

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành chương trình đào tạo

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

Căn cứ Quyết định số 3647/QĐ-BGDĐT ngày 10/07/2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 468/QĐ-TTg ngày 30/03/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học CNTT&TT thuộc Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 799/QĐ-ĐHCNTT&TT ngày 12 tháng 10 năm 2016 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của trường;

Căn cứ Quyết định số 1262/QĐ-ĐHCNTT&TT ngày 30 tháng 12 năm 2013 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành Quy định về đào tạo đại học hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ;

Căn cứ Thông tư 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Biên bản họp Hội đồng khoa học và đào tạo Trường Đại học Công nghệ Thông tin và Truyền thông ngày 27 tháng 7 năm 2017;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Phòng Đào tạo,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành chương trình đào tạo 17 ngành hệ đại học (Có danh sách các chương trình kèm theo).

Điều 2. Các chương trình đào tạo ban hành theo Quyết định này được áp dụng cho các khóa tuyển sinh từ năm 2017.

Điều 3. Trưởng các phòng chức năng, các khoa/bộ môn trực thuộc chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận: *QR*

- Ban Giám hiệu (b/c);
- Như điều 3 (t/h);
- Lưu: VT, ĐT.



HIỆU TRƯỞNG
TS. Nguyễn Văn Tảo

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN, ĐIỆN TỬ
CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỆN, ĐIỆN TỬ
(Thực hiện từ khóa 16, năm 2017)

*(Ban hành theo Quyết định số 809/QĐ-ĐHCNTT&TT ngày 01 tháng 8 năm 2017
của Hiệu Trưởng Trường Đại học Công nghệ Thông tin và Truyền thông)*

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết			Học kỳ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Cốt lõi	Học phần TQ/HT/SH (0)/(2)/(1)
			TS	LT	TH		16	17	16	15	16	15	14	16	15		
Khối kiến thức giáo dục đại cương (Tổng số tín chỉ: 38 tín chỉ)																	
1	Anh văn 1	3	45	45	0	1	3										
2	Những NLCB của CN Mác - Lê - Nin 1	2	30	30	0	1	2										
3	Đại số tuyến tính	3	45	45	0	1	3										
4	Tin học đại cương	3	60	30	30	1	3										
5	Vật lý đại cương	2	30	30	0	1	2										
6	Anh văn 2	3	45	45	0	2		3									Anh văn 1(2)
7	Giải tích	4	60	60	0	2		4									Đại số tuyến tính(2)
8	Những NLCB của CN Mác - Lê - Nin 2	3	45	45	0	2		3									Những NLCB của CN Mác - Lê - Nin 1(2)
9	Pháp luật đại cương	2	30	30	0	2		2									
10	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30	0	3			2								Những NLCB của CN Mác - Lê - Nin 2(2)
11	Anh văn 3	3	45	45	0	3			3								Anh văn 2(2)
12	Anh văn 4	3	45	45	0	4				3							Anh văn 3(2)
13	Kỹ năng mềm	2	30	30	0	5					2						
14	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	3	45	45	0	6						3					Tư tưởng Hồ Chí Minh(2)
Khối kiến thức cơ sở ngành (Tổng số tín chỉ: 43 tín chỉ)																	
15	Vẽ kỹ thuật và Autocad	3	60	30	30	1	3										Vật lý đại cương(2)
16	Cơ ứng dụng	2	30	30	0	2		2									Vẽ kỹ thuật và Autocad(2)
17	Lý thuyết mạch điện	3	60	30	30	2		3								x	Vật lý đại cương(2)
18	Lập trình C trong kỹ thuật	3	60	30	30	3			3								Tin học đại cương(2)
19	Kỹ thuật điện tử	3	60	30	30	3			3							x	Lý thuyết mạch điện(2)
20	Lý thuyết điều khiển tự động	3	45	45	0	3			3								Lý thuyết mạch điện(2)
21	An toàn điện	2	38	23	15	3			2								Kỹ thuật điện tử(1)
22	Điện tử công suất	3	60	30	30	4				3						x	Lý thuyết mạch điện(0), Kỹ thuật điện tử(2)
23	Máy điện và khí cụ điện	4	75	45	30	4				4						x	Điện tử công suất(1)
24	Kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính 1	3	60	30	30	4				3						x	Lập trình C trong kỹ thuật(0), Kỹ thuật điện tử(2)
25	Truyền động điện	3	60	30	30	5					3						Điện tử công suất(2)

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết			Học kỳ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Cốt lõi	Học phần TQ/HT/SH (0)/(2)/(1)
			TS	LT	TH		16	17	16	15	16	15	14	16	15		
26	Kỹ thuật đo lường và cảm biến	4	75	45	30	5				4					x	Lý thuyết mạch điện(2)	
27	Hệ thống cung cấp điện	3	45	45	0	5				3						Lập trình C trong kỹ thuật(2)	
28	Điều khiển logic và lập trình PLC	4	75	45	30	5				4						Kỹ thuật điện tử(2)	
Khối kiến thức chuyên ngành																	
(Tổng số tín chỉ: 37, trong đó bắt buộc: 28/37 tín chỉ, tự chọn: 9/37 tín chỉ)																	
Các học phần bắt buộc (28 tín chỉ)																	
29	Công nghệ CAD/CAM/CNC	2	38	23	15	6					2					Vẽ kỹ thuật và Autocad(2)	
30	Mô phỏng hệ thống điện - điện tử	2	38	23	15	6					2					Lý thuyết mạch điện (2), Truyền động điện (2), Điện tử công suất (0), Lý thuyết điều khiển tự động (2)	
31	Kỹ thuật truyền thông công nghiệp	3	60	30	30	6					3					Điều khiển logic và lập trình PLC (2)	
32	Kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính 2	4	75	45	30	6					4				x	Kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính 1 (0)	
33	Thiết kế hệ thống điện - điện tử	3	60	30	30	7						3			x	Mô phỏng hệ thống điện - điện tử (2)	
34	Robot công nghiệp	3	60	30	30	7						3				Công nghệ CAD/CAM/CNC (2)	
35	Cảm biến trong điều khiển tự động	3	60	30	30	7						3			x	Kỹ thuật đo lường và cảm biến (2)	
36	Thiết kế mạch điều khiển tự động	3	60	30	30	8							3			Kỹ thuật điện tử (2)	
37	Trang bị điện - điện tử cho máy công nghiệp	3	60	30	30	8							3		x	Máy điện và khí cụ điện (2)	
38	Thực hành đo lường, điều khiển, giao diện MT	2	60	0	60	8							2			Kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính 2 (0)	
39	Tự chọn 1	2	30	30	0	7						2					
40	Tự chọn 2	2	30	30	0	8							2				
41	Tự chọn 3	3	60	30	30	8							3				
42	Tự chọn 4	2	30	30	0	8							2				
Các học phần tự chọn (9 tín chỉ)																	
Tự chọn 1		2	30	30	0	7											
1	Ứng dụng xử lý ảnh trong công nghiệp	2	30	30	0	7										Kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính 2 (2)	
2	Xây dựng và ứng dụng FPGA	2	30	30	0	7										Kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính 1 (2)	
3	Thẻ từ, mã vạch và ứng dụng	2	30	30	0	7										Kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính 1 (2)	
Tự chọn 2		2	30	30	0	8											
1	Tổng hợp hệ điện cơ	2	30	30	0	8										Robot công nghiệp (2), Máy điện và khí cụ điện (2)	
2	Điều khiển biến tần động cơ xoay chiều	2	30	30	0	8										Máy điện và khí cụ điện (2)	

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết			Học kỳ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Cốt lõi	Học phần TQ/HT/SH (0)/(2)/(1)
			TS	LT	TH		16	17	16	15	16	15	14	16	15		
3	Hệ thống điều khiển thông minh	2	30	30	0	8											Lý thuyết điều khiển tự động (2)
Tự chọn 3		3	30	30	0	8											
1	Hệ thống SCADA và ứng dụng	3	60	30	30	8											Kỹ thuật truyền thông công nghiệp (2)
2	Điều khiển linh hoạt	3	60	30	30	8											Lý thuyết điều khiển tự động (2)
3	Ghép nối và lập trình PLC nâng cao	3	60	30	30	8											Điều khiển logic và lập trình PLC (2)
Tự chọn 4		2	30	30	0	8											
1	Giám sát và điều khiển trong nông nghiệp	2	30	30	0	8											Kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính 2 (2)
2	Giám sát và điều khiển trong giao thông	2	30	30	0	8											Kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính 2 (2)
3	Giám sát và điều khiển trong tòa nhà	2	30	30	0	8											Kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính 2 (2)
Thực tập/Đồ án tốt nghiệp (Tổng số tín chỉ: 22 tín chỉ)																	
43	Thực tập nghề ban đầu	2				4				2							
44	Đồ án truyền động điện	1				6					1						
45	Thực tập chuyên ngành	3				7						3					
46	Đồ án thiết kế hệ thống điều khiển	1				8							1				
47	Thực tập tốt nghiệp	5				9								5			Thực tập chuyên ngành (0)
48	Đồ án tốt nghiệp	10				9								10			Thực tập tốt nghiệp (0)
Tổng số tín chỉ tích lũy của CTĐT		140															

Ghi chú:

Ký hiệu	Loại học phần
1	Song hành
2	Học trước
0	Tiên quyết

Chỉnh sửa ngày 03 tháng 8 năm 2018
TRƯỜNG KHOA CNTTĐH

A
Nguyễn Duy Minh

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
KHOA CÔNG NGHỆ TỰ ĐỘNG HÓA

**BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

I. CÁC THÔNG TIN CƠ BẢN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Tên ngành đào tạo:

+ Tên tiếng Việt: Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử.

+ Tên tiếng Anh: **Electronics and Electrical Engineering Technology**

2. Mã ngành đào tạo: **7510301**

3. Chuyên ngành:

+ Tiếng Việt: Kỹ thuật điện, điện tử

+ Tiếng Anh: **Electronics and Electrical Engineering**

4. Loại hình đào tạo: Chính quy.

5. Tên văn bằng: Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử.

6. Đơn vị đào tạo và cấp bằng: Trường Đại học Công nghệ Thông tin và Truyền thông - Đại học Thái Nguyên.

II. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo kỹ sư Kỹ thuật điện – điện tử đáp ứng nhu cầu xã hội, có kiến thức cơ bản và kiến thức chuyên ngành trong các lĩnh vực về kỹ thuật điện, điện tử công nghiệp, cơ điện tử, kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính, mạng truyền thông công nghiệp. Ngoài ra còn trang bị thêm những kiến thức về ngoại ngữ và tin học chuyên ngành làm cơ sở cho quá trình tự học và phát triển toàn diện; Có khả năng áp dụng, triển khai các kiến thức lý thuyết vào thực tế sản xuất công nghiệp; có khả năng thích ứng với các thay đổi nhanh của công nghệ; có phẩm chất tự tin, tự duy năng động; có khả năng độc lập tác nghiệp, giao tiếp hiệu quả; có khả năng hòa nhập, hợp tác và làm việc theo nhóm; có khả năng thích ứng trong môi trường hội nhập quốc tế.

2. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (CTĐT)

Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông (Chuyên ngành Công nghệ và thiết bị di động) ban hành theo Quyết định số 690/QĐ-ĐHCNTT&TT thể hiện thông qua các nội dung (được mã hóa: L1 ÷ L12) như sau:

L1	Có khả năng áp dụng các kiến thức về toán, khoa học - kỹ thuật để giải quyết các vấn đề thực tế trong lĩnh vực Kỹ thuật điện, kỹ thuật điện tử và ứng dụng thực tiễn.
----	---

L2	Hiểu các kiến thức giáo dục đại cương về Lý luận của Chủ nghĩa Mác Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt nam, đường lối chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước, an ninh quốc phòng.
L3	Đạt năng lực ngoại ngữ (tiếng Anh) bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; kỹ năng sử dụng tiếng Anh chuyên ngành.
L4	Hiểu và áp dụng kiến thức nền tảng về kỹ thuật điện, điện tử, vi xử lý-vi điều khiển, đo lường và điều khiển bằng máy tính, cảm biến,... và các tiêu chuẩn chất lượng của hệ thống điện – điện tử để luận giải các vấn đề lý luận, thực tiễn trong lĩnh vực thực tế.
L5	Có kỹ năng phân tích, thiết kế, vận hành, khai thác, lập trình vi điều khiển, lập trình công nghiệp cho các mạch điều khiển, các máy và dây chuyền sản xuất: các truyền động của Robot, máy công cụ và CNC, các dây chuyền trong công nghiệp.
L6	Có kỹ năng sửa chữa, vận hành và kiểm tra các loại thiết bị điện (máy điện AC, máy điện DC và máy biến áp), các thiết bị đo lường và điều khiển trong công nghiệp và dân dụng.
L7	Đề xuất, thiết kế các giải pháp cho các hệ thống điều khiển, hệ thống cơ điện tử, các module điều khiển, giám sát và thu thập dữ liệu; đề xuất và triển khai các giải pháp quản lý năng lượng và tiết kiệm điện năng.
L8	Có khả năng sử dụng thành thạo các công cụ cần thiết và các phần mềm chuyên dùng trong ngành kỹ thuật điện để giải quyết các vấn đề kỹ thuật thực tế.
L9	Có khả năng ứng xử, giao tiếp, lập báo cáo, làm thuyết trình một cách bài bản, chuyên nghiệp và thuyết phục trong quá trình điều hành và quản lý sản xuất cũng như các hoạt động kinh tế khác của công ty, nhà máy.
L10	Có khả năng làm việc theo nhóm, tổ sản xuất thông qua hoạt động thảo luận và sử dụng các công cụ và phương tiện hiện đại; trong quá trình sáng tạo, thi đua, nghiên cứu khoa học để nâng cao năng xuất và phát triển sản phẩm.
L11	Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn đã được đào tạo; có sáng kiến trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao; có khả năng tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ; có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể; có hiểu biết về trách nhiệm chuyên môn và đạo đức nghề nghiệp.
L12	Có một trong các chứng chỉ sau đây: IC3, MOS, ICDL, Chứng chỉ Ứng dụng Công nghệ thông tin (theo Thông tư 03/2014/TT - BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông) hoặc chứng chỉ tương đương.

3. Ma trận đối sánh giữa các học phần với chuẩn đầu ra của CTĐT

Khối kiến thức giáo dục đại cương													
TT	Học phần	Chuẩn đầu ra CTĐT											
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
Học phần/Mô-đun bắt buộc:													
1	Anh văn 1			X							X	X	
2	Những NLCB của CN Mác Lê-Nin 1		X								X	X	
3	Đại số tuyến tính	X											
4	Tin học đại cương	X							X				X
5	Vật lý đại cương	X											
6	Anh văn 2			X									
7	Pháp luật đại cương		X										
8	Giải tích	X									X	X	
9	Những NLCB của CN Mác Lê-Nin 2		X								X	X	
10	Tư tưởng Hồ Chí Minh		X								X	X	
11	Anh văn 3			X							X	X	
12	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN		X										
13	Kỹ năng mềm								X	X	X		
14	Anh văn 4			X							X	X	
Khối kiến thức cơ sở ngành													
TT	Học phần	Chuẩn đầu ra CTĐT											
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
Học phần/Mô-đun bắt buộc:													
1	Vẽ kỹ thuật và Autocad				X				X	X	X	X	X
2	Cơ ứng dụng	X			X						X	X	
3	Lý thuyết mạch điện	X			X	X			X	X	X		
4	Lập trình C trong kỹ thuật	X			X	X			X	X	X	X	X
5	Kỹ thuật điện tử	X			X	X					X	X	
6	Lý thuyết điều khiển tự động	X			X			X			X	X	
7	An toàn điện				X	X					X	X	
8	Điện tử công suất				X	X	X				X	X	
9	Máy điện và khí cụ điện				X	X					X	X	
10	Kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính 1				X	X		X	X	X	X	X	
11	Truyền động điện	X			X	X					X	X	
12	Kỹ thuật đo lường và cảm biến	X			X	X	X	X			X	X	
13	Hệ thống cung cấp điện				X	X					X	X	
14	Điều khiển logic và lập trình PLC				X	X	X		X	X	X	X	
Khối kiến thức chuyên ngành													
TT	Học phần	Chuẩn đầu ra CTĐT											

AA

		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
Học phần/Mô-đun bắt buộc:													
1	Công nghệ CAD/CAM/CNC	x			x	x					x	x	
2	Mô phỏng hệ thống điện - điện tử					x			x	x	x	x	x
3	Kỹ thuật truyền thông công nghiệp				x			x			x	x	
4	Kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính 2					x		x		x	x	x	x
5	Thiết kế hệ thống điện - điện tử					x		x	x	x	x	x	
6	Robot công nghiệp					x	x				x	x	
7	Cảm biến trong điều khiển tự động						x	x			x	x	
8	Thiết kế mạch điều khiển tự động					x		x			x	x	
9	Trang bị điện - điện tử cho máy công nghiệp				x		x				x	x	
10	Thực hành đo lường, điều khiển, giao diện MT					x		x			x	x	
Học phần/Mô-đun tự chọn:													
1	Ứng dụng xử lý ảnh trong công nghiệp					x		x			x	x	
2	Xây dựng và ứng dụng FPGA					x				x	x	x	
3	Thẻ từ, mã vạch và ứng dụng					x					x	x	
4	Tổng hợp hệ điện cơ				x			x			x	x	
5	Điều khiển biến tần động cơ xoay chiều				x	x		x			x	x	
6	Hệ thống điều khiển thông minh							x			x	x	
7	Hệ thống SCADA và ứng dụng				x			x	x		x	x	
8	Điều khiển linh hoạt					x					x	x	
9	Ghép nối và lập trình PLC nâng cao					x		x		x	x	x	
10	Giám sát và điều khiển trong nông nghiệp					x		x		x	x	x	
11	Giám sát và điều khiển trong giao thông					x		x		x	x	x	
12	Giám sát và điều khiển trong tòa nhà					x		x		x	x	x	
Thực tập/Đồ án tốt nghiệp													
TT	Học phần	Chuẩn đầu ra CTĐT											
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
1	Thực tập nghề ban đầu				x					x	x	x	
3	Đồ án truyền động điện	x			x	x	x			x	x	x	
4	Thực tập chuyên ngành					x	x	x	x	x	x	x	
5	Đồ án thiết kế hệ thống điều khiển					x	x	x	x	x	x	x	
6	Thực tập tốt nghiệp					x	x	x	x	x	x	x	x
7	Đồ án tốt nghiệp				x	x	x	x	x	x	x	x	x

4. Thời gian đào tạo

4,5 năm trải đều trên 9 học kỳ.

5. Khối lượng kiến thức toàn khoá

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 140 tín chỉ (*Chưa bao gồm các học phần Giáo dục thể chất, Quốc phòng – An ninh*).

- Cấu trúc chương trình đào tạo:

TT	Nhóm kiến thức	Số tín chỉ
1	Kiến thức đại cương	38
1.1	Khoa học chính trị: 10 tín chỉ	
1.2	Khoa học tự nhiên/xã hội, tin học: 16 tín chỉ	
1.3	Ngoại ngữ: 12 tín chỉ	
2	Kiến thức cơ sở ngành	43
3	Kiến thức chuyên ngành + Bắt buộc: 28 tín chỉ + Tự chọn: 9 tín chỉ	37
4	Thực tập, Đồ án tốt nghiệp + Bắt buộc: 22 tín chỉ + Tự chọn: 0 tín chỉ	22
Tổng cộng		140

6. Tiêu chí tuyển sinh

Theo quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Đại học Thái Nguyên và của Trường Đại học Công nghệ Thông tin và Truyền thông.

7. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

7.1. Phương thức đào tạo

Theo hệ thống tín chỉ (do BGD&ĐT quy định).

7.2. Tổ chức lớp học

Theo quy chế đào tạo tín chỉ hiện hành của BGD&ĐT, Đại học Thái Nguyên, Trường ĐH CNTT&TT.

7.3. Điều kiện tốt nghiệp

Áp dụng quy chế đào tạo bậc đại học theo hệ thống tín chỉ của BGD&ĐT, Đại học Thái Nguyên, Trường Đại học CNTT&TT.

8. Thang điểm



Đánh giá theo thang điểm đào tạo theo hệ thống tín chỉ, do BGD&ĐT quy định.

9. Triển vọng nghề nghiệp: cơ hội việc làm/các đơn vị (công ty) tuyển dụng

- Các trung tâm khoa học công nghệ, các nhà máy xí nghiệp công nghiệp: nhà máy luyện cán thép, nhà máy nhiệt điện - thủy điện, nhà máy xi măng, nhà máy đóng tàu, ô tô,..., hoạt động trong các lĩnh vực điện tử công nghiệp, giao thông vận tải;

- Các công ty xí nghiệp công nghiệp đều cần đến đội ngũ kỹ sư lành nghề để vận hành các máy móc hiện đại (dây chuyền sản xuất linh hoạt, robot công nghiệp, máy công cụ CNC.....) liên quan đến lĩnh vực kỹ thuật điện, kỹ thuật điện tử, kỹ thuật đo lường và điều khiển bằng máy tính, mạng truyền thông công nghiệp

- Công ty liên doanh nước ngoài về lĩnh vực sản xuất công nghiệp và điện tử, trong đó có lắp đặt, chế tạo, sửa chữa các thiết bị điện tử như: vô tuyến, máy điều hoà nhiệt độ, máy giặt, chế tạo các linh kiện - cấu kiện điện tử, các thiết bị phần cứng máy tính;

- Các cơ sở Y tế: sinh viên tốt nghiệp có thể vận hành, lắp đặt, sửa chữa các thiết bị y tế;

- Các nhà máy nhiệt điện và thủy điện, các công ty tư vấn và xây lắp điện; các công ty truyền tải và phân phối điện với vai trò là người vận hành, thiết kế hoặc quản lý kỹ thuật;

- Quản lý kỹ thuật, quản lý bảo trì, giám đốc kỹ thuật các công ty trong và ngoài nước về lĩnh vực kỹ thuật điện, điện tử;

- Trung tâm dịch vụ kỹ thuật, các cơ sở đào tạo và nghiên cứu có liên quan đến các giải pháp kỹ thuật điện – điện tử. Tiếp tục học tập, nghiên cứu các chuyên ngành sâu ở bậc đào tạo sau đại học như, kỹ thuật điện, các lĩnh vực quản lý, điều hành sản xuất;

- Ngoài ra có thể giảng dạy tại các Trường Đại học, Cao đẳng, Trung học; có thể công tác tại các viện nghiên cứu, Cục đo lường và kiểm định và còn rất nhiều môi trường khác nữa.

10. Phương pháp giảng dạy, học tập và đánh giá

- Giảng dạy gắn với thực tế và nhu cầu xã hội; lấy sinh viên làm trọng tâm.

- Liên hệ với các công ty, doanh nghiệp để sinh viên có cơ hội đi thực tế và trải nghiệm môi trường làm việc.

- Định kỳ lấy ý kiến phản hồi từ nhà tuyển dụng, chuyên gia, cựu sinh viên và giảng viên để điều chỉnh chương trình đào tạo phù hợp.

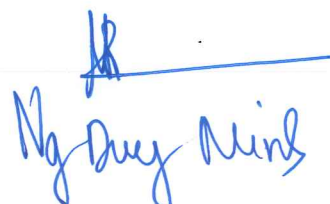
- Dạy học thông qua tổ chức liên tiếp các hoạt động học tập, từ đó giúp SV tự khám phá những điều chưa biết, vận dụng sáng tạo kiến thức đã biết vào các tình huống học tập hoặc tình huống thực tiễn, không thụ động tiếp thu những tri thức được sắp đặt sẵn.

- Dạy học chú trọng rèn luyện phương pháp tự học cho sinh viên

- Tăng cường phối hợp học tập cá thể với học tập hợp tác, tạo điều kiện cho sinh viên thảo luận và làm việc theo nhóm nhiều hơn.

- Kết hợp đánh giá của giảng viên với tự đánh giá của sinh viên để phát triển kỹ năng tự đánh giá và đánh giá lẫn nhau của SV với nhiều hình thức (như theo lời giải/đáp án mẫu, theo hướng dẫn, hoặc tự xác định tiêu chí...) để có thể phê phán, tìm được nguyên nhân và nêu cách sửa chữa các sai sót.

TRƯỞNG KHOA


Nguyễn Duy Minh