

NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Đối tượng áp dụng: Đại học hệ chính quy từ khóa tuyển sinh năm 2024

(Ban hành kèm theo Quyết định số 884/QĐ-ĐKC ngày 25 tháng 3 năm 2024 của Hiệu trưởng)

Ngành: **Kỹ thuật nhiệt**

Mã ngành: **7520115**

Tổng khối lượng kiến thức:

150 tín chỉ tích lũy

5 tín chỉ không tích lũy

Chương trình Giáo dục Quốc phòng và an ninh

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP học trước	Mã HP song hành
			Tổng	LT	TH/TN	ĐA	TT		
I. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG			47						
I.01	MAT118	Giải tích	3	3					
I.02	MAT101	Đại số tuyến tính	3	3					
I.03	THE601	Nhập môn ngành Kỹ thuật nhiệt	3	2			1		
I.04	PHY111	Vật lý nhiệt	3	3					
I.05	CAP221	Tin học kỹ thuật	3	1	2				
I.06	POS104	Triết học Mác - Lênin	3	3					
I.07	POS105	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2					
I.08	POS106	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2					
I.09	POS107	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2					
I.10	POS103	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2					
I.11	ENC120	Anh ngữ 1	3	3					
I.12	ENC121	Anh ngữ 2	3	3				ENC120	
I.13	ENC122	Anh ngữ 3	3	3				ENC121	
I.14	ENC123	Anh ngữ 4	3	3				ENC122	
I.15	LAW106	Pháp luật đại cương	3	3					
I.16	SKL115	Tư duy thiết kế dự án	3	3					
I.17	SKL116	Đổi mới sáng tạo và tư duy khởi nghiệp	3	3				SKL115	
II. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP			103						
II.1. Kiến thức bắt buộc			91						
II.1.01	MET176	Vẽ kỹ thuật cơ khí	3	3					
II.1.02	EGM115	Cơ học kỹ thuật	3	3					
II.1.03	MET118	Vật liệu kỹ thuật cơ khí	3	3					
II.1.04	MET109	Đo lường cơ khí và dung sai lắp ghép	3	3					
II.1.05	THE228	CAD trong kỹ thuật nhiệt	3	1	2				
II.1.06	ELE113	Kỹ thuật điện	3	3					
II.1.07	ELE116	Kỹ thuật điện tử	3	3					
II.1.08	ELE340	Thực hành kỹ thuật điện tử	1		1				ELE116
II.1.09	ELD105	Vi điều khiển	3	3					
II.1.10	ELD310	Thực hành vi điều khiển	1		1				ELD105
II.1.11	MET321	Thực tập công nhân cơ khí	1		1				
II.1.12	THE102	Cơ lưu chất ứng dụng	3	3					
II.1.13	MET103	Cơ sở thiết kế máy	3	3					
II.1.14	THE103	Nhiệt động lực học kỹ thuật	3	3					

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP học trước	Mã HP song hành
			Tổng	LT	TH/TN	ĐA	TT		
II.1.15	THE104	Truyền nhiệt và thiết bị trao đổi nhiệt	3	3					
II.1.16	THE105	Máy nén và thiết bị lạnh	3	3					THE104
II.1.17	MET135	Hệ thống thủy lực khí nén	3	3					
II.1.18	CTR103	Kỹ thuật điều khiển tự động	3	3					
II.1.19	THE106	Cơ sở kỹ thuật lạnh	3	3				THE103	
II.1.20	THE107	Điều hòa không khí và thông gió	3	3				THE104	
II.1.21	THE108	Kỹ thuật sấy và chưng cất	3	3					
II.1.22	THE109	Lò hơi và mạng nhiệt	3	3					
II.1.23	ELE159	Năng lượng tái tạo	3	3					
II.1.24	CTR104	Lập trình PLC	3	3					
II.1.25	THE310	Thực tập lạnh dân dụng	1		1			THE106	
II.1.26	THE111	Đo lường và tự động hóa các quá trình nhiệt lạnh	3	3				THE106	
II.1.27	THE412	Đồ án thiết kế hệ thống sấy	1			1		THE108	
II.1.28	THE413	Đồ án thiết kế hệ thống lạnh	1			1		THE106	
II.1.29	THE314	Thực tập lạnh công nghiệp	1		1			THE106	
II.1.30	THE315	Thực tập điều hòa không khí	1		1				
II.1.31	THE316	Thực tập sấy	1		1				
II.1.32	THE317	Thực tập lò hơi	1		1				THE109
II.1.33	THE524	Thực tập tốt nghiệp ngành Kỹ thuật nhiệt (*)	3				3		
II.1.34	THE425	Đồ án tốt nghiệp ngành Kỹ thuật nhiệt (*)	12			12			
II.2. Kiến thức tự chọn			12						
Nhóm 1 : Công nghệ lạnh và điều hòa không khí			12						
II.2.1.01	THE121	Hệ thống điều hòa không khí VRV	3	3				THE106	
II.2.1.02	THE119	Chuyên đề lạnh ứng dụng	3	3				THE106	
II.2.1.03	THE126	Máy lạnh hấp thụ trong kỹ thuật điều hòa không khí	3	3				THE107	
II.2.1.04	THE422	Đồ án thiết kế hệ thống điều hòa không khí	3			3		THE107	
Nhóm 2 : Công nghệ nhiệt và nhà máy nhiệt điện			12						
II.2.2.01	THE118	Bơm nhiệt	3	3				THE106	
II.2.2.02	THE120	Chuyên đề nhiệt ứng dụng	3	3				THE109	
II.2.2.03	THE127	Nhà máy nhiệt điện	3	3				THE109	
II.2.2.04	THE423	Đồ án thiết kế hệ thống lò hơi	3			3		THE109	
III. KIẾN THỨC KHÔNG TÍCH LŨY			5						
III.1. Giáo dục thể chất (tự chọn 1 trong 5 nhóm)			5						
Nhóm 1									
III.1.1.01	PHT304	Bóng chuyền 1	2						
III.1.1.02	PHT305	Bóng chuyền 2	2						
III.1.1.03	PHT306	Bóng chuyền 3	1						
Nhóm 2									
III.1.2.01	PHT307	Bóng rổ 1	2						
III.1.2.02	PHT308	Bóng rổ 2	2						
III.1.2.03	PHT309	Bóng rổ 3	1						

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP học trước	Mã HP song hành
			Tổng	LT	TH/TN	ĐA	TT		
Nhóm 3									
III.1.3.01	PHT310	Thẻ hình - Thẩm mỹ 1	2						
III.1.3.02	PHT311	Thẻ hình - Thẩm mỹ 2	2						
III.1.3.03	PHT312	Thẻ hình - Thẩm mỹ 3	1						
Nhóm 4									
III.1.4.01	PHT313	Vovinam 1	2						
III.1.4.02	PHT314	Vovinam 2	2						
III.1.4.03	PHT315	Vovinam 3	1						
Nhóm 5									
III.1.5.01	PHT316	Bóng đá 1	2						
III.1.5.02	PHT317	Bóng đá 2	2						
III.1.5.03	PHT318	Bóng đá 3	1						
III.2. Chương trình Giáo dục quốc phòng và an ninh (theo quy định của Bộ GD&ĐT)									
Bắt buộc, không tích lũy									
III.2.01	NDF108	Quốc phòng, an ninh 1							
III.2.02	NDF109	Quốc phòng, an ninh 2							
III.2.03	NDF210	Quốc phòng, an ninh 3							
III.2.04	NDF211	Quốc phòng, an ninh 4							

(*) Sinh viên được xét điều kiện Thực tập, Đồ án tốt nghiệp theo quy định của Viện. /.

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

(Đã ký)

GS. TS. Nguyễn Trung Kiên