



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành theo Quyết định số: 1177/QĐ-ĐHNT, ngày 30 tháng 12 năm 2016
của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang)*

I. THÔNG TIN CHUNG

I.1. Tên chương trình đào tạo

Tiếng Việt: **Công nghệ Chế tạo máy**

Tiếng Anh: **Manufacturing Engineering Technology**

I.2. Tên ngành: Công nghệ Chế tạo máy

Mã số: 52510202

I.3. Trình độ đào tạo: Đại học

I.4. Hình thức đào tạo: Chính quy

I.5. Định hướng đào tạo: Ứng dụng.

I.6. Thời gian đào tạo: 4 năm

I.7. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 155 tín chỉ (bao gồm cả kiến thức giáo dục thể chất và quốc phòng)

I.8. Khoa/viện quản lý: Cơ khí

I.9. Giới thiệu về chương trình:

Chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ Chế tạo máy để đào tạo kỹ sư cơ khí chế tạo máy với hai trụ cột chuyên môn là thiết kế và chế tạo máy và thiết bị phục vụ công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có thể làm việc tại các công ty, nhà máy, xí nghiệp cơ khí chế tạo hoặc trong lĩnh vực dịch vụ kỹ thuật và nghiên cứu có liên quan đến lĩnh vực cơ khí.

II. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

II.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ Chế tạo máy cung cấp cho sinh viên môi trường học tập và những hoạt động giáo dục để họ hình thành và phát triển nhân cách, đạo đức, tri thức, các kỹ năng cơ bản và cần thiết nhằm phục vụ cho các hoạt động sản xuất và nghiên cứu trong lĩnh vực cơ khí chế tạo.

II.2. Mục tiêu cụ thể

Sinh viên tốt nghiệp chương trình giáo dục đại học Công nghệ Chế tạo máy có các phẩm chất, kiến thức và kỹ năng sau:

1. Về phẩm chất: Có phẩm chất chính trị tốt, có đạo đức nghề nghiệp.



2. Về kiến thức: Trang bị cho sinh viên các kiến thức giáo dục đại cương, kiến thức cơ sở kỹ thuật cốt lõi và kiến thức chuyên sâu về thiết kế và các quá trình chế tạo máy và thiết bị.

3. Về kỹ năng: Trang bị cho sinh viên năng lực thiết kế và chế tạo vững vàng.

III. CHUẨN ĐẦU RA

III.1. Nội dung chuẩn đầu ra

Sau khi tốt nghiệp, ngành Công nghệ Chế tạo máy đạt được kiến thức, kỹ năng và thái độ, tùy thuộc vào sự lựa chọn các học phần trong chương trình đào tạo. Cụ thể như sau:

A. Phẩm chất đạo đức, nhân văn và sức khỏe

A1. Có lập trường chính trị tư tưởng, ý thức tổ chức kỷ luật tốt, hiểu biết và thực hiện các giá trị đạo đức. Có ý thức xây dựng, bảo vệ tổ quốc và lợi ích của tập thể, bảo vệ môi trường; chủ động, tự tin và dám chịu trách nhiệm trong công việc.

A2. Có ý thức học tập, rèn luyện để không ngừng nâng cao phẩm chất, năng lực và sức khỏe. Có tinh thần làm việc nghiêm túc, khoa học, trách nhiệm với công việc được giao; tinh thần cầu tiến, hợp tác với các cá nhân khác trong công việc.

B. Kiến thức

B1. Có hiểu biết cơ bản về lý luận chính trị, quân sự; hình thành được thế giới quan và phương pháp luận khoa học để làm cơ sở cho việc tiếp cận, lĩnh hội các vấn đề chuyên môn và thực tiễn; có hiểu biết cơ bản về thể dục thể thao và phương pháp rèn luyện sức khỏe.

B2. Hiểu và áp dụng được kiến thức nền tảng về khoa học xã hội, toán và khoa học tự nhiên để giải quyết các vấn đề trong cuộc sống và tiếp cận các vấn đề thuộc ngành đào tạo.

B3. Hiểu và ứng dụng các kiến thức cốt lõi về lĩnh vực cơ khí như kỹ thuật đồ họa, vật liệu học, nhiệt kỹ thuật, cơ học, dung sai và đo lường.

B4. Thiết kế máy và dụng cụ phục vụ sản xuất cơ khí.

B5. Thiết kế quy trình chế tạo chi tiết máy, kiểm tra, đánh giá và quản lý chất lượng sản phẩm cơ khí trong quá trình chế tạo.

C. Kỹ năng

C1. Có kỹ năng tư duy, sáng tạo; kỹ năng giao tiếp, lập luận, thuyết trình, phản biện và làm việc nhóm, phát hiện và giải quyết vấn đề; kỹ năng rèn luyện sức khỏe.

C2. Có kỹ năng cơ bản về công nghệ thông tin (theo chuẩn do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành) và ngoại ngữ (bậc 2 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam) trong giao tiếp và tiếp cận giải quyết công việc chuyên môn.

C3. Có kỹ năng vận hành và bảo trì các trang thiết bị sản xuất cơ khí, chỉ đạo, điều hành và quản lý sản xuất.

III.2. Định hướng nghề nghiệp sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, kỹ sư cơ khí chế tạo máy có thể làm việc trong các lĩnh vực sản xuất, dịch vụ kỹ thuật, nghiên cứu và kinh doanh có liên quan đến lĩnh vực cơ khí chế tạo

máy. Kỹ sư cơ khí chế tạo máy có thể làm việc tại:

- Các công ty, nhà máy cơ khí chế tạo máy và thiết bị như: ô tô, máy nông nghiệp, khuôn mẫu, máy chế biến thực phẩm, thủy sản,...

- Phân xưởng cơ khí của nhà máy đóng tàu, nhà máy đường, nhà máy xi măng, nhà máy chế biến nông, lâm, thủy sản, ...

- Công ty xây lắp, công ty kinh doanh thiết bị cơ khí,...

- Các cơ sở nghiên cứu và chuyển giao công nghệ có liên quan đến lĩnh vực cơ khí.

- Cơ sở dịch vụ kỹ thuật có liên quan đến lĩnh vực cơ khí.

IV. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

IV.1. Cấu trúc chương trình đào tạo

KHỐI KIẾN THỨC	Tổng		Kiến thức bắt buộc		Kiến thức tự chọn	
	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)
I. Kiến thức giáo dục đại cương	62	40,0	48	77,4	14	22,6
1. Khoa học xã hội và nhân văn	20	12,9	14	70,0	6	30,0
2. Toán, khoa học tự nhiên, công nghệ và môi trường	23	14,8	17	73,9	6	26,1
3. Ngoại ngữ	8	5,2	8	100	0	0
4. Giáo dục thể chất và QP-AN	11	7,1	9	81,8	2	18,2
II. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	93	60,0	76	81,7	17	18,3
1. Kiến thức cơ sở ngành	45	29,0	37	82,2	8	17,8
2. Kiến thức ngành	48	31,0	39	81,2	9	18,8
Cộng	155	100	124	80,0	31	20,0

IV.2. Đối tượng tuyển sinh

Theo Quy chế tuyển sinh của Bộ Giáo dục và Đào tạo hiện hành và các quy định khác trong đề án tuyển sinh của Trường.

IV.3. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Theo Quy định đào tạo trình độ đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Nha Trang.



IV.4 Nội dung chương trình đào tạo


TT	TÊN HỌC PHẦN	Số tín chỉ	Phân bố theo giờ tín chỉ		Mã số/ Học phần tiên quyết	Phục vụ chuẩn đầu ra
			Lý thuyết	Thực hành		
A. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG		62				
I	KHOA HỌC XÃ HỘI & NHÂN VĂN	20				
I.1	Các học phần bắt buộc	14				
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 1	2	30			A1, B1, C1
2	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 2	3	45		1	A1, B1, C1
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30		2	A1, B1, C1
4	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	45		3	A1, B1, C1
5	Pháp luật đại cương	2	30			A1, B1, C1
6	Kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm	2	30			A2, B2, C1
I.2	Các học phần tự chọn	6				
7	Logic học đại cương	2	30			A2, B2, C1
8	Tâm lý học đại cương	2	30			A2, B2, C1
9	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2	30			A1, B2, C1
10	Nhập môn hành chính nhà nước	2	30			A1, B2, C1
11	Kỹ thuật soạn thảo văn bản	2	30			B2, C1
12	Kỹ năng giải quyết vấn đề và ra quyết định	2	30			A2, B2, C1
13	Nhập môn quản trị học	2	30			A2, B2, C1
14	Kinh tế học đại cương	2	30			A2, B2, C1
II	TOÁN, KHOA HỌC TỰ NHIÊN, CÔNG NGHỆ & MÔI TRƯỜNG	23				
II.1	Các học phần bắt buộc	17				
15	Đại số tuyến tính	2	30			A2, B2, C1
16	Giải tích	3	30			A2, B2, C1
17	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3	45		24,25	A2, B2, C1
18	Tin học cơ sở	2	30			A2, B2, C3
19	Thực hành tin học cơ sở	1		15		A2, B2, C3
20	Vật lý đại cương	3	45			A2, B2, C1
21	Thực hành Vật lý đại cương	1		15	29	A2, B2, C1
22	Kỹ thuật an toàn	2	30			A1, B2, C1
II.2	Các học phần tự chọn	6				
23	Hóa đại cương	3	45			A2, B2, C1
24	Thực hành Hóa đại cương	1		15		A2, B2, C1
25	Con người và môi trường	2	30			A2, B2, C1
26	Biến đổi khí hậu	2	30			A2, B2, C1

27	Đại số và giải tích nâng cao	2	30		24,25	A2, B2, C1
28	Phương pháp tối ưu hoá	2	30		24,25	A2, B2, C1
29	Phương pháp tính	2	30		24,25	A2, B2, C1
III	Ngoại ngữ	8				
30	Tiếng anh A2.1	4	60			C2
31	Tiếng anh A2.2	4	60		39	C2
IV	GIÁO DỤC THỂ CHẤT VÀ QUỐC PHÒNG - AN NINH	11				
IV.1	Các học phần bắt buộc	9				
32	Điền kinh	1		15		A2, B1, C1
33	Đường lối quân sự của Đảng CS Việt Nam	3	45			A1, B1, C1
34	Công tác quốc phòng - an ninh	2	30		15	A1, B1, C1
35	Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiêu liên AK và CKC	3	15	30	16	A1, B1, C1
IV.2	Các học phần tự chọn	2				
36	Bóng đá	1		15		A2, B1, C1
37	Bóng chuyền	1		15		A2, B1, C1
38	Cầu lông	1		15		A2, B1, C1
39	Võ thuật	1		15		A2, B1, C1
40	Bơi lội	1		15		A2, B1, C1
B. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP		93				
I	KIẾN THỨC CƠ SỞ	45				
I.1	Các học phần bắt buộc	37				
41	Nhập môn kỹ thuật	2	30			A2, B2, C1
42	Hình họa - Vẽ kỹ thuật	3	45			A2, B3, B4, B5, C1
43	Vẽ kỹ thuật cơ khí	2	15	15	42	A2, B3, B4, B5, C1, C3
44	Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	2	30		42	A2, B3, B4, B5, C1, C4
45	Thực hành Kỹ thuật đo	1		15	44	A2, B3, B4, B5, C1, C4
46	Kỹ thuật nhiệt	3	45		24,25	A2, B3, B4, C1
47	Cơ kỹ thuật	3	45		24,25	A2, B3, B4, C1
48	Sức bền vật liệu	3	45		47	A2, B3, B4, B5, C1
49	Thí nghiệm sức bền vật liệu	1		15	48	A2, B3, B4, B5, C1
50	Nguyên lý máy	3	45		47	A2, B3, B4, C1, C3
51	Kỹ thuật điện	2	23	7		A2, B4, C1
52	Điện tử công nghiệp	2	23	7		A2, B4, C1
53	Vật liệu kỹ thuật	3	30	15		A2, B3, B4,

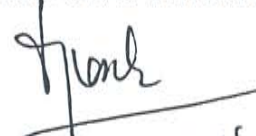
						C1
54	Cơ sở thiết kế máy	3	45		50	A2, B3, B4, C1, C3
55	Đồ án Thiết kế máy	1	15		54	A2, B3, B4, C1, C3
56	Thực tập cơ khí	3		45	44, 53	A2, B3, B5, C1, C4
I.2	Các học phần tự chọn	8				
57	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	30			A2, B2, C1
58	Phương pháp số trong cơ học	2	30		48	A2, B3, C1, C3
59	Động lực học máy và kết cấu cơ khí	2	30		50	A2, B4, C1, C3
60	Hệ thống cơ điện tử	2	30			A2, B4, C1
61	Kỹ thuật điều khiển tự động	2	30			A2, B4, C1
62	Kỹ thuật thủy khí	2	30			A2, B4, C1, C4
63	Máy công nghiệp	2	30		54	A2, B4, C1, C4
64	Bảo trì công nghiệp	2	30			A2, B4, C1, C4
II	KIẾN THỨC NGÀNH	48				
II.1	Các học phần bắt buộc	29				
65	Kỹ thuật chế tạo 1	4	60		53	A2, B3, B4, B5, C1, C4
66	Kỹ thuật chế tạo 2	4	60		56	A2, B3, B4, B5, C1, C4
67	Kỹ thuật chế tạo 3	4	45		65, 66	A2, B3, B4, B5, C1, C4
68	Đồ gá	2	30		66	A2, B3, B4, B5, C1, C4
69	Đồ án Kỹ thuật chế tạo	1	15		67, 68	A2, B3, B4, B5, C1, C4
70	Công nghệ CAD/CAM	2	30		66	A2, B3, B4, B5, C1, C3
71	Thực hành CAD/CAM	2		30	70	A2, B3, B4, B5, C1, C3
72	Máy CNC và rô bốt	2	45		70	A2, B3, B4, B5, C1, C4
73	Thực hành CNC	1		15	72	A2, B3, B4, B5, C1, C4
74	Đồ án CAD/CAM/CNC	1	15		70, 72	A2, B3, B4, B5, C1, C3, C4
75	Thực tập chuyên ngành (6 tuần)	3		45	67, 68, 70, 72	A2, B3, B4, B5, C1, C3, C4
76	Thực tập tổng hợp (6 tuần)	3		45	75	A2, B3, B4, B5, C1, C3, C4
II.2	Các học phần tự chọn	9				

77	Thiết kế dụng cụ cắt	3	45		66	A2, B3, B4, C1, C3
78	Thiết kế khuôn cho sản phẩm nhựa	3	45		70	A2, B3, B4, C1, C3
79	Thiết kế khuôn dập	3	45			A2, B3, B4, C1, C3
80	Kỹ thuật bề mặt	2	30		53	A2, B3, B5, C1, C4
81	Thiết kế đảm bảo chế tạo	2	30		65, 66	A2, B3, B4, B5, C1, C3
82	Các phương pháp gia công tiên tiến	2	30		66	A2, B3, B4, B5, C1, C4
83	Hệ thống sản xuất	2	30		67	A2, B5, C1, C4
84	Tự động hóa trong chế tạo máy	2	30		67	A2, B5, C1, C4
85	Đảm bảo chất lượng	2	45		67	A2, B5, C1, C4
II.3	Các học phần tốt nghiệp	10				
86	Đồ án tốt nghiệp	10			76	A2, B2, B3, B4, B5, C1, C3, C4
87	Chuyên đề tốt nghiệp 1	5			76	A2, B2, B3, B4, B5, C1, C3, C4
88	Chuyên đề tốt nghiệp 2	5			76	A2, B2, B3, B4, B5, C1, C3, C4
	Số tín chỉ bắt buộc (i)				124	
	Số tín chỉ tự chọn (ii)				31	
	Tổng số tín chỉ (i+ii)				155	

TỔ CẬP NHẬP


Nguyễn Văn Tường

TRƯỜNG KHOA/VIỆN


Nguyễn Văn Tường

PHÒNG ĐÀO TẠO



Trần Doãn Hùng



HIỆU TRƯỞNG


Trương Sĩ Trung