

Số: 1239/QĐ-ĐHNT

Khánh Hòa, ngày 18 tháng 4 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Căn cứ Nghị quyết số 340/NQ-ĐHNT ngày 24/3/2021 của Hội đồng trường về việc ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Nha Trang;

Căn cứ Quyết định số 1008/QĐ-ĐHNT ngày 07/9/2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang về việc ban hành Quy định phát triển chương trình đào tạo trình độ đại học và cao đẳng;

Căn cứ Quyết định số 1222/QĐ-ĐHNT ngày 02/10/2020 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang về việc kiện toàn Hội đồng và Ban Thư ký phát triển chương trình đào tạo, các Tiểu ban liên ngành và Ban chủ nhiệm chương trình đào tạo trình độ đại học;

Xét đề nghị của Chủ tịch Hội đồng phát triển chương trình đào tạo trình độ đại học và Trường phòng Đào tạo Đại học.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ chế tạo máy, mã số: 7510202.

Điều 2. Giao Khoa Cơ khí quản lý chương trình đào tạo này.

Điều 3. Chương trình đào tạo này áp dụng từ Khóa 63.

Điều 4. Ban chủ nhiệm chương trình đào tạo và các ông/bà Trưởng đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Lưu: VT, ĐTĐH.

HIỆU TRƯỞNG



Trang Sĩ Trung



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH: CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO MÁY

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1230/QĐ-ĐHNT ngày 18 tháng 1 năm 2021
của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang)

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH

a) Đơn vị được giao quản lý	Khoa Cơ khí
b) Tên chương trình	Công nghệ chế tạo máy
c) Ngành đào tạo	Công nghệ chế tạo máy
d) Mã số ngành đào tạo	7510202
e) Trình độ đào tạo	Đại học
f) Hình thức đào tạo	Chính quy
g) Thời gian đào tạo	4 năm
h) Ngôn ngữ đào tạo	Tiếng Việt
i) Tên văn bằng sau tốt nghiệp	Cử nhân Công nghệ chế tạo máy
j) Thời gian cập nhật, điều chỉnh CTĐT	11/2021

II. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

2.1. Mục tiêu của chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế tạo máy:

- PEO1: Có tri thức cơ bản về khoa học tự nhiên, xã hội và nhân văn; bản lĩnh chính trị, ý thức trách nhiệm, đạo đức, thẩm mỹ, sức khỏe; các kỹ năng ngoại ngữ, công nghệ thông tin và các kỹ năng mềm; từ đó vận dụng vào cuộc sống, học tập và công việc sau này;
- PEO2: Có kiến thức nền tảng và chuyên sâu về nghề nghiệp để thiết kế, chế tạo và bảo trì máy, thiết bị phục vụ sản xuất cơ khí;
- PEO3: Có kỹ năng mềm và kỹ năng chuyên môn để thiết kế, chế tạo và bảo trì máy và thiết bị phục vụ sản xuất cơ khí;
- PEO4: Có khả năng nghiên cứu, ứng dụng và phát triển khoa học công nghệ trong lĩnh vực chế tạo máy;
- PEO5: Có tinh thần lập nghiệp, khả năng tự học, sáng tạo và thích ứng với môi trường hoạt động nghề nghiệp trong lĩnh vực chế tạo máy.

2.2. Ma trận tương thích giữa mục tiêu của chương trình đào tạo (PEOs) với mục tiêu giáo dục của Trường (EOs)

Mục tiêu giáo dục của Trường (EOs)	Mục tiêu của CTĐT (PEOs)				
	1	2	3	4	5
1. Bản lĩnh chính trị, ý thức trách nhiệm, đạo đức, thẩm mỹ và sức khỏe	x				
2. Kiến thức nền tảng và chuyên sâu về nghề nghiệp	x	x		x	
3. Kỹ năng mềm và kỹ năng chuyên môn phù hợp với nghề nghiệp		x	x		
4. Khả năng nghiên cứu và ứng dụng khoa học - công nghệ		x	x	x	x
5. Tinh thần lập nghiệp, khả năng tự học, sáng tạo và thích ứng với môi trường hoạt động nghề nghiệp	x		x	x	x

III. CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

3.1. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Sau khi học xong chương trình đào tạo ngành Công nghệ chế tạo máy, người học có những phẩm chất và năng lực sau:

1. PLO1: Có lập trường chính trị tư tưởng, biết vận dụng lý luận chính trị, quân sự, pháp luật và các phương pháp rèn luyện sức khỏe để thực hiện nghĩa vụ công dân và phát triển cá nhân;
2. PLO2: Áp dụng được kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên, xã hội và nhân văn để giải quyết các vấn đề trong cuộc sống và tiếp cận các vấn đề thuộc lĩnh vực, ngành đào tạo;
3. PLO3: Vận dụng kỹ năng tư duy sáng tạo và các kỹ năng mềm cần thiết khác để làm việc và tự học suốt đời; đạt năng lực ngoại ngữ tối thiểu bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản để tiếp cận giải quyết các vấn đề trong cuộc sống và công việc chuyên môn;
4. PLO4: Thiết kế máy, thiết bị và dụng cụ phục vụ sản xuất cơ khí;
5. PLO5: Chế tạo máy, thiết bị và dụng cụ phục vụ sản xuất cơ khí;
6. PLO6: Vận hành, bảo trì các hệ thống máy và thiết bị gia công cơ khí;
7. PLO7: Quản lý, điều hành, giám sát thi công và tổ chức sản xuất cơ khí;
8. PLO8: Áp dụng kiến thức và kỹ năng chuyên môn để giải quyết các vấn đề phức tạp trong ngành chế tạo máy;
9. PLO9: Có kỹ năng giao tiếp trong kỹ thuật, kỹ năng làm việc theo nhóm hiệu quả và khả năng sáng tạo trong hoạt động nghề nghiệp và chuyên môn chế tạo máy;
10. PLO10: Có đạo đức nghề nghiệp, trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm xã hội trong công việc.

3.2. Ma trận tương thích giữa chuẩn đầu ra và mục tiêu của chương trình đào tạo

PEOs	Chuẩn đầu ra - PLOs									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	x	x	x						x	x
2		x		x	x	x	x	x		x
3			x	x	x	x	x	x	x	x
4		x	x	x	x	x		x		
5			x	x	x				x	

IV. VỊ TRÍ VIỆC LÀM

Sau khi tốt nghiệp, các cử nhân Công nghệ chế tạo máy có thể đảm nhận các công việc:

1. Cán bộ thiết kế, chế tạo, lắp ráp máy, trang thiết bị cơ khí; quản lý, vận hành và bảo trì các dây chuyền sản xuất;
2. Chuyên viên tư vấn kỹ thuật, kinh doanh và chuyển giao công nghệ các sản phẩm cơ khí;
3. Chuyên viên tư vấn quản lý kỹ thuật – công nghệ cơ khí trong các cơ quan quản lý Nhà nước thuộc lĩnh vực công nghiệp, giám sát các dự án cơ khí;

4. Cán bộ nghiên cứu tại các viện nghiên cứu, trường đại học; cán bộ giảng dạy tại các trường cao đẳng, trung cấp, trung tâm dạy nghề về lĩnh vực cơ khí.

V. QUY ĐỊNH TUYỂN SINH, ĐÀO TẠO VÀ TỐT NGHIỆP

Thông tin tuyển sinh	- Hình thức tuyển sinh: xét tuyển dựa vào kết quả thi tốt nghiệp THPT và các hình thức khác - Phạm vi tuyển sinh: trong cả nước - Đối tượng tuyển sinh: thí sinh tốt nghiệp THPT
Điều kiện nhập học	Thí sinh đủ các điều kiện xét tuyển vào trường theo quy định hiện hành.
Quy định đào tạo	Chi tiết tại website: www.ntu.edu.vn
Điều kiện tốt nghiệp	Chi tiết tại website: www.ntu.edu.vn

VI. CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TT	Nội dung	Tổng		Kiến thức bắt buộc		Kiến thức tự chọn	
		Tín chỉ	Tỷ lệ %	Tín chỉ	Tỷ lệ %	Tín chỉ	Tỷ lệ %
I	Giáo dục tổng quát	56	38,4	50	34,2	6	4,1
1	Xã hội, Nhân văn và Nghệ thuật	20	13,7	18	12,3	2	1,4
2	Toán, Tin học, Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường	17	11,6	15	10,3	2	1,4
3	Ngoại ngữ	8	5,5	8	5,5	0	0,0
4	Thể chất và Quốc phòng – An ninh	11	7,5	9	6,2	2	1,4
II	Giáo dục chuyên nghiệp	90	61,6	77	52,7	13	8,9
1	Cơ sở ngành	41	28,1	35	24,0	6	4,1
2	Ngành	39	26,7	32	21,9	7	4,8
3	Tốt nghiệp	10	6,8	10	6,8	0	0
	Tổng cộng	146	100	127	87,0	19	13,0

VII. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

7.1. Khung chương trình đào tạo

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Phân bố thời lượng		HP tiên quyết	HP song hành	Phân bố từng Học kỳ							
				LT	TH			1	2	3	4	5	6	7	8
TỔNG SỐ TÍN CHỈ			146	Bắt buộc				15	21	17	19	16	14	7	10
				Tự chọn				-	1*	1*	-	4*	6*	7*	-
I	Giáo dục tổng quát		56												
I.1	Xã hội, Nhân văn và Nghệ thuật		20												
	Các HP bắt buộc		18					3	5	4	2	2		2	
1.	POL307	Triết học Mác - Lênin	3	45				3							

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Phân bố thời lượng		HP tiên quyết	HP song hành	Phân bố từng Học kỳ								
				LT	TH			1	2	3	4	5	6	7	8	
2.	POL309	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30		1			2							
3.	POL308	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30		1					2					
4.	POL333	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30		2,3								2		
5.	POL310	Lịch sử ĐCSVN	2	30		2,3				2						
6.	SSH313	Pháp luật đại cương	2	30						2						
7.	SSH378	Tư duy phản biện	3	45					3							
8.	SSH379	Ngôn ngữ học thuật	2	30							2					
Nhóm HP tự chọn 1			2											2*		
9.	SSH383	Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo	2	30										2*		
10.	ECS372	Nhập môn Kinh tế học	2	30										2*		
11.	BUA319	Nhập môn Quản trị học	2	30										2*		
I.2	Toán, Tin học, Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường		17													
Các HP bắt buộc			15					6	5	4						
12.	MAT327	Toán 1	3	45				3								
13.	MAT328	Toán 2	2	30					2							
14.	MAT322	Xác suất - Thống kê	3	45		12				3						
15.	PHY310	Vật lý đại cương 1	3	45					3							
16.	PHY311	Thực hành vật lý đại cương 1	1		15	15				1						
17.	SOT381	Tin học đại cương A (LT+TH)	3	30	15			3								
Nhóm HP tự chọn 2			2											2*		
18.	EPM320	Con người và môi trường	2	30										2*		
19.	ENE334	Biến đổi khí hậu	2	30										2*		
I.3	Ngoại ngữ		8					4	4							
20.		Ngoại ngữ 1	4	45	15			4								
21.		Ngoại ngữ 2	4	45	15	20			4							
I.4	Thể chất và Quốc phòng - An ninh		11													
Các HP bắt buộc			9					1								
22.	QPAD011	Đường lối QP&AN của ĐCSVN	3	45												
23.	QPAD02	Công tác QP & AN	2	30												
24.	QPAD033	Quân sự chung	1	15												
25.	QPAD044	KT chiến đấu bộ binh và chiến thuật	2	10	20											

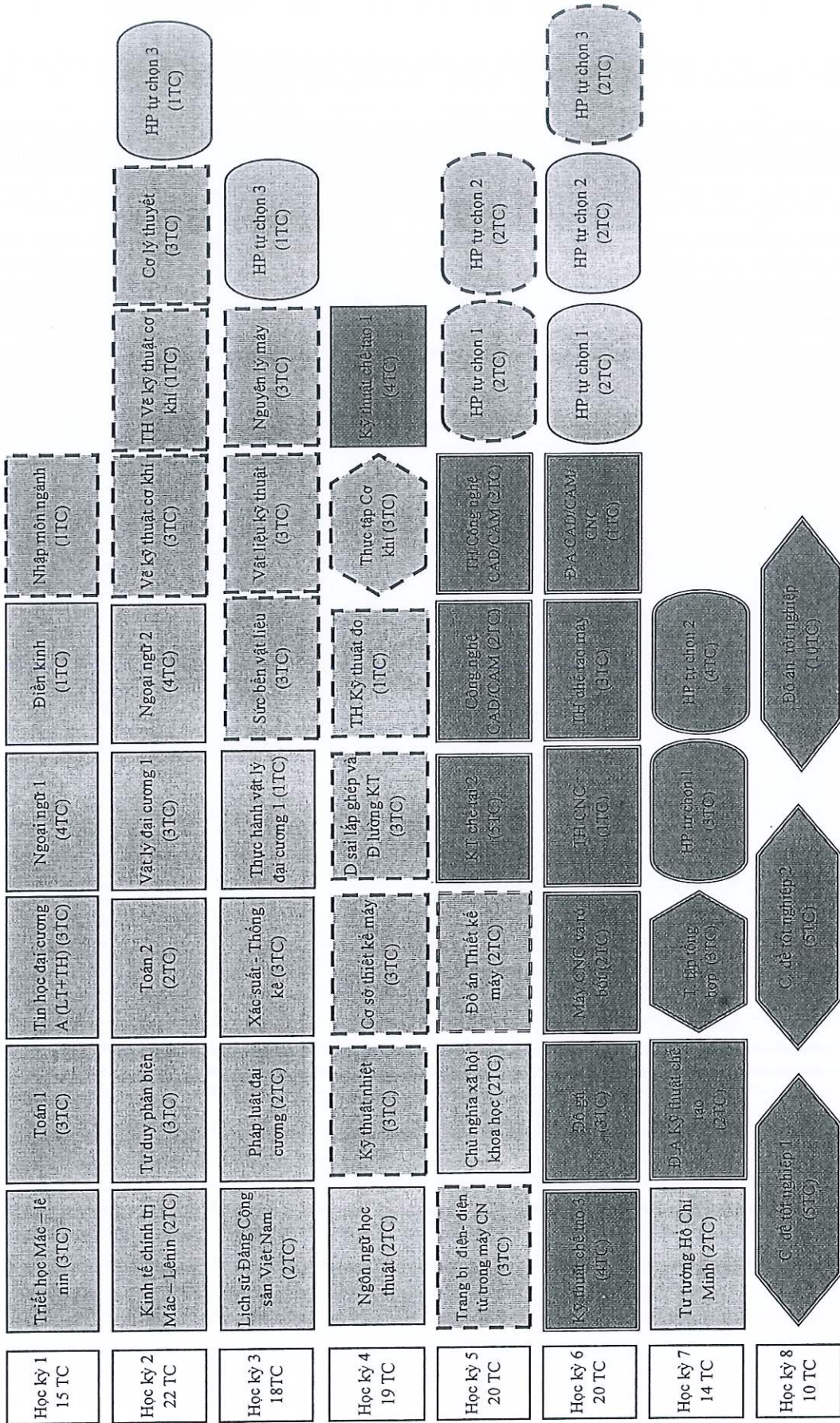
¹ Nhóm học phần QP-AN được bố trí học tập trung thời gian ngắn từ học kỳ 1 - 4 (không tính vào số tín chỉ từng học kỳ).

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Phân bố thời lượng		HP tiên quyết	HP song hành	Phân bố từng Học kỳ									
				LT	TH			1	2	3	4	5	6	7	8		
26.	85065	Điện kinh	1	5	10			1									
	Nhóm HP tự chọn 3		2							I*	I*						
27.	85097	Bóng đá	1	5	10					I*							
28.	85098	Bóng chuyền	1	5	10					I*							
29.	85105	Cầu lông	1	5	10					I*							
30.	85108	Taekwondo	1	5	10						I*						
31.	85066	Bơi lội	1	5	10						I*						
II	Giáo dục chuyên nghiệp		90														
II.1	Cơ sở ngành		41														
	Các HP bắt buộc		35					1	7	9	13	5					
32.		Vẽ kỹ thuật cơ khí	3	45					3								
33.		Thực hành vẽ kỹ thuật cơ khí	1		15		32		1								
34.		Nhập môn Ngành	1	15				1									
35.		Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	3	45		32					3						
36.		Thực hành kỹ thuật đo	1		15		35				1						
37.		Kỹ thuật nhiệt	3	45		12?					3						
38.		Cơ lý thuyết	3	45		12?			3								
39.		Sức bền vật liệu	3	45		12?					3						
40.		Vật liệu kỹ thuật	3	30	15						3						
41.		Trang bị điện - điện tử trong máy công nghiệp	3	30	15							3					
42.		Nguyên lý máy	3	45		38					3						
43.		Cơ sở thiết kế máy	3	45		42					3						
44.		Đồ án thiết kế máy	2	30		43						2					
45.		Thực tập cơ khí	3		45	32					3						
	Nhóm HP tự chọn 4		4										4*				
46.		Hệ thống cơ điện tử	2	30									2*				
47.		Kỹ thuật thủy khí	2	30									2*				
48.		Máy công nghiệp	2	30		43							2*				
49.		Bảo trì công nghiệp	2	30		43							2*				
	Nhóm HP tự chọn 5		2											2*			
50.		Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	30										2*			
51.		Kỹ thuật điều khiển tự động	2	30										2*			
52.		Kỹ thuật an toàn	2	30										2*			

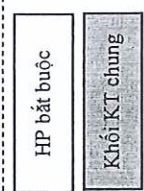
TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Phân bố thời lượng		HP tiên quyết	HP song hành	Phân bố từng Học kỳ								
				LT	TH			1	2	3	4	5	6	7	8	
II.2	Ngành		39													
	Các HP bắt buộc		32								4	9	14	5		
53.		Kỹ thuật chế tạo 1	4	60		40					4					
54.		Kỹ thuật chế tạo 2	5	75		35						5				
55.		Kỹ thuật chế tạo 3	4	60		54							4			
56.		Đồ gá	3	45			55						3			
57.		Đồ án kỹ thuật chế tạo	2	30		55									2	
58.		Công nghệ CAD/CAM	2	30			54					2				
59.		Thực hành công nghệ CAD/CAM	2		30		58					2				
60.		Máy CNC và rô bốt	2	30		58							2			
61.		Thực hành CNC	1		15		60							1		
62.		Đồ án CAD/CAM/CNC	1	15			60							1		
63.		Thực hành chế tạo máy	3		45	54								3		
64.		Thực tập tổng hợp (6 tuần)	3		45	55									3	
	Nhóm HP tự chọn 6		3												3*	
65.		Thiết kế khuôn cho sản phẩm nhựa	3	45		58									3*	
66.		Thiết kế khuôn dập	3	45		58									3*	
67.		Phát triển sản phẩm	3	45		43									3*	
	Nhóm HP tự chọn 7		4												4*	
68.		Thiết kế đảm bảo chế tạo	2	30											2*	
69.		Hệ thống sản xuất	2	30		55									2*	
70.		Tự động hóa trong sản xuất cơ khí	2	30		55									2*	
71.		Đảm bảo chất lượng	2	30											2*	
II.3	Tốt nghiệp		10													10
72.		Đồ án tốt nghiệp	10													10
Đối với sinh viên không làm Đồ án tốt nghiệp																
73.		Chuyên đề tốt nghiệp 1	5													5
74.		Chuyên đề tốt nghiệp 2	5													5

Ghi chú: Các tín chỉ có dấu "*" là của HP tự chọn.

7.2. Lưu đồ đào tạo



Ghi chú: (1) Các biểu thị của hình dạng khung:



(2) Chi thị màu/viên:



7.3 Ma trận thể hiện sự đóng góp của học phần để đạt được chuẩn đầu ra

TT	Tên học phần	Số TC	Mức tương thích với chuẩn đầu ra (PLOs)										Tổng				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
I	Giáo dục tổng quát																
I.1	<i>Xã hội, Nhân văn và Nghệ thuật</i>																
1	Triết học Mác - Lênin	3	M	I													1I+1M
2	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	M	I													1I+1M
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	M	I													1I+1M
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	M	I													1I+1M
5	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	M	I													1I+1M
6	Pháp luật đại cương	2	M	I								I				M	2I+2M
7	Tư duy phản biện	3		R	M	I						I	M				2I+1R+2M
8	Ngôn ngữ học thuật	2		R	M							I	M				1I+1R+2M
9	<i>Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo</i>	2		x	x							x	x				x
10	<i>Nhập môn Kinh tế học</i>	2		x								x					x
11	<i>Nhập môn Quản trị học</i>	2		x								x					x
I.2	<i>Toán, Tin học, Tự nhiên, CN&MT</i>																
12	Toán 1	3		M													1M
13	Toán 2	2		M			I										1I+1M
14	Xác suất - Thống kê	3		M									R				1R+1M
15	Vật lý đại cương 1	3		M			I										1I+1M
16	Thực hành vật lý đại cương 1	1		M			I										1I+1M
17	Tin học đại cương A (LT+TH)	3			M							R	I				1I+1R+1M
18	<i>Con người và môi trường</i>	2		x			x	x								x	x
19	<i>Biến đổi khí hậu</i>	2		x			x	x								x	x
I.3	<i>Ngoại ngữ</i>																
20	Ngoại ngữ 1	4		I	M								I				2I+1M
21	Ngoại ngữ 2	4		I	M							I	R	I	I		4I+1R+1M

48	Máy công nghiệp	2				M				R	x			x		x	IR+1M
49	Bảo trì công nghiệp	2								M	x			x		x	1M
50	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2															1R
51	Kỹ thuật điều khiển tự động	2				R				R	x						2R
52	Kỹ thuật an toàn	2				x				x	x						x
II.2	Ngành																
53	Kỹ thuật chế tạo 1	4					R										1R
54	Kỹ thuật chế tạo 2	5					R										1R
55	Kỹ thuật chế tạo 3	4				R	M				I						1I+1R+1M
56	Đồ gá	3				R	R										2R
57	Đồ án kỹ thuật chế tạo	2				M	M			I	R						2I+1R+2M
58	Công nghệ CAD/CAM	2					M										1M
59	Thực hành công nghệ CAD/CAM	2					M				R						1I+1R+1M
60	Máy CNC và rô bốt	3					M										1M
61	Thực hành CNC						M			I	R						2I+2R+1M
62	Đồ án CAD/CAM/CNC	1					M				R						1I+1R+1M
63	Thực hành chế tạo máy	3					M			I	R						2I+1R+1M
64	Thực tập tổng hợp (6 tuần)	3					M			R	M						3I+3R+3M
65	Thiết kế khuôn cho sản phẩm nhựa	3															
66	Thiết kế khuôn dập	3															
67	Phát triển sản phẩm	3															
68	Thiết kế đảm bảo chế tạo	2															
69	Hệ thống sản xuất	2															
70	Tự động hóa trong sản xuất cơ khí	2															
71	Đảm bảo chất lượng	2															
II.3	Tốt nghiệp																
Tổng			8M	9I+3R +5M	1I+4R +5M	5I+16R +7M	5I+12R +13M	5I+3R+ 2M	6I+16R +1M	4I+7R+ 1M	7I+3R+ 1M	3I+1R+ 1M					
Chuẩn đầu ra			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					

7.4. Cách thức đánh giá kết quả học tập

Theo quy chế đào tạo trình độ đại học hiện hành của Trường Đại học Nha Trang.

VIII. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN VÀ TỔ CHỨC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Mỗi năm học, Nhà trường tổ chức 3 học kỳ, bao gồm hai học kỳ chính và một học kỳ phụ (học kỳ hè).

Nhà trường công bố kế hoạch học tập của cả năm học trước khi năm học mới bắt đầu.

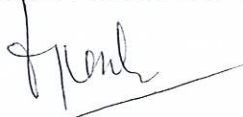
Căn cứ kế hoạch học tập theo từng năm học/học kỳ và kế hoạch đào tạo theo thời gian của chương trình đào tạo, Phòng Đào tạo Đại học và Cố vấn học tập tư vấn sinh viên đăng ký các học phần bắt buộc và lựa chọn các học phần tự chọn phù hợp.

IX. HOẠT ĐỘNG HỖ TRỢ SINH VIÊN


Trong quá trình thực hiện khoá học, sinh viên được hỗ trợ nhiều hoạt động từ Khoa/Viện, Bộ môn và Trung tâm Quan hệ doanh nghiệp & Hỗ trợ sinh viên, cụ thể:

- Tham quan thực tế tại cơ sở sản xuất ngay sau khi nhập học;
- Ở ký túc xá nếu sinh viên có nhu cầu;
- Mượn và đọc tài liệu miễn phí; sử dụng wifi miễn phí trong toàn trường;
- Tham gia các hoạt động ngoại khóa, các hoạt động Đoàn thanh niên và Hội sinh viên tổ chức; các CLB chuyên môn, kỹ năng mềm;
- Được sử dụng các dịch vụ khác như nước uống, căn tin, y tế,...

TRƯỞNG KHOA/VIỆN


Nguyễn Văn Tường

BAN CHỦ NHIỆM CTĐT



Nguyễn Hữu Đạt

HIỆU TRƯỞNG



Trương Thị Trung

HĐ PHÁT TRIỂN CTĐT


Quách Hoài Nam