

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THEO HỌC CHẾ TÍN CHỈ

(Ban hành theo quyết định số: /QĐ_ĐHNL_ĐT ngày tháng năm của Hiệu Trưởng)

Hệ đào tạo: Đại Học - MÃ LỚP: DHxxCD

Chương trình: Đại học theo định hướng nghề nghiệp ứng dụng (POHE2)

Khoa đào tạo: Cơ Khí Công Nghệ

Ngành đào tạo: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TỬ

Chuyên ngành: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TỬ

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu của các môn học: 140 TC

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu:

(Khung chương trình áp dụng từ khóa 2018)

Số TT	MaMH	Môn học (Tiếng Việt)	Môn học (Tiếng Anh)	TC	Loại giờ tín chỉ					Năm	HK	Mã môn học		
					LT	TH	TT	DA	LA			Học trước	Tiên quyết	Song hành
I.	Khối kiến thức cơ bản													
I.1	Nhóm môn học bắt buộc:													
1	200104	Đường lối CM của Đảng CSVN	History of the Communist's Party of Vietnam	3	3					2	1			
2	200106	Các ng.lý CB của CN MácLênin	Phylosophy of Marxism and Leninism	5	5					1	1			
3	200107	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh Ideology	2	2					3	1			
4	200201	Quân sự 1(Lý thuyết)*	Military training (theory)	3	3					1	1			
5	200202	Quân sự 2(thực hành)*	Military training (practice)	3		3				1	1			
6	202109	Toán cao cấp A2	Advanced Mathematics A2	3	3					1	2			
7	202110	Toán cao cấp A3	Advanced Mathematics A3	3	3					2	1	202109		
8	202121	Xác suất thống kê	Probability & Statistics	3	3					2	2	202110		
9	202201	Vật lý 1	General Physics 1	2	2					1	1			
10	202202	Thí nghiệm vật lý 1	Physics Experiments 1	1		1				1	1			
11	202206	Vật lý 2	General Physics 2	2	2					1	2			
12	202501	Giáo dục thể chất 1*	Physical education 1	1						1	1			
13	202502	Giáo dục thể chất 2*	Physical Education 2	1						1	2			
14	202620	Kỹ năng giao tiếp	Communication Skills	2	2					2	2			
15	202622	Pháp luật đại cương	General law	2	2					1	2			
16	208438	Quản trị dự án	Project Management	2	2					2	2			
17	213603	Anh văn 1	English 1	4	4					1	1			
18	213604	Anh văn 2	English 2	3	3					1	2	213603		

Số TT	MaMH	Môn học (Tiếng Việt)	Môn học (Tiếng Anh)	TC	Loại giờ tín chỉ					Năm	HK	Mã môn học		
					LT	TH	TT	DA	LA			Học trước	Tiên quyết	Song hành
19	214103	Tin học đại cương*	General Informatics	3	3					1	2			
	Cộng nhóm:			48										
I.2	Nhóm môn học tự chọn - Phải đạt 0 TC:													
	Cộng nhóm:													
II.	Khối kiến thức cơ sở ngành:													
II.1	Nhóm môn học bắt buộc:													
1	207101	Đồ án chi tiết máy	Design of Machine Element_ Project	1				1		3	1	207146,207138		
2	207109	Kỹ thuật điện	Introduction to Electrical Engineering	2	1	1				2	1	202206		
3	207110	Kỹ thuật điện tử	Basic Electronics	2	1	1				2	1	202206		
4	207125	Ứng dụng tin học trong thiết kế máy	Software Applications in Machine Design	2	1	1				3	1	207138,207146		
5	207138	Vẽ kỹ thuật 1	Designs in Mechanical Engineering 1	3	3					1	1			
6	207140	Cơ kỹ thuật: Tĩnh học & động lực học	Engineering Mechanics: Statics and Dynamics	3	3					1	2	202201		
7	207141	Động học và động lực học cơ cấu	Kinematics and Kinetics of Mechanism	2	2					2	1	207140		
8	207142	Vật liệu & công nghệ chế tạo	Materials and Manufacturing technology	3	3					1	2			
9	207146	Chi tiết máy	Design of Machine Element	2	2					2	2	207141,207148		
10	207148	Sức bền vật liệu	Strength of Materials	2	2					2	1	207140		
11	207202	Cơ lưu chất	Fluids Mechanics	2	2					3	1	207140		
12	207239	Cơ sở truyền nhiệt	Fundamental of Heat Transfer	3	3					2	2			
13	207535	Cơ sở hệ thống thủy lực & khí nén	Fundamental of Pneumatic and Hydraulic Systems	3	2	1				4	1	207109		
14	207547	Kỹ thuật hệ thống	Systems Engineering	2	2					3	1			
15	207605	Kỹ thuật lập trình	Programming Techniques	2	1	1				2	1	214103		
16	207610	Kỹ thuật số	Digital Engineering	2	1	1				2	2	207110		
17	207623	Mạch điện	Electric Circuits	2	2					3	1	202202		
18	207638	Nhập môn ngành cơ điện tử	Freshman Orientation to Mechatronic Engineering & Technology	2	1	1				1	1			
19	207639	Kiến tập cơ sở	Fieldtrip	1			1			2	1			
	Cộng nhóm:			41										
II.2	Nhóm môn học tự chọn - Phải đạt 4 TC:			4										
1	207117	AutoCAD	Autocad	2	1	1				3	1	207138		
2	207139	Vẽ kỹ thuật 2	Designs in Mechanical Engineering 2	2	2					3	1	207138		
3	207221	PP bố trí thí nghiệm & XLSL	Experimental Planning Method & Data Processing	2	2					3	1	202121		
4	207615	Phương pháp số	Numerical Methods	2	1	1				3	1	202109		

Số TT	MaMH	Môn học (Tiếng Việt)	Môn học (Tiếng Anh)	TC	Loại giờ tín chỉ					Năm	HK	Mã môn học		
					LT	TH	TT	DA	LA			Học trước	Tiên quyết	Song hành
	Cộng nhóm:			8										
III.	Khối kiến thức chuyên ngành:													
III.1	Nhóm môn học bắt buộc:													
1	207143	Thực tập gia công 1: Hàn - nguội	Manufacturing practice 1: Material Benchwork and Joining Welding	2			2			2	1	207142		
2	207144	Thực tập gia công 2: Cắt - gọt	Manufacturing practice 2: Material remove Metal cutting	1			1			2	1	207142		
3	207145	Thực tập gia công 3: Cắt gọt CNC	Manufacturing practice 3: Material remove - CNC	1			1			3	1	207142		
4	207503	Kỹ thuật đo lường, cảm biến	Sensors and Measurement Techniques	3	2	1				4	1	207110		
5	207505	Kỹ thuật vi điều khiển	Micro Processors	3	2	1				3	2	207610		
6	207516	PLC & ứng dụng	PLC & Applications	3	2	1				4	1	207610		
7	207546	Anh văn kỹ thuật	English in Engineering	2	2					3	2			
8	207603	Kỹ thuật CAD,CAM,CNC	CAD, CAM,CNC Techniques	3	2	1				2	2	207144		
9	207616	Thiết kế hệ thống cơ điện tử	Mechatronic System Design	3	2	1				4	1	207505		
10	207628	Cơ sở kỹ thuật robot	Fundamentals of Robot Engineering	3	2	1				3	1	202110		
11	207629	Động lực học - Điều khiển robot	Robot Dynamics & Control	3	2	1				3	2	207628		
12	207640	Thực tập xí nghiệp	Internship	2			2			4	1			
13	207643	Matlab ứng dụng	Applied Matlab	2	1	1				2	2			
	Cộng nhóm:			31										
III.2	Nhóm môn học tự chọn - Phải đạt 6 TC:			6										
1	207425	Kỹ thuật năng lượng nhiệt điện	Thermoelectric Energy Techniques	3	2	1				3	2			
2	207510	Điện tử công suất	Power Electronics	3	2	1				3	2	207110		
3	207520	Servo điện-thủy lực-khí nén	Electric-Hydraulic-Pneumatic Servo Mechanism	3	2	1				4	1			
4	207525	Xử lý tín hiệu số	Digital Signal Processing	2	2					3	2	207610		
5	207604	Kỹ thuật giao tiếp máy tính	Computer Interface Techniques	2	1	1				3	2	207110		
6	207624	Kỹ thuật xử lý ảnh	Image Processing Techniques	2	1	1				3	2	207643		
7	207701	An toàn lao động & MT CN	Industrial Enviroment & Safety	2	2					3	2			
	Cộng nhóm:			17										
III.3	Nhóm môn học tốt nghiệp tự chọn - Phải đạt 10 TC:			10										
1	207622	Khóa Luận tốt nghiệp	Graduated Thesis	10					10	4	2	207629		
2	207627	Tiểu luận tốt nghiệp	Research Project	5					5	4	2	207629		
	207641	Chuyên đề tốt nghiệp 1	Graduated Subject 1	3	3					4	2			
	207642	Chuyên đề tốt nghiệp 2	Graduated Subject 2	2	2					4	2			

Số TT	MaMH	Môn học (Tiếng Việt)	Môn học (Tiếng Anh)	TC	Loại giờ tín chỉ					Năm	HK	Mã môn học		
					LT	TH	TT	DA	LA			Học trước	Tiên quyết	Song hành
3	Học phần thay thế tốt nghiệp: Không có học phần này do đặc thù của ngành đào tạo.													
	Cộng nhóm:			20										
		Tổng Cộng:		165										

Tổng tín chỉ bắt buộc:

120

Tổng tín chỉ các nhóm tự chọn:

20

Ghi chú: (*) Học phần điều kiện, khi hoàn thành SV sẽ được cấp chứng chỉ.

Hiệu trưởng

Trưởng Phòng Đào Tạo

Trưởng Khoa