki Các m 1 2	9 8 ôn bắt bu ộ CO4347 SP1007	ộc Đồ án tốt nghiệp (Kỹ thuật Máy tính)	15	Capstone Project
Học ki Các m 1 2	9 8 ôn bắt bu ộ CO4347 SP1007	ộc Đồ án tốt nghiệp (Kỹ thuật Máy tính) Pháp luật Việt Nam đại cương	4 2	Capstone Project
Học ki Các m 1 2 Các m 3	ŷ 8 ôn bắt buộ CO4347 SP1007 ôn tự chọi	ộc Đồ án tốt nghiệp (Kỹ thuật Máy tính) Pháp luật Việt Nam đại cương 1 tự do (chọn 6 tín chỉ)	4 2	Capstone Project Introduction to Vietnamese Law
Học ki Các m 1 2 Các m 3	y 8 ôn bắt buộ CO4347 SP1007 ôn tự chọn ôn tự chọn	ộc Đồ án tốt nghiệp (Kỹ thuật Máy tính) Pháp luật Việt Nam đại cương n tự do (chọn 6 tín chỉ) Tự chọn tự do	4 2 6	Capstone Project Introduction to Vietnamese Law
Học ky Các mo 1 2 Các mo 3 Các mo	y 8 ôn bắt buộ CO4347 SP1007 ôn tự chọn ôn tự chọn IM1013	ộc Đồ án tốt nghiệp (Kỹ thuật Máy tính) Pháp luật Việt Nam đại cương n tự do (chọn 6 tín chỉ) Tự chọn tự do nhóm C (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)	15 4 2 6	Capstone Project Introduction to Vietnamese Law Free Elective
Học ki Các mi 1 2 Các mi 3 Các mi 4	y 8 cod 347 SP1007 con tự chọn IM1013 IM3001	ộc Dồ án tốt nghiệp (Kỹ thuật Máy tính) Pháp luật Việt Nam đại cương 1 tự do (chọn 6 tín chỉ) Tự chọn tư do 1 nhóm C (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau) Kinh tế học đại cương	15 4 2 6 3 3	Capstone Project Introduction to Vietnamese Law Free Elective Economics
Học ki Các mo 1 2 Các mo 3 Các mo 4	y 8 ôn bắt buộ CO4347 SP1007 ôn tự chọn IM1013 IM3001 IM1027	ρ̄c Dồ án tốt nghiệp (Kỹ thuật Máy tính) Pháp luật Việt Nam đại cương n tự do (chọn 6 tín chỉ) Tự chọn tự do nhóm C (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau) Kinh tế học đại cương Quản trị kinh doanh cho kỹ sư	4 2 6 3 3 3 3	Capstone Project Introduction to Vietnamese Law Free Elective Economics Business Administration for Engineers

KHOA: KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT MÁY TÍNH KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN KHÓA 2019

Ngày 21/07/2020

Ngành: Kỹ thuật Máy tính (Computer Engineering) Chuyên ngành: Hệ thống tính toán hiện đại (Modern Computing Systems)

Tổng	Tổng số tín chỉ: 128.0							
			Tín					
STT	MSMH	Tên môn học	chỉ	Tên môn học tiếng Anh				
	ọc kỳ 1							
	ôn bắt buộ			T				
1		Anh văn 1		English 1				
2		Giáo dục quốc phòng	0	Military Training				
3		Giáo dục thể chất 1	0	Physical Education 1				
4		Giải tích 1	4	Calculus 1				
5	PH1003		4	General Physics 1				
6 7		Nhập môn điện toán Hệ thống số	3	Introduction to Computing Digital Systems				
Học kỳ		Hẹ thống số	16	Digital Systems				
	<u>) </u>	•	10					
1		Anh văn 2	2	English 2				
2		Giáo dục thể chất 2		Physical Education 2				
3		Giải tích 2	4	Calculus 2				
4		Đại số tuyến tính	3	Linear Algebra				
5		Thiết kế luận lý với hdl		Logic Design with HDL				
6		Kỹ thuật lập trình		Programming Fundamentals				
7		Thí nghiệm vật lý	1	General Physics Labs				
Học k			16	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	ôn bắt buộ	с						
1		Anh văn 3	2	English 3				
2		Triết học Mác - Lênin	3	Marxist - Leninist Philosophy				
3		Mạch điện - điện tử	4	Electrical Electronic Circuits				
4	CH1003	Hóa đại cương	3	General Chemistry				
5	CO1007	Cấu trúc rời rạc cho khoa học máy tính	4	Discrete Structures for Computing				
6	PE1007	Giáo dục thể chất 3	0	Physical Education 3				
Học kỳ	<i>j</i> 4		16					
Các m	ôn bắt buộ	с						
1	LA1009	Anh văn 4	2	English 4				
2	MT2013	Xác suất và thống kê	4	Probability and Statistics				
3	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	Marxist - Leninist Political Economy				
4		Kiến trúc máy tính	4	Computer Architecture				
5	CO2003	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4	Data Structures and Algorithms				
Học k			16					
Các me	ộn bắt buộ							
1		Chủ nghĩa xã hội khoa học		Scientific Socialism				
2		Đồ án môn học thiết kế luận lý		Logic Design Project				
3		Mô hình hóa toán học		Mathematical Modeling				
4		Hệ điều hành		Operating Systems				
5		Vi xử lý - vi điều khiển	3	Microprocessors-Microcontrollers				
		nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)	-	In the second				
6		Thiết kế luận lý nâng cao	3	Advanced Logic Designs				
7		Tính toán song song		Parallel Computing				
8		Hệ phân bố	3	Distributed Systems				
9		Đồ họa máy tính	3	Computer Graphics				
10		Nhập môn trí tuệ nhân tạo	3	Introduction to Artificial Intelligence				
11		Hệ thời gian thực	3	Real-Time Systems				
12		Học máy	3	Machine Learning				
13		Xử lý tín hiệu số	3 17	Digital Signal Processing				
Học k			1/					
	ôn bắt buộ		1	Computer Networks				
1		Mạng máy tính Công nghỗ nhần mầm	3	Computer Networks Software Engineering				
3		Công nghệ phần mềm Kỹ năng chuyên nghiệp cho kỹ sư	3	Professional Skills for Engineers				
4		Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	History of Vietnamese Communist Party				
5		Thiết kế vi mạch		LSI Logic Design				
6		Thực tập ngoài trường	2	Internship				
		nhóm A (chọn 1 tín chỉ trong các môn học sau)		Internante				
7		Thực tập đồ án môn học đa ngành - hướng trí tuệ nhân tạo	1	Multidisciplinary Project				
- 8		Thực tập đồ án môn học đa ngành - hướng công nghệ phần mềm	1	Multidisciplinary Project				
9		Thực tập đồ án môn học đa ngành - hướng hệ thống thông tin	1	Multidisciplinary Project				
<u> </u>	000111	,		1				

Học kỳ 7		16	16			
Các mố	Các môn bắt buộc					
1	CO3063	Đồ án môn học kỹ thuật máy tính	2	Computer Engineering Project		
2	CO3007	Đánh giá hiệu năng hệ thống	3	System Performance Evaluation		
3	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Ho Chi Minh Ideology		
4	CO3053	Hệ thống nhúng	3	Embedded System		
Các mố	Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ)					
5		Tự chọn tự do	3	Free Elective		
Các mố		nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)				
6		Thiết kế luận lý nâng cao	3	Advanced Logic Designs		
7		Tính toán song song		Parallel Computing		
8	CO3071	Hệ phân bố	3	Distributed Systems		
9		Đồ họa máy tính	3	Computer Graphics		
10	CO3061	Nhập môn trí tuệ nhân tạo	3	Introduction to Artificial Intelligence		
11	CO3035	Hệ thời gian thực	3	Real-Time Systems		
12	CO3117	Học máy	3	Machine Learning		
13	CO2035	Xử lý tín hiệu số	3	Digital Signal Processing		
	Học kỳ 8 15					
Các mố	Các môn bắt buộc					
1	CO4347	Đồ án tốt nghiệp (Kỹ thuật Máy tính)	4	Capstone Project		
2	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương	2	Introduction to Vietnamese Law		
Các mố	ôn tự chọn	tự do (chọn 6 tín chỉ)				
3		Tự chọn tự do	6	Free Elective		
Các mớ	Các môn tự chọn nhóm C (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)					
4	IM1013	Kinh tế học đại cương	3	Economics		
5	IM3001	Quản trị kinh doanh cho kỹ sư	3	Business Administration for Engineers		
6	IM1027	Kinh tế kỹ thuật	3	Engineering Economics		
7	IM1023	Quản lý sản xuất cho kỹ sư	3	Production and Operations Management		
8	IM1025	Quản lý dự án cho kỹ sư	3	Project Management for Engineers		

KHOA: KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT MÁY TÍNH

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN KHÓA 2019

Ngày 21/07/2020

Ngành: Kỹ thuật Máy tính (Computer Engineering) Chuyên ngành: Internet vạn vật và An ninh mạng (IoTs and Network Security)

Töng	số tín ch	i: 128.0	Tín	T			
STT	MSMH	Tên môn học	chỉ	Tên môn học tiếng Anh			
Học kỳ		ren mon nọc	16	Ten mon nọc deng Ann			
	10C Ky 1						
1		Anh văn 1	2	English 1			
2	MI1003	Giáo dục quốc phòng	0	Military Training			
3	PE1003	Giáo dục thể chất 1	0	Physical Education 1			
4	MT1003	Giải tích 1	4	Calculus 1			
5	PH1003	Vật lý 1	4	General Physics 1			
6		Nhập môn điện toán	3	Introduction to Computing			
7		Hệ thống số	3	Digital Systems			
Học kỳ			16				
	n bắt buộ			1			
1		Anh văn 2	2				
2		Giáo dục thể chất 2	0	Physical Education 2			
3 4		Giải tích 2	4	Calculus 2			
5		Đại số tuyến tính Thiết kế luận lý với hdl	3	Linear Algebra Logic Design with HDL			
6		Kỹ thuật lập trình	3				
7		Thí nghiệm vật lý	1	General Physics Labs			
Học kỳ			16	poeneral raysto caps			
	n bắt buố	ic	10				
1		Anh văn 3	2	English 3			
2		Triết học Mác - Lênin	3	Marxist - Leninist Philosophy			
3		Mạch điện - điện tử	4	Electrical Electronic Circuits			
4		Hóa đại cương	3	General Chemistry			
5	CO1007	Cấu trúc rời rạc cho khoa học máy tính	4	Discrete Structures for Computing			
6	PE1007	Giáo dục thể chất 3	0	Physical Education 3			
Học kỳ	4		16				
Các mộ	n bắt buộ						
1		Anh văn 4	2	(
2		Xác suất và thống kê	4	Probability and Statistics			
3		Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	Marxist - Leninist Political Economy			
4		Kiến trúc máy tính	4	Computer Architecture			
5		Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4	Data Structures and Algorithms			
Học kỳ		·-	16				
1	n bắt buộ	Chủ nghĩa xã hội khoa học	- 1	Scientific Socialism			
2		Đồ án môn học thiết kế luận lý	2				
3		Mô hình hóa toán học	3	Mathematical Modeling			
4		Hê điều hành	3				
5		Vi xử lý - vi điều khiển	3	(' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '			
	Các môn tự chọn nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)						
6		Xử lý tín hiệu số	3	Digital Signal Processing			
7	CO3039	ứng dụng hệ thống nhúng nâng cao	3	Advanced Embedded Systems			
8		Mật mã và an ninh mạng	3	7			
9		Hệ cơ sở dữ liệu	3	Database Systems			
10		Lập trình web	3	Web Programming			
11		Phát triển ứng dụng internet of things	3	Internet of Things Application Development			
12		Phân tích và thiết kế hệ thống	3	Systems Analysis and Design			
		Kỹ thuật truyền số liệu	3	Data and Computer Communication			
Học kỳ			17				
	n bắt buộ			I Communication and the control of t			
1		Mạng máy tính	3	Computer Networks			
2 3 4 5 6	CO2001 SP1039 CO3097	Công nghệ phần mềm Kỹ năng chuyên nghiệp cho kỹ sư Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam Thiết kế vi mạch Thực tập ngoài trường	3 3 2 3 2	Software Engineering Professional Skills for Engineers History of Vietnamese Communist Party LSI Logic Design Internship			

Các môn tư chon nhóm A (chon 1 tín chỉ trong các môn học sau)						
			-	N. A. Matalianto Harrison and Novel and		
7		Thực tập đồ án môn học đa ngành - hướng trí tuệ nhân tạo		Multidisciplinary Project		
8		Thực tập đồ án môn học đa ngành - hướng công nghệ phần mềm		Multidisciplinary Project		
9		Thực tập đồ án môn học đa ngành - hướng hệ thống thông tin	1	Multidisciplinary Project		
Học kỳ 7			16	6		
Các mố	ìn bắt buộ					
1		Đồ án môn học kỹ thuật máy tính		Computer Engineering Project		
2		Đánh giá hiệu năng hệ thống	3	System Performance Evaluation		
3		Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Ho Chi Minh Ideology		
4	CO3053	Hệ thống nhúng	3	Embedded System		
Các mố	ìn tự chọn	tự do (chọn 3 tín chỉ)	_			
5		Tự chọn tự do	3	Free Elective		
Các mố	ìn tự chọn	nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)				
6	CO2035	Xử lý tín hiệu số	3	Digital Signal Processing		
7	CO3039	ứng dụng hệ thống nhúng nâng cao	3	Advanced Embedded Systems		
8	CO3069	Mật mã và an ninh mạng	3	Cryptography and Network Security		
9	CO2041	Hệ cơ sở dữ liệu	3	Database Systems		
10	CO3049	Lập trình web	3	Web Programming		
11	CO3037	Phát triển ứng dụng internet of things	3	Internet of Things Application Development		
12	CO3115	Phân tích và thiết kế hệ thống	3	Systems Analysis and Design		
13	CO2031	Kỹ thuật truyền số liệu	3	Data and Computer Communication		
Học kỳ 8 15						
Các môn bắt buộc						
1	CO4347	Đồ án tốt nghiệp (Kỹ thuật Máy tính)	4	Capstone Project		
2	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương	2	Introduction to Vietnamese Law		
Các môn tư chon tư do (chon 6 tín chỉ)						
3		Tư chọn tư do	6	Free Elective		
Các môn tự chon nhóm C (chon 3 tín chỉ trong các môn học sau)						
4		Kinh tế học đại cương	3	Economics		
5		Quản trị kinh doanh cho kỹ sư	3	Business Administration for Engineers		
6		Kinh tế kỹ thuật	3	Engineering Economics		
7		Quản lý sản xuất cho kỹ sư		Production and Operations Management		
8		Quản lý dư án cho kỹ sư		Project Management for Engineers		
Ü	HAITOTO	Quality up an one ky su	J	project management for Engineers		