

Số 2437/QĐ-ĐHTL

Hà Nội, ngày 08 tháng 08 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

Về ban hành Khung chương trình đào tạo các ngành thuộc Khoa Điện – Điện tử
trình độ đại học hệ chính quy theo học chế tín chỉ

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

Căn cứ Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Thủy lợi ban hành kèm theo Quyết định số 1249/BNN-TCCB ngày 29/4/2009 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15/08/2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và đào tạo về ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ;

Xét đề nghị của Chủ tịch Hội đồng khoa học và đào tạo Khoa Điện – Điện tử, Trường phòng Đào tạo,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Nay ban hành Khung chương trình đào tạo trình độ đại học hệ chính quy theo học chế tín chỉ các ngành của Khoa Điện – Điện tử, Trường Đại học Thủy lợi, gồm:

- (1) - Kỹ thuật điện,
- (2) - Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa,

Chi tiết tại phụ lục kèm theo.

Điều 2. Khung chương trình đào tạo bắt đầu áp dụng từ khóa tuyển sinh năm 2019 (khóa K61) trở đi;

Điều 3. Các Ông/Bà Trường phòng Đào tạo, Trường Khoa Điện – Điện tử, Các Bộ môn và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. *Kuana*

Nơi nhận:

- ĐU, BGH, HĐT (để bc);
- Khoa Đ, BM liên quan;
- Lưu: VT, ĐH&SDH.



HIỆU TRƯỞNG

GS.TS. Trịnh Minh Thụ

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY THEO HỌC CHẾ TÍN CHỈ

NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN

Ban hành kèm theo quyết định số 2437/QĐ-ĐHTL ngày 08 tháng 08 năm 2019 của Trường Đại học Thủy lợi

TT	Môn học (Tiếng Việt)	Môn học (Tiếng Anh)	Mã môn học	Bộ môn quản lý	Tín chỉ	HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	HK8	HK9
I	GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG	GENERAL EDUCATION			41									
I.1	Lý luận chính trị	Political Subjects			13									
1	Pháp luật đại cương	General Law	GEL111	Những nguyên lý cơ bản CNMLN	2	2								
2	Triết học Mác - Lênin	Marxist-Leninist Philosophy	MLP121	Những nguyên lý cơ bản CNMLN	3				3					
3	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Marxist-Leninist Political Economy	MLPE222	Những nguyên lý cơ bản CNMLN	2					2				
4	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Science socialism	SCSO232	Những nguyên lý cơ bản CNMLN	2						2			
5	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	History of the Communist Party of Vietnam	HCPV343	TTHCM&ĐLCM ĐCSVN	2							2		
6	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh Thought	HCMT354	TTHCM&ĐLCM ĐCSVN	2								2	
I.2	Kỹ năng	Communication Skills			3									
7	Kỹ năng giao tiếp và thuyết trình	Communication and Presentation Skills	COPS111	Phát triển kỹ năng	3	3								
I.3	Khoa học tự nhiên và tin học	Natural Science & computer			19									
8	Giải tích 1	Calculus 1	CAL111	Toán học	2	2								
9	Vật lý I	Physics 1	PHYS112	Vật lý	3	3								
10	Vật lý II	Physics 2	PHYS223	Vật lý	3		3							
11	Tin học đại cương	Introduction to Engineering Programming	ENGR111	Tin học và kỹ thuật tính toán	3	3	3							
12	Giải tích 2	Calculus 2	CAL121	Toán học	2		2							
13	Nhập môn đại số tuyến tính	Introduction to Linear Algebra	MATH233	Toán học	2		2							
14	Phương trình vi phân	Differential Equations	MATH243	Toán học	2			2						
15	Nhập môn xác suất thống kê	Introduction to Probability and Statistics	MATH253	Toán học	2			2						
I.4	Tiếng Anh	English			6									
16	Tiếng Anh 1	English 1	ENG213	Tiếng Anh	3			3						

TT	Môn học (Tiếng Việt)	Môn học (Tiếng Anh)	Mã môn học	Bộ môn quản lý	Tín chỉ	HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	HK8	HK9
17	Tiếng Anh 2	English 2	ENG224	Tiếng Anh	3				3					
I.5	Giáo dục quốc phòng	National Defence Education			165t	4*								
I.6	Giáo dục thể chất	Physical Education			5	1*	1*	1*	1*	1*				
II	GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP	PROFESSIONAL EDUCATION			105									
II.1	Kiến thức cơ sở khối ngành	Foundation Subjects			21									
II.1.1	Các học phần bắt buộc	Compulsory Units			18									
18	Đồ họa kỹ thuật I	Technical Graphics I	DRAW213	Đồ họa kỹ thuật	2	2								
19	Nhập môn Kỹ thuật ngành Điện	Introduction to electrical engineering	EENG111	Kỹ thuật điện, điện tử	2	2								
20	Hệ thống tuyến tính I	Linear Systems I	EENG143	Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa	3		3							
21	Điện tử I	Electronics 1	EENG142	Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa	3			3						
22	Mạch điện I	Circuits I	EENG131	Kỹ thuật điện, điện tử	3			3						
23	Mạch điện II	Circuits II	EENG141	Kỹ thuật điện, điện tử	3				3					
24	Toán ứng dụng	Applied Mathematics	MATH263	Toán học	2				2					
II.1.2	Các học phần lựa chọn	Selective Units			3			3						
1	Vật lý bán dẫn và thiết bị	Semiconductor physics and devices	PHYS244	Vật lý	3			3						
2	Cơ học cơ sở I	Engineering Mechanics I	MECH213	Cơ học kỹ thuật	3			3						
II.2	Kiến thức cơ sở ngành	Core Subjects			40									
24	Thí nghiệm mạch điện	Circuits Lab	EENG148	Kỹ thuật điện, điện tử	1			1						
25	Hệ thống điều khiển	Control Systems	EENG151	Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa	3				3					
26	Điện tử II	Electronics 2	EENG371	Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa	2				2					
27	Thực tập điện, điện tử 1	Electric and Electronics Lab 1	AUTO476	Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa	1				1					
28	Ngôn ngữ lập trình	Programming & Introductory Data Structure	CSE380	Công nghệ phần mềm	3				3					
29	Ứng dụng vi điều khiển trong kỹ thuật điện	Microcontrollers and applications in electrical engineering	EENG154	Kỹ thuật điện, điện tử	3					3				

TT	Môn học (Tiếng Việt)	Môn học (Tiếng Anh)	Mã môn học	Bộ môn quản lý	Tín chỉ	HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	HK8	HK9
8	Thủy điện nhỏ	Mini Hydropower	NHP418	Thủy điện và năng lượng tái tạo	3								3	
9	Đồ án năng lượng mới và tái tạo 2	Energy Project 2	REEN280	Thủy điện và năng lượng tái tạo	2								2	
10	Thí nghiệm các nguồn năng lượng thay thế	Alternative Energy Sources Laboratory	REN418	Thủy điện và năng lượng tái tạo	1								1	
II.4	Đồ án tốt nghiệp	Graduation thesis			7									7
II.5	Kiến thức tự chọn	Selectives			10									
II.5.1	Chuyên ngành Hệ thống điện	Electric Power System			10						2	4	4	
1	Kinh tế năng lượng	Energy Economics	EPOW381	Kỹ thuật điện, điện tử	2						2			
2	Khởi nghiệp	Business Startup	BAEU201	Quản trị kinh doanh	2						2			
3	Chất lượng điện năng	Electric Power Quality	EPOW371	Kỹ thuật điện, điện tử	3							3		
4	Máy điện năng cao	Advanced Electric Machines	EPOW372	Kỹ thuật điện, điện tử	3							3		
5	Nhà máy điện nguyên tử	Introduction to Nuclear Engineering	EPOW383	Kỹ thuật điện, điện tử	3							3		
6	Thí nghiệm hệ thống điện 1	Power System Lab 1	EPOW378	Kỹ thuật điện, điện tử	1							1		
7	Thí nghiệm hệ thống điện 2	Power System Lab 2	EPOW388	Kỹ thuật điện, điện tử	1								1	
8	Thiết kế máy điện	Electric Machine Design	EPOW384	Kỹ thuật điện, điện tử	3								3	
9	Quy hoạch hệ thống điện	Power System Planning and Development	EPOW382	Kỹ thuật điện, điện tử	2								2	
10	Quản lý năng lượng	Energy Management	ENM417	Thủy điện và năng lượng tái tạo	2								2	
11	Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp	Industrial instrumentation and control systems	EEQM278	Kỹ thuật điện, điện tử	3								3	
	Tổng cộng (I + II)	Total			146	14	13	17	20	18	18	20	19	7
II.5.2	Chuyên ngành Điện công nghiệp và dân dụng	Industrial Power Engineering			10						2	4	4	

TT	Môn học (Tiếng Việt)	Môn học (Tiếng Anh)	Mã môn học	Bộ môn quản lý	Tín chỉ	HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	HK8	HK9
8	Thí nghiệm hệ thống điện 1	Power System Lab 1	EPOW378	Kỹ thuật điện, điện tử	1							1		
9	Thí nghiệm hệ thống điện 2	Power System Lab 2	EPOW388	Kỹ thuật điện, điện tử	1								1	
10	Quy hoạch hệ thống điện	Power System Planning and Development	EPOW382	Kỹ thuật điện, điện tử	3								2	
11	Thiết kế máy điện	design of electrical machinery	EPOW384	Kỹ thuật điện, điện tử	3								3	
12	Công nghệ tích trữ năng lượng	Energy Storage Technology	EST450	Thủy điện và năng lượng tái tạo	2								2	
13	Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp	Industrial instrumentation and control systems	EEQM278	Kỹ thuật điện, điện tử	3								3	
14	Tin học ứng dụng trong kỹ thuật năng lượng tái tạo	Applied informatics for renewable energy engineering	AIREN417	Thủy điện và năng lượng tái tạo	3								3	
	Tổng cộng (I + II)	Total (I + II)			146	14	13	17	20	18	18	19	20	7

TRƯỜNG NGÀNH



TS. Lê Quang Cường

P. TRƯỞNG KHOA



TS. Lương Duy Thành