

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN, ĐIỆN TỬ
THUỘC NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN, ĐIỆN TỬ(MÃ SỐ 7510205)
HỆ CHÍNH QUY TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC CỦA KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG
NGHỆ - ĐẠI HỌC HUẾ**

*(Kèm theo Quyết định số: 878/QĐ-ĐHH ngày 09 tháng 6 năm 2025
của Giám đốc Đại học Huế)*

A. THÔNG TIN CHUNG

Tên chương trình đào tạo (tiếng Việt): Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử

Tên chương trình đào tạo (tiếng Anh): Electrical and electronic engineering technology

Mã chương trình đào tạo: 7510301EE

Ngành đào tạo (tiếng Việt): Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử

Ngành đào tạo (tiếng Anh): Electrical and Electronic Engineering Technology

Mã ngành đào tạo: 7510301

Các chuyên ngành: + Điện tử công nghiệp
+ Hệ thống nhúng

Trình độ đào tạo: Đại học

Định hướng đào tạo: Định hướng nghề nghiệp

Thời gian đào tạo: + Hệ Cử nhân: 8 học kỳ (4 năm)
+ Hệ Kỹ sư: 10 học kỳ (5 năm)

Loại hình đào tạo: Chính quy

Số tín chỉ tích lũy tối thiểu: + Hệ Cử nhân: 120 Tín chỉ
+ Hệ Kỹ sư: 150 Tín chỉ

Văn bằng tốt nghiệp: + Hệ Cử nhân: Bằng tốt nghiệp Đại học
+ Hệ Kỹ sư: Bằng Kỹ sư

Áp dụng khóa tuyển sinh: 2025-2026

B. THÔNG TIN CÔNG KHAI

1. Chuẩn đầu vào

Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo: Người học phải tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc trình độ tương đương. Thực hiện theo Quy chế tuyển sinh Đại học hệ chính quy hiện hành.

2. Chuẩn đầu ra

Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo người học đạt được các chuẩn đầu ra sau:

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực (Cử nhân)	Trình độ năng lực (Kỹ sư)
1	Kiến thức		
1.1	Kiến thức, kỹ năng chung trong toàn Đại học Huế		
PLO1	Kiến thức về giáo dục chính trị: Hiểu và vận dụng được kiến thức về thế giới quan, phương pháp luận của chủ nghĩa Mác – Lênin, kinh tế chính trị Mác – Lênin, chủ nghĩa xã hội khoa học, tư tưởng Hồ Chí Minh, lịch sử	III	III

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực (Cử nhân)	Trình độ năng lực (Kỹ sư)
	Đảng Cộng sản Việt Nam và pháp luật cho lĩnh vực công nghệ vào cuộc sống và nghề nghiệp.		
PLO2	Kiến thức về Quốc phòng và an ninh: hoàn thành chương trình Giáo dục quốc phòng và an ninh theo quy định hiện hành của Đại học Huế; vận dụng được các kiến thức quốc phòng và an ninh, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.	III	III
PLO3	Kiến thức về giáo dục thể chất: hoàn thành chương trình Giáo dục thể chất, có sức khỏe đáp ứng yêu cầu của nghề nghiệp theo quy định hiện hành của Đại học Huế.	III	III
PLO4	Công nghệ thông tin: Đạt trình độ công nghệ thông tin cơ bản theo Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin quy định tại Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông	III	III
PLO5	Ngoại ngữ: Đạt trình độ ngoại ngữ tối thiểu bậc 3/6 hoặc tương đương theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam và theo Quy định chung của Đại học Huế	III	III
1.2	Kiến thức chung theo lĩnh vực		
PLO6	Vận dụng kiến thức toán, khoa học cơ bản, công nghệ kỹ thuật điện – điện tử cơ sở để nhận diện và giải quyết vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực điện tử.	III	IV
1.3	Kiến thức chuyên ngành		
PLO7	Áp dụng các kiến thức chuyên ngành để phân tích, thiết kế, mô phỏng và tối ưu hóa hệ thống điện tử, hệ thống nhúng theo yêu cầu kỹ thuật cụ thể, có cân nhắc đến sức khỏe, an toàn, phúc lợi cộng đồng, cùng các yếu tố toàn cầu, văn hóa, xã hội, môi trường và kinh tế, pháp luật phù hợp với chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp.	III	IV
2	Kỹ năng		
2.1	Kỹ năng lập luận tư duy, nghiên cứu, nghề nghiệp		
PLO8	Triển khai xây dựng, kiểm tra, đo đạc và đánh giá các thí nghiệm phù hợp trong lĩnh vực điện, điện tử để phân tích và giải thích dữ liệu một cách khoa học, đồng thời sử dụng phán đoán kỹ thuật để rút ra kết luận phù hợp với thực tiễn	III	III
PLO9	Thực hiện kiểm chứng, tổng hợp logic, thiết kế vật lý hoặc giải quyết các vấn đề kỹ thuật phát sinh trong trong một số quy trình thiết kế, chế tạo và kiểm thử hệ thống điện tử và hệ thống nhúng	III	III
2.2	Kỹ năng mềm		
PLO10	Vận dụng các kỹ năng mềm: làm việc nhóm, quản lý, lãnh đạo, thuyết trình, giao tiếp, năng lực số, khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo đáp ứng yêu cầu của nghề nghiệp	III	III

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực (Cử nhân)	Trình độ năng lực (Kỹ sư)
3	Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Tự chủ và trách nhiệm cá nhân, nghề nghiệp và xã hội		
3.1	Tự chủ và trách nhiệm cá nhân		
PLO1 1	Có khả năng tiếp thu và áp dụng kiến thức mới để đáp ứng sự phát triển nhanh chóng của công nghệ điện, điện tử, thông qua việc vận dụng các chiến lược học tập phù hợp để bảo đảm khả năng học tập suốt đời	III	III
3.2	Tự chủ và trách nhiệm với nghề nghiệp và xã hội		
PLO1 2	Có khả năng nhận biết trách nhiệm đạo đức và nghề nghiệp trong các tình huống kỹ thuật, và đưa ra các phán đoán sáng suốt có tính đến tác động của giải pháp kỹ thuật trong bối cảnh toàn cầu, kinh tế, môi trường và xã hội để bảo đảm tính bền vững	III	III

Các mức trình độ năng lực được đánh giá theo bảng sau:

Nhóm	Trình độ năng lực	Mô tả
1. Nhớ	0.1 – 1.9 (I)	Có khả năng tìm kiếm và ghi nhớ.
2. Hiểu	2.0 – 2.9 (II)	Có hiểu biết/ Có thể tham gia.
3. Vận dụng	3.0 – 3.4 (III)	Có khả năng vận dụng/ Triển khai, thực hành, thực hiện, thể hiện, sử dụng, giải quyết
4. Phân tích	3.5 – 3.9 (IV)	Có khả năng phân tích/ Tối ưu hóa, hoàn thiện
5. Đánh giá	4.0 – 4.4 (V)	Có khả năng đánh giá.
6. Sáng tạo	4.5 – 5.0 (VI)	Có khả năng sử dụng thông tin để sáng tạo cái mới.

3. Đề cương chương trình đào tạo

3.1. Chương trình đào tạo hệ kỹ sư

Cấu trúc chương trình đào tạo hệ kỹ sư như sau:

T T	Mã HP	Tên HP tiếng việt	Tên HP tiếng anh	Số T C	LT	TH	TT	ĐA
I. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG				50	36	14	0	0
1.1. Lý luận chính trị và pháp luật				13	13	0		
1	LLCTTH3	Triết học Mác - Lênin	Marxist-Leninist philosophy	3	3			
2	LLCTKT2	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Marxist-Leninist political economy	2	2			
3	LLCTXH2	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Scientific socialism	2	2			
4	LLCTLS2	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	History of Vietnam Communist Party	2	2			
5	LLCTTT2	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's Ideology	2	2			

T T	Mã HP	Tên HP tiếng việt	Tên HP tiếng anh	Số T C	LT	TH	TT	ĐA
6	HUET010 2	Pháp luật cho công nghệ	Law for Technology	2	2			
1.2. Toán và khoa học cơ bản				30	19	11		
7	HUET780 3	Toán cao cấp	Advanced Mathematics	3	2	1		
8	HUET790 3	Toán ứng dụng	Applied Mathematics	3	2	1		
9	HUET800 3	Xác suất thống kê	Probability and statistics	3	2	1		
10	HUET070 3	Tin học ứng dụng	Applied Informatics	3	2	1		
11	HUET330 3	Trí tuệ nhân tạo cơ bản	Introduction to artificial intelligence	3	2	1		
12	HUET020 3	Kỹ thuật lập trình	Programming techniques	3	2	1		
13	KTD0904	Vật lý	Physics	4	3	1		
14	HUET810 3	Vật liệu điện - điện tử	Electrical and Electronic materials	3	2	1		
15	KTD1102	Vẽ kỹ thuật	Engineering drawing	2	1	1		
16	HUET860 3	Năng lực số	Digital literacy	3	1	2		
1.3. Kiến thức Kinh tế, quản lý và kỹ năng (tự chọn 7 TC trong các HP sau)				7	4	3		
17	HUET500 2	Kỹ năng viết báo cáo	Writing skill	2	1	1		
18	HUET510 2	Kỹ năng thuyết trình	Presentation skill	2	1	1		
19	HUET250 2	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Science research methodology	2	1	1		
20	HUET520 2	Khởi nghiệp	Startup	2	1	1		
21	OTO2803	Kinh tế và quản lý công nghiệp	Industrial Economics and Management	3	2	1		
1.4. Khối kiến thức ngoại ngữ không chuyên				0				
Người học được chọn học một trong các ngoại ngữ được Đại học Huế quy định: Anh, Pháp, Trung Quốc, Nhật, Hàn Quốc và Nga.								
1.5. Giáo dục thể chất				0				
1.6. Giáo dục quốc phòng và an ninh				0				
II. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP				10 0	43	21	20	16
2.1. Kiến thức cơ sở ngành				22	15	7	0	0
2.1.1. Mô đun cơ sở ngành bắt buộc				13	9	4	0	0
22	KTD1604	Lý thuyết mạch điện	Electrical circuit	4	3	1		
24	KTD1703	Lý thuyết điều khiển tự động	Automatic Control Theory	3	2	1		
25	HUET820 3	Mạch điện tử	Electronic circuit	3	2	1		

T T	Mã HP	Tên HP tiếng việt	Tên HP tiếng anh	Số T C	LT	TH	TT	ĐA
26	HUET830 3	Kỹ thuật số	Digital Engineering	3	2	1		
2.1.2. Mô đun cơ sở ngành tự chọn (tự chọn 9 tín chỉ trong số các HP sau)				9	6	3		
27	OTO3703	Máy điện	Electric machines	3	2	1		
28	KTD1903	Kỹ thuật đo lường	Measurement techniques	3	2	1		
29	OTO5103	Điện tử công suất	Power electronics	3	2	1		
29	HUET840 3	An toàn và khí cụ điện	Electrical safety and equipment	3	2	1		
30	KTD1803	Tiếng anh chuyên ngành	English for specific purposes	3	1	2		
2.2. Kiến thức chuyên ngành				27	18	9	0	0
2.2.1. Mô đun bắt buộc				12	8	4	0	0
31	KTD2603	Lập trình PLC	Programmable Logic Controller	3	2	1		
32	KTD2703	Truyền động điện	Electrical Drives	3	2	1		
33	KTD2903	Vi xử lý và vi điều khiển	Microprocessor and Microcontroller	3	2	1		
34	HUET850 3	Xử lý số tín hiệu	Digital signal processing	3	2	1		
2.2.2. Tự chọn theo định hướng: chọn 1 mô đun 15 TC				15	10	5		
2.2.2.1. Mô đun 1: Điện tử công nghiệp			<i>(Industrial Electronics)</i>	15				
35	TDH3503	Kỹ thuật cảm biến	Sensor Engineering	3	2	1		
36	TDH3403	Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp	Measure system and industrial control	3	2	1		
37	HUET440 3	Internet vạn vật	Internet of things	3	2	1		
38	TDH5103	DSC và SCADA	DSC and SCADA	3	2	1		
39	TDH5703	Robot công nghiệp	Industrial Robots	3	2	1		
2.2.2.2. Mô đun 2: Hệ thống nhúng			<i>(Embedded systems)</i>	15				
40	HUET350 3	Lập trình nhúng	Embedded System Programming	3	2	1		
41	TDH4303	Thiết kế hệ thống điều khiển nhúng	Design of Embedded Control Systems	3	2	1		
42	TDH4403	FPGA và ứng dụng	FPGA and application	3	2	1		
43	KTD5703	Tích hợp hệ thống số	Integrated Digital System	3	2	1		
44	TDH5703	Robot công nghiệp	Industrial Robots	3	2	1		
2.3. Kiến thức kỹ sư (tự chọn 15 TC trong số các HP chuyên ngành chưa học trong chương trình)				15	10	5		
45	HUET230 3	Quản lý dự án	Project Management	3	2	1		
46	KTD3103	Hệ thống cung cấp điện	Electric supplying System	3	2	1		

T T	Mã HP	Tên HP tiếng việt	Tên HP tiếng anh	Số T C	LT	TH	TT	ĐA
47	KTD5003	Quy hoạch và phát triển hệ thống điện	Power System Planning and Development	3	2	1		
48	KTD5103	Thiết kế điện và dự toán	Electrical Design and cost estimation	3	2	1		
49	KTD5203	Lưới điện thông minh	Smart grid	3	2	1		
50	KTD5303	Kiểm toán và tiết kiệm năng lượng	Energy Audit and Efficiency	3	2	1		
51	KTD5703	Tích hợp hệ thống số	Integrated Digital System	3	2	1		
52	KTD5803	Thiết bị đo đạc ảo	Virtual Instrumentation	3	2	1		
53	KTD6003	Thiết kế và sản xuất sản phẩm điện tử	Design and Manufacture of Electronic Products	3	2	1		
54	ICD5103	Thiết kế RTL nâng cao	Advanced RTL design	3	2	1		
55	ICD5203	Phương pháp xác minh phổ quát	Universal Verification Methodology (UVM)	3	2	1		
56	ICD3903	Các thành phần của vi mạch	IC Components	3	2	1		
57	ICD5403	Triển khai thiết kế vi mạch	IC Design Implementation	3	2	1		
58	ICD5503	Thẩm định vi mạch cho sản xuất	IC validation for mass production	3	2	1		
59	ICD5603	Thẩm định vi mạch nâng cao	Advanced IC validation	3	2	1		
60	ICD5703	Phần mềm và phần mềm nhúng	Software and Firmware	3	2	1		
2.4. Đồ án và thực tập nghề nghiệp				36	0	0	20	16
61	ICD5802	TT nhận thức ngành	Awareness Internship	2			2	
62	ICD5904	TT công nhân	Worker Internship	4			4	
63	ICD6006	TT kỹ sư nhà máy	Engineer internship	6			6	
64	ICD6108	TT tốt nghiệp	Graduation internship	8			8	
65	ICD6202	Đồ án 1	Project 1	2				2
66	ICD6302	Đồ án 2	Project 2	2				2
67	ICD6402	Đồ án 3	Project 3	2				2
68	ICD6510	Đồ án tốt nghiệp	Graduation Project	10				10
Tổng cộng				150	79	35	20	16

Ghi chú:

- Số tín chỉ (TC) của các học phần (HP) được phân thành tín chỉ lý thuyết (LT), thực hành, thí nghiệm, bài tập, thảo luận (TH), thực tập (TT) và đồ án (ĐA).

- Tín chỉ của các khối kiến thức Ngoại ngữ không chuyên, Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng và an ninh không tính chung vào tổng khối lượng tín chỉ toàn khoá.

- Nội dung và kế hoạch đào tạo của Khối kiến thức Ngoại ngữ không chuyên, Khối kiến thức Giáo dục thể chất và Khối kiến thức Giáo dục quốc phòng và an ninh theo quy

định của Trường Đại học Ngoại ngữ, Đại học Huế, Khoa Giáo dục thể chất – Đại học Huế, Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và an ninh - Đại học Huế và quy định chung của Đại học Huế.

3.2. Chương trình đào tạo hệ cử nhân

Cấu trúc chương trình đào tạo hệ cử nhân như sau:

T T	Mã HP	Tên HP tiếng việt	Tên HP tiếng anh	Số T C	LT	TH	TT	DA
I. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG				50	36	14	0	0
1.1. Lý luận chính trị và pháp luật				13	13	0		
1	LLCTTH3	Triết học Mác - Lênin	Marxist-Leninist philosophy	3	3			
2	LLCTKT2	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Marxist-Leninist political economy	2	2			
3	LLCTXH2	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Scientific socialism	2	2			
4	LLCTLS2	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	History of Vietnam Communist Party	2	2			
5	LLCTTT2	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's Ideology	2	2			
6	HUET0102	Pháp luật cho công nghệ	Law for Technology	2	2			
1.2. Toán và khoa học cơ bản				30	19	11		
7	HUET7803	Toán cao cấp	Advanced Mathematics	3	2	1		
8	HUET7903	Toán ứng dụng	Applied Mathematics	3	2	1		
9	HUET8003	Xác suất thống kê	Probability and statistics	3	2	1		
10	HUET0703	Tin học ứng dụng	Applied Informatics	3	2	1		
11	HUET3303	Trí tuệ nhân tạo cơ bản	Introduction to artificial intelligence	3	2	1		
12	HUET0203	Kỹ thuật lập trình	Programming techniques	3	2	1		
13	KTD0904	Vật lý	Physics	4	3	1		
14	HUET8103	Vật liệu điện - điện tử	Electrical and Electronic materials	3	2	1		
15	KTD1102	Vẽ kỹ thuật	Engineering drawing	2	1	1		
16	HUET8603	Năng lực số	Digital literacy	3	1	2		
1.3. Kiến thức Kinh tế, quản lý và kỹ năng (tự chọn 7 TC trong các HP sau)				7	4	3		
17	HUET5002	Kỹ năng viết báo cáo	Writing skill	2	1	1		
18	HUET5102	Kỹ năng thuyết trình	Presentation skill	2	1	1		
19	HUET2502	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Science research methodology	2	1	1		
20	HUET5202	Khởi nghiệp	Startup	2	1	1		

T T	Mã HP	Tên HP tiếng việt	Tên HP tiếng anh	Số T C	LT	TH	TT	DA
21	OTO2803	Kinh tế và quản lý công nghiệp	Industrial Economics and Management	3	2	1		
1.4. Khối kiến thức ngoại ngữ không chuyên				0				
Người học được chọn học một trong các ngoại ngữ được Đại học Huế quy định: Anh, Pháp, Trung Quốc, Nhật, Hàn Quốc và Nga.								
1.5. Giáo dục thể chất				0				
1.6. Giáo dục quốc phòng và an ninh				0				
II. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP				70	33	16	11	10
2.1. Kiến thức cơ sở ngành				22	15	7	0	0
2.1.1. Mô đun cơ sở ngành bắt buộc				13	9	4	0	0
22	KTD1604	Lý thuyết mạch điện	Electrical circuit	4	3	1		
24	KTD1703	Lý thuyết điều khiển tự động	Automatic Control Theory	3	2	1		
25	HUET8203	Mạch điện tử	Electronic circuit	3	2	1		
26	HUET8303	Kỹ thuật số	Digital Engineering	3	2	1		
2.1.2. Mô đun cơ sở ngành tự chọn (tự chọn 9 tín chỉ trong số các HP sau)				9	6	3		
27	OTO3703	Máy điện	Electric machines	3	2	1		
28	KTD1903	Kỹ thuật đo lường	Measurement techniques	3	2	1		
29	OTO5103	Điện tử công suất	Power electronics	3	2	1		
29	HUET8403	An toàn và khí cụ điện	Electrical safety and equipment	3	2	1		
30	KTD1803	Tiếng anh chuyên ngành	English for specific purposes	3	1	2		
2.2. Kiến thức chuyên ngành				27	18	9	0	0
2.2.1. Mô đun bắt buộc				12	8	4	0	0
31	KTD2603	Lập trình PLC	Programmable Logic Controller	3	2	1		
32	KTD2703	Truyền động điện	Electrical Drives	3	2	1		
33	KTD2903	Vi xử lý và vi điều khiển	Microprocessor and Microcontroller	3	2	1		
34	HUET8503	Xử lý số tín hiệu	Digital signal processing	3	2	1		
2.2.2. Tự chọn theo định hướng: chọn 1 mô đun 15 TC				15	10	5		
2.2.2.1. Mô đun 1: Điện tử công nghiệp			<i>(Industrial Electronics)</i>	15				
35	TDH3503	Kỹ thuật cảm biến	Sensor Engineering	3	2	1		
36	TDH3403	Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp	Measure system and industrial control	3	2	1		
37	HUET4403	Internet vạn vật	Internet of things	3	2	1		
38	TDH5103	DSC và SCADA	DSC and SCADA	3	2	1		
39	TDH5703	Robot công nghiệp	Industrial Robots	3	2	1		
2.2.2.2. Mô đun 2: Hệ thống nhúng			<i>(Embedded systems)</i>	15				

T T	Mã HP	Tên HP tiếng việt	Tên HP tiếng anh	Số T C	LT	TH	TT	ĐA
40	HUET3503	Lập trình nhúng	Embedded System Programming	3	2	1		
41	TDH4303	Thiết kế hệ thống điều khiển nhúng	Design of Embedded Control Systems	3	2	1		
42	TDH4403	FPGA và ứng dụng	FPGA and application	3	2	1		
43	KTD5703	Tích hợp hệ thống số	Integrated Digital System	3	2	1		
44	TDH5703	Robot công nghiệp	Industrial Robots	3	2	1		
2.3. Đồ án và thực tập nghề nghiệp				21	0	0	11	10
45	ICD5802	TT nhận thức ngành	Awareness Internship	2			2	
46	ICD5904	TT công nhân	Worker Internship	4			4	
47	ICD6105	TT tốt nghiệp (cử nhân)	Graduation internship (Bachelor)	5			5	
48	ICD6202	Đồ án 1	Project 1	2				2
49	ICD6302	Đồ án 2	Project 2	2				2
50	ICD6506	Đồ án tốt nghiệp (cử nhân)	Graduation project (Bachelor)	6				6
Tổng cộng				120	69	30	11	10

Ghi chú:

- Số tín chỉ (TC) của các học phần (HP) được phân thành tín chỉ lý thuyết (LT) thực hành, thí nghiệm, bài tập, thảo luận (TH), thực tập (TT) và đồ án (ĐA).

- Tín chỉ của các khối kiến thức Ngoại ngữ không chuyên, Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng và an ninh không tính chung vào tổng khối lượng tín chỉ toàn khoá.

- Nội dung và kế hoạch đào tạo của Khối kiến thức Ngoại ngữ không chuyên, Khối kiến thức Giáo dục thể chất và Khối kiến thức Giáo dục quốc phòng và an ninh theo quy định của Trường Đại học Ngoại ngữ, Đại học Huế, Khoa Giáo dục thể chất – Đại học Huế, Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và an ninh - Đại học Huế và quy định chung của Đại học Huế.

4. Danh sách đội ngũ giảng viên thực hiện chương trình

T T	Họ và tên	Học hàm, học vị
1	Ngô Xuân Cường, 27/6/1986	PGS TS
2	Nguyễn Quang Lịch, 27/8/1981	PGS TS
3	Huỳnh Thị Thùy Linh, 06/05/1986	ThS, NCS năm cuối
4	Nguyễn Quang San, 17/4/1991	TS
5	Nguyễn Thị Hà Phương, 18/2/1985	TS
6	Võ Quang Nhã, 10/01/1986	TS
7	Nguyễn Đức Vinh Quang, 09/09/1980	TS
8	Lê Đình Hiếu, 24/02/1980	TS
9	Lê Đại Vương, 12/12/1983	TS
10	Nguyễn Đăng Nhật, 02/10/1982	TS
11	Hồ Quốc Dũng, 20/03/1984	TS
12	Nguyễn Đăng Tri, 01/8/1991	TS

13	Hoàng Trọng Lợi, 18/5/1994	ThS
14	Nguyễn Thị Hải Lê, 12/10/1993	ThS
15	Lại Phước Sơn, 19/7/1988	ThS
16	Nguyễn Công Hào, 25/07/1976	TS
17	Võ Viết Minh Nhật, 29/07/1974	PGS TS
18	Phan Thị Hồng Phượng, 1982	ThS
19	Tôn Thất Đồng, 08/02/1983	TS
20	Hoàng Thân, 10/7/1974	TS
21	Trần Phương Nam, 01/05/1980	TS

5. Danh mục cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ đào tạo, nghiên cứu khoa học

5.1. Tình hình phòng học, giảng đường, phòng thí nghiệm, phòng thực hành và trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy

Hiện nay, Khoa KT&CN có hệ thống văn phòng và giảng đường với đầy đủ tiện nghi và phương tiện phục vụ cho đào tạo và nghiên cứu khoa học tại cơ sở 1 tại số 1 Điện Biên Phủ, thành phố Huế và cơ sở 2 tại số 5 Hà Nội, thành phố Huế (Bảng 2.5).

Bảng 2.5. Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ thực hiện chương trình đào tạo thuộc ngành đào tạo dự kiến mở trình độ đại học của đơn vị đào tạo.

Số TT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích (m ²)	Phục vụ học phần	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
1	Hội trường, giảng đường, phòng học các loại, phòng đa năng, phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu					
1.1	Hội trường, phòng học lớn trên 200 chỗ (Đại học Huế)	1	570	Sinh hoạt đầu khóa	HK1, năm 1	
1.2	Phòng học từ 100 - 200 chỗ	0				
1.3	Phòng học từ 50-100 (Phòng II.9A, II.12 và II.13 tại Số 1 Điện Biên Phủ, TP Huế)	3	230	Tất cả các học phần	Suốt thời gian học	
1.4	Phòng học dưới 50 chỗ	0				
1.5 a	Phòng học đa phương tiện (P.2.11A, P.3.10)	2	80	Tất cả các học phần	Suốt thời gian học	
1.5 b	Phòng máy tính (R.4.1, R.4.2)	2	120	Các học phần thực hành máy tính	Suốt thời gian học	
1.6	Phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng	6	221	Các học phần liên	HK2, năm 2 HK2, năm 3	

	viên cơ hữu (Phòng II.8, II.10B, II.14, III.15 tại Số 1 Điện Biên Phủ, TP Huế, và 2 phòng tại số 5 Hà Nội, TP Huế)			quan đến đồ án và nghiên cứu khoa học	HK2, năm 4 HK2, năm 5	
2	Thư viện, trung tâm học liệu (Đại học Huế)					
2.1	Trung tâm học liệu (Đại học Huế)	1	3000			
2.2.	Thư viện số tại https://scholar.google.com/	1	0	Các học phần liên quan đến đồ án và nghiên cứu khoa học	Suốt thời gian học	
3	Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập					
3.1	Phòng thực hành, thí nghiệm (R.II.9B, R.II.11B, R.II.10A, R.IV.11, R.IV.15)	5	185	Các học phần thực hành thí nghiệm	Suốt thời gian học	

5.2. Một số trang thiết bị phục vụ quá trình giảng dạy và học tập của Khoa

Khoa KT&CN vừa phát huy thế mạnh của mình, đồng thời vừa hoạt động thông qua sự phối hợp giữa các ngành, lĩnh vực, sử dụng chung đội ngũ giảng viên và cơ sở vật chất - kĩ thuật (phòng thí nghiệm, thư viện - học liệu, kí túc xá, cơ sở giáo dục quốc phòng và an ninh, giáo dục thể chất, cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin...). Ngoài ra, Khoa KT&CN đã ký thỏa thuận hợp tác với trường Cao đẳng Huế và Công ty TNHH MTV Huế Trường Hải (THACO AUTO Huế), Công ty cổ phần Meisei Gruop Nhật Bản trong việc phối hợp triển khai thực hành thực tập cho người học ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử (Các thỏa thuận hợp tác trong phụ lục đính kèm).

Khoa KT&CN thường xuyên xây dựng kế hoạch tăng cường đầu tư phòng thực hành và với lợi thế của cơ sở vật chất dùng chung trong toàn Đại học Huế, vừa qua Khoa KT&CN và một số đơn vị trong Đại học Huế đã tham gia vào biên soạn và đã hoàn thiện Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án “Phòng thí nghiệm vi mạch - bán dẫn tại Đại học Huế” (theo QĐ số 1992/QĐ-ĐHH ngày 02/12/2024). Bộ Giáo dục và đào tạo cũng đã có công văn số 439/BGDĐT-KHTC ngày 24/01/2025 về việc nộp các đề xuất dự án thuộc Chương trình “Phát triển nguồn nhân lực ngành công nghiệp bán dẫn đến năm 2030, định hướng đến năm 2050” gửi Bộ Kế hoạch và Đầu tư. Trong đó Đại học Huế là 1 trong 9 cơ sở giáo dục đại học có đề án thực hiện với mức đầu tư 132,6 tỷ đồng (“Phòng thí nghiệm

vi mạch - bán dẫn tại Đại học Huế”), dự kiến dự án này sẽ triển khai sớm trong giai đoạn 2026-2030. Dự án “Phòng thí nghiệm vi mạch - bán dẫn tại Đại học Huế” được triển khai sẽ là nơi thực hành thực tập cho tất cả người học toàn Đại học Huế theo học các chương trình liên quan đến vi mạch và điện, điện tử.

Bảng 2.6. Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập theo yêu cầu của ngành đào tạo dự kiến mở

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần/môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
ST T	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Máy tính thực hành lập trình CNTT Optiplex 3070SFF-Del 1	Trung Quốc, 2020	100	Bộ	Tin học ứng dụng; Vẽ kỹ thuật; Ngôn ngữ Verilog và System Verilog; Thiết kế RTL bằng ngôn ngữ Verilog và System Verilog	Cả năm	01 người/máy	
2	Máy chiếu Projector	Trung Quốc, 2020	4	Cái	Các học phần lý thuyết	Cả năm	40 người/máy	
3	Tivi	Việt Nam, 2020	4	Cái	Các học phần lý thuyết	Cả năm	40 người/máy	
4	Máy scan	Trung Quốc, 2020	1	Cái	Tin học ứng dụng; Vẽ kỹ thuật;	Cả năm	100 người/máy	
5	Máy in - photocopy	Trung Quốc, 2020	3	Cái	In ấn các học phần đồ án	Cả năm	50 người/máy	
6	Máy chủ dạng phiên HPE Synergy 660 Gen 10 Compute Module-HPE	Trung Quốc, 2020	2	Bộ	Tin học ứng dụng; Vẽ kỹ thuật; Tìm kiếm tài liệu các học phần khác	Cả năm	50 người/máy	

7	Hệ thống mạng LAN kết nối với tất cả các máy tính với Thư viện Trường và Trung tâm Học liệu - ĐHH	Trung Quốc, 2020	1	Hệ thống	Tìm kiếm tài liệu các học phần khác	Cả năm	500 người/máy	
8	Hệ thống WIRELESS phủ sóng trong Khoa	Trung Quốc, 2020	3	Hệ thống	Tìm kiếm tài liệu các học phần khác	Cả năm	500 người/máy	
9	Phòng Lab về công nghệ thông tin	Trung Quốc, 2020	3	Hệ thống	Tin học ứng dụng; Vẽ kỹ thuật; Ngôn ngữ Verilog và System Verilog; Thiết kế RTL bằng ngôn ngữ Verilog và System Verilog	Cả năm	50 người/Hệ thống	
10	Phòng Lab hệ thống dây chuyền sản xuất linh hoạt	Việt Nam, 2022	1	Hệ thống	DSC và Scada, Kỹ thuật cảm biến, Internet vạn vật, lập trình PLC	Cả năm	20 người/máy	
11	Phòng Lab về công nghệ 4.0 (gồm 5 bộ)	Mỹ, 2022	1	Hệ thống	Kỹ thuật cảm biến; Vi xử lý và vi điều khiển, DSC và Scada	Cả năm	10 người/bộ	
12	Hệ thống đào tạo rô bốt cộng tác (Cobot) TPADM1105 - Tân Phát	Việt Nam, 2022	1	Hệ thống	Kỹ thuật cảm biến, Hệ thống điều khiển, Thiết bị đo đặc ảo,	Cả năm	10 người/hệ thống	
13	Phòng thực hành điện – điện tử	Việt Nam, 2022	1	Hệ thống	Mạch điện tử lập trình PLC, Vi xử lý và vi điều khiển	Cả năm	10 người/hệ thống	

Bảng 2.6a. Thông tin hợp đồng với các xưởng, công ty

TT	Tên thỏa thuận hợp tác	Tên học phần/môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng
----	------------------------	---------------------------------------	-------------------

1	Thỏa thuận hợp tác giữa Khoa Kỹ thuật và Công nghệ - Đại học Huế và Trường Cao đẳng Huế	Các học phần thực hành, thực tập	Cả năm
2	Thỏa thuận hợp tác giữa Khoa Kỹ thuật và Công nghệ - Đại học Huế và Công ty TNHH MTV Huế Trường Hải (THACO AUTO Huế)	Các học phần thực hành, thực tập	Cả năm
3	Thỏa thuận hợp tác giữa Khoa Kỹ thuật và Công nghệ - Đại học Huế và Công ty cổ phần Meisei Gruop Nhật Bản	Các học phần thực tập	Cả năm

5.3. Thư viện

Hiện nay khoa đang xây dựng thư viện mở nhằm tạo môi trường cho người học khoa Kỹ thuật và Công nghệ có đủ nguồn thông tin phục vụ học tập. Bên cạnh đó người học sẽ được học và đọc sách tại Trung tâm Học liệu của Đại học Huế và Thư viện tỉnh Thừa Thiên Huế, các thư viện lớn của các trường thành viên Đại học Huế (như trường ĐHKH, trường ĐHSP, trường ĐHNL, trường ĐHNN, trường ĐHKT, trường ĐHYD, trường DHL hay khoa Du Lịch, khoa Quốc tế).

- Trung tâm Học liệu, Đại học Huế được xem là trung tâm tư liệu hiện đại nhất miền Trung và Tây nguyên với 505 máy tính, 350 chỗ ngồi học cho cá nhân, 110 chỗ cho thảo luận nhóm, 14 máy in và 9 máy photocopy; 65.000 sách chuyên khảo (9.000 nhan đề), 4.500 tài liệu tham khảo các loại (4.000 nhan đề), 500 nhan đề tạp chí, 1.500 tài liệu nghe nhìn (900 nhan đề); 800 cuốn luận văn, luận án có thể tham khảo. Ở đây, người học có thể học tập, nghiên cứu, truy cập và trao đổi trực tuyến với các nhà khoa học, các chuyên gia hay các thư viện lớn của nước ngoài. Đối với ngành đào tạo mới, Trung tâm học liệu hiện đang quản lý khoảng hàng ngàn đầu sách tham khảo chuyên ngành cùng với khả năng truy cập được vào cơ sở dữ liệu số *Nature Publishing Groups*; là nơi người học có thể tìm thấy được các tài liệu để phục vụ cho học tập và nghiên cứu.

Đồng thời, Khoa sử dụng cơ sở dữ liệu trực tuyến tại <https://scholar.google.com/> truy cập cơ sở dữ liệu quốc tế về sách, tạp chí khoa học liên quan đến ngành đào tạo, đáp ứng yêu cầu của ngành và trình độ đào tạo, phù hợp với quy mô đào tạo.

Có thể thấy, Đại học Huế, mà trực tiếp là khoa Kỹ thuật và Công nghệ đã có một hệ thống tư liệu chuyên khảo khá dồi dào về sách, đảm bảo phục vụ đầy đủ trong quá trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử.

6. Dự kiến kế hoạch tuyển sinh và đào tạo trong 5 năm đầu tiên

Khoa KT&CN đã tiến hành lựa chọn đối tượng và khảo sát các học sinh các lớp 12 có xu hướng chọn ngành công nghệ trên địa bàn thành phố Huế. Kết quả khảo sát cho thấy có đến 68% có dự định đăng ký học đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử. Khu vực miền Trung và Tây nguyên có gần 100 trường Trung học phổ thông, có số lượng rất lớn thí sinh tham gia thi tốt nghiệp THPT quốc gia, (ở TT Huế có 47 trường). Đây là đối tượng chủ yếu trong việc quảng bá tuyển sinh của Khoa KT&CN.

Kế hoạch tuyển sinh ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử được thực hiện theo kế hoạch tuyển sinh chung từng năm của Khoa. Dự kiến tuyển sinh ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử tại Khoa KT&CN hằng năm là 40 chỉ tiêu với các tổ hợp môn dự kiến xét điểm (các tổ hợp có thể thay đổi phụ thuộc vào quy chế tuyển sinh của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Đại học Huế):

TT	Tổ hợp các môn xét tuyển	Mã tổ hợp
1	Toán, Vật lý, Hóa học	A00
2	Toán, Vật lý, Tiếng Anh	A01
3	Toán, Ngữ văn, Tiếng Anh	D01

4	Toán, Vật lý, Công nghệ công nghiệp	X07
5	Toán, Vật lý, Ngữ văn	C01
6	Toán, Hóa học, Ngữ văn	C02

7. Địa điểm đào tạo và danh sách các địa điểm thực hành thực tập

Địa điểm đào tạo: Khoa Kỹ thuật và Công nghệ - Đại học Huế

Địa điểm thực hành thực tập

TT	Đơn vị
1	Khoa Kỹ thuật và Công nghệ - Đại học Huế
2	Trường Cao đẳng Huế
3	Công ty TNHH MTV Huế Trường Hải (THACO AUTO Huế)
4	Công ty cổ phần Meisei Group Nhật Bản

C. QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC HUẾ
Số: 925 /QĐ-ĐHH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
Huế, ngày 13 tháng 6 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt Đề án mở ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử,
mã ngành: 7510301 trình độ đại học
của Khoa Kỹ thuật và Công nghệ - Đại học Huế

GIÁM ĐỐC ĐẠI HỌC HUẾ

Căn cứ Nghị định số 30/CP ngày 04 tháng 4 năm 1994 của Chính phủ về việc thành lập Đại học Huế;

Căn cứ Thông tư số 10/2020/TT-BGDĐT ngày 14 tháng 5 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của đại học vùng và các cơ sở giáo dục đại học thành viên;

Căn cứ Nghị quyết số 36/NQ-HĐĐH ngày 20 tháng 5 năm 2022 của Hội đồng Đại học Huế ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Đại học Huế; Nghị quyết 50/NQ-HĐĐH ngày 23 tháng 11 năm 2023 của Hội đồng Đại học Huế về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế tổ chức và hoạt động của Đại học Huế và Nghị quyết số 14/NQ-HĐĐH ngày 19 tháng 3 năm 2025 về việc sửa đổi một số điều của Quy chế tổ chức và hoạt động của Đại học Huế;

Căn cứ Nghị quyết số 10/NQ-HĐĐH ngày 17 tháng 3 năm 2025 của Hội đồng Đại học Huế về việc bổ sung Danh mục ngành đào tạo được quy hoạch giai đoạn 2022-2030 của Đại học Huế;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo và đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ; Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT ngày 10 tháng 10 năm 2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về sửa đổi, bổ sung một số điều về Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo và đình chỉ hoạt động ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, trình độ tiến sĩ;

Căn cứ Quyết định số 1279/QĐ-ĐHH ngày 05 tháng 9 năm 2022 của Giám đốc Đại học Huế ban hành Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo và đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ tại Đại học Huế;

Căn cứ Biên bản họp thẩm định Đề án mở ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử, mã ngành 7510301, trình độ đại học ngày 12 tháng 6 năm 2025;

Theo đề nghị của Trưởng Ban Đào tạo và Công tác sinh viên.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Đề án mở ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử, mã ngành: 7510301 trình độ đại học của Khoa Kỹ thuật và Công nghệ - Đại học Huế.

Điều 2. Việc xác định chỉ tiêu tuyển sinh, công tác tuyển sinh, tổ chức quản lý đào tạo và cấp bằng tốt nghiệp theo đúng quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo của Đại học Huế và những nội dung đã được phê duyệt trong Đề án.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Trưởng Ban Đào tạo và Công tác sinh viên và Khoa trưởng Khoa Kỹ thuật và Công nghệ - Đại học Huế chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, ĐTCTSV.NTMT.

