

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THEO HỌC CHẾ TÍN CHỈ (CLC)**

(Ban hành theo quyết định số: /QĐ\_ĐHNL, ngày tháng năm của Hiệu Trường)

Bậc hệ: Đại Học Chính Quy (Tín chỉ)(BA\_2)

Khoa đào tạo: Cơ Khí - Công Nghệ (CK)

Ngành: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ KHÍ (52510201)

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu của các môn học: 158 TC

Chuyên ngành: Công nghệ kỹ thuật cơ khí

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

**(Khung chương trình áp dụng từ khóa )**

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			HT	TQ	SH
<b>I.</b>	<b>Khối kiến thức cơ bản</b>													
I.1	Nhóm môn học bắt buộc:													
1	200101	Triết học Mác - Lênin	Philosophy of marxism and Leninism	3	3					1	1			
2	200102	Kinh tế chính trị	Political economics of marxism and leninism	2	2					1	2	200101		
3	200103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Scientific socialism	2	2					2	1	200102		
4	200105	Lịch sử Đảng CSVN	History of Vietnamese communist party	2	2					3	1	200107		
5	200107	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh Ideology	2	2					2	2	200103		
6	200201	Quân sự 1(Lý thuyết)*	Military training (theory)	3	3					1	1			
7	200202	Quân sự 2(thực hành)*	Military training (practice)	3		3				1	1			
8	202108	Toán cao cấp A1	Advanced Mathematics A1	3	3					1	1			
9	202109	Toán cao cấp A2	Advanced Mathematics A2	3	3					1	2			
10	202110	Toán cao cấp A3	Advanced Mathematics A3	3	3					2	1			
11	202121	Xác suất thống kê	Probability & Statistics	3	3					2	2	202110		
12	202201	Vật lý 1	General Physics 1	2	2					1	1			
13	202202	Thí nghiệm vật lý 1	Physics Experiments 1	1		1				1	2			
14	202206	Vật lý 2	General Physics 2	2	2					1	2			
15	202501	Giáo dục thể chất 1*	Physical education 1	1						1	1			
16	202502	Giáo dục thể chất 2*	Physical Education 2	1						1	2	202501		
17	202622	Pháp luật đại cương	General law	2	2					2	1			
18	213603	Anh văn 1	English 1	4	4					1	1			
19	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			HT	TQ	SH
20	214103	Tin học đại cương*	General Informatics	3	3					1	2			
	<b>Cộng nhóm:</b>			<b>48</b>										
I.2	Nhóm môn học tự chọn - Phải đạt 2 TC:			<b>2</b>										
1	202620	Kỹ năng giao tiếp	Communication Skills	2	2					1	2			
2	208416	Quản trị học	Principles of Management	2	2					1	2			
3	208438	Quản trị dự án	Project Management	2	2					1	2			
	<b>Cộng nhóm:</b>			<b>6</b>										
II.	<b>Khối kiến thức cơ sở ngành:</b>													
II.1	Nhóm môn học bắt buộc:													
1	207100	Chi tiết máy	Machine Component Design	3	3					2	2	207136		
2	207107	Dung sai và kỹ thuật đo lường	Tolerance & Measurement Techniques	2	1	1				3	1			
3	207108	Hình học họa hình - Vẽ kỹ thuật	Descriptive geometry & Engineering drawing	3	3					1	2			
4	207111	Nguyên lý máy	Principles of Machine	2	2					1	2	207133		
5	207113	Sức bền vật liệu	Material & Metal Technology	3	3					2	1	207133		
6	207122	Vẽ cơ khí	Mechanical Engineering drawing	2	2					2	1	207108		
7	207126	Thực tập gia công cắt - gọt	Machining Manufacturing Technique Practice	2			2			3	1			
8	207127	Thực tập gia công hàn - nguội	Welding-Benchwork Manufacturing Technique Practice	2			2			3	1	207136		
9	207133	Cơ học lý thuyết**	Basic Theory of Mechanics	4	4					1	1			
10	207135	Kỹ thuật điện tử**	Basic Electronics	2	1	1				2	2	207153		
11	207136	Vật liệu kỹ thuật	Material & Metal Technology	2	2					2	1			
12	207151	Đồ án chi tiết máy	Design of Machine Element_ Project	2				2		3	1	207100		
13	207153	Kỹ thuật điện**	Introduction to Electrical Engineering	3	2	1				2	1	202206		
14	207154	Thực tập gia công Cắt - gọt CNC	Manufacturing practice Material remove - CNC	2				2		3	2	207126		
15	207235	Cơ lưu chất**	Fluids Mechanics	3	3					2	2	202109, 202206		
16	207236	Nhiệt động lực học kỹ thuật**	Fundamentals of Thermodynamics	3	3					2	1			
17	207327	Anh văn kỹ thuật	English in Engineering	3	3					4	1	213604		
	<b>Cộng nhóm:</b>			<b>43</b>										
II.2	Nhóm môn học tự chọn - Phải đạt 2 TC):			<b>4</b>										
1	207343	Số hóa hệ thống sản xuất	Digital in Production system	2	1	1				3	1			
2	207509	Mô phỏng & mô hình hệ thống	System Modeling & Simulation	2	1	1				3	1			
3	207605	Kỹ thuật lập trình	Programming Techniques	2	1	1				3	1			



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			HT	TQ	SH
III.3	Nhóm môn học tốt nghiệp tự chọn - Phải đạt 10 TC:			<b>12</b>										
1	207344	Khóa Luận tốt nghiệp**	Graduated Thesis	12					12	4	2			
Học phần thay thế tốt nghiệp: Không có học phần này do đặc thù của ngành đào tạo.														
<b>Cộng nhóm:</b>				<b>12</b>										
<b>Tổng Cộng:</b>				<b>177</b>										

**Tổng tín chỉ bắt buộc:**

**125**

**Tổng tín chỉ các nhóm tự chọn:**

**33**

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

(\*\*) Môn học giảng dạy, học tập bằng tiếng Anh.

(\*\*\*) Môn học có 3TC đi thực tập tại các nước Đông Nam Á + 7TC viết luận văn.

**Chuẩn đầu ra tin học & ngoại ngữ:**

Tin học theo QĐ số 1104/QĐ-ĐHNL-ĐT ngày 24/04/15; Anh văn đạt bậc 4/6 (hoặc tương đương B2) theo thông tư 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24/01/2014

Hiệu trưởng

Trưởng Phòng Đào Tạo

Trưởng Khoa