

PHỤ LỤC 12: KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG VLVH

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 1468/QĐ-ĐHSPKT ngày 07 tháng 6 năm 2024)

I. Thông tin chung

Tên chương trình đào tạo: Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử
Trình độ đào tạo: Đại học
Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử (Mechatronics Engineering Technology)
Mã ngành: 7510203LC
Hình thức đào tạo: Liên thông Vừa làm vừa học đối với người có văn bằng Cao đẳng chương trình cao đẳng chuyên nghiệp theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
Áp dụng cho đối tượng: Đã tốt nghiệp Cao đẳng chương trình cao đẳng nghề các ngành: Cơ Điện Tử và các ngành gần do Trường Khoa Quyết định.
Thời gian đào tạo: 2.5 năm
Danh hiệu cấp bằng khi tốt nghiệp: Kỹ sư
Khóa tuyển sinh áp dụng: Từ 2024 đến khi có Quyết định mới thay thế

II. Nội dung chương trình

1. Kiến thức giáo dục đại cương (không bao gồm GDTC, GDQPAN, Anh văn): 50 TC

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC miễn	TC phải học
1.	LLCT130105	Triết học Mác-Lênin	3		3
2.	LLCT120205	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2		2
3.	LLCT120405	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	
4.	LLCT220514	Lịch sử ĐCS Việt Nam	2	2	
5.	LLCT120314	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	
6.	GELA220405	Pháp luật đại cương	2	2	
7.	MATH132401	Toán 1	3	3	
8.	MATH132501	Toán 2	3	3	
9.	MATH132601	Toán 3	3		3
10.	MATH132901	Xác suất - thống kê ứng dụng	3		3
11.	PHYS130902	Vật lý 1	3	3	
12.	PHYS131002	Vật lý 2	3	3	
13.	PHYS111202	Thí nghiệm vật lý 1	1	1	
14.	GCHE130603	Hoá đại cương	3	3	
15.	INME130729	Nhập môn ngành Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử	3(2+1)	3(2+1)	
16.	AMME231529	Toán ứng dụng – cơ khí	3(2+1)		3(2+1)
17.	COPR134529	Tin học trong kỹ thuật	3(2+1)	3(2+1)	
18.	DSAL220229	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	2	2	
19.	ENME320124	Anh văn chuyên ngành cơ khí	2	2	
20.	ENCS140026	Kỹ năng giao tiếp tiếng Anh 1	0(4)	0(4)	
21.	ENCS240026	Kỹ năng giao tiếp tiếng Anh 2	0(4)	0(4)	
22.	PRQU223026	Quản trị sản xuất và chất lượng	2		2
23.	-	Giáo dục thể chất 1	1	1	
24.	-	Giáo dục thể chất 2	1	1	
25.	-	Giáo dục thể chất 3	1		1
26.	-	Giáo dục quốc phòng	165 tiết	75 tiết	90 tiết
Tổng			50	34	16

2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

2.1. Kiến thức cơ sở nhóm ngành và ngành: 44 TC

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC Miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	ELEN220829	Kỹ thuật điện	2	2		
2.	ENMA220230	Vật liệu học	2		2	
3.	MEDR141123	Vẽ kỹ thuật cơ khí	4(3+1)	4(3+1)		
4.	ENME142020	Cơ kỹ thuật	4(3+1)		4(3+1)	
5.	TOMT220225	Dung sai và kỹ thuật đo	2	2		
6.	MEMA230720	Sức bền vật liệu (Cơ khí)	3		3	
7.	MMCD230323	Nguyên lý – Chi tiết máy	3		3	
8.	MDPR310423	Đồ án thiết kế máy	1		1	
9.	SESI230529	Kỹ thuật cảm biến và xử lý tín hiệu	3(2+1)		3(2+1)	
10.	INAU220629	Tự động hóa công nghiệp	2	2		
11.	AUCO230329	Điều khiển tự động	3(2+1)		3(2+1)	
12.	ELEE220929	Kỹ thuật điện tử	2	2		
13.	FMMT330825	Cơ sở công nghệ chế tạo máy	3	3		
14.	AFME324020	Cơ lưu chất ứng dụng	2		2	
15.	DITE226829	Kỹ thuật số	2	2		
16.	DEAE324029	Quy hoạch và xử lý số liệu thực nghiệm	2		2	
17.	HYPN221129	Kỹ thuật thủy lực - khí nén	2			
18.	FTHE124425	Cơ sở kỹ thuật nhiệt	2	2	2	
Tổng			44	19	25	

2.2. Kiến thức chuyên ngành (cho các học phần lý thuyết và thí nghiệm/bài tập lớn/project): 29 TC

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC Miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	POED320429	Điện tử công suất và truyền động	2	2		
2.	MICO231329	Vi xử lý và vi điều khiển	3(2+1)		3(2+1)	
3.	IRBO321429	Kỹ thuật Robot cơ bản	2(1+1)		2(1+1)	
4.	DEMA331629	Thiết kế hệ thống cơ điện tử	3(2+1)		3(2+1)	
5.	MAEN321729	Kỹ thuật bảo trì	2		2	
6.	CACC322525	CAD/CAM-CNC cơ bản	2		2	
7.	INCO331829	Điều khiển thông minh	3(2+1)		3	
8.	PAEN334329	Lập trình ứng dụng cho kỹ sư	3(2+1)		3(2+1)	
9.	SEMI325929	Chuyên đề doanh nghiệp	2	2		
10.	MAVI332529	Thị giác máy	3(2+1)		3(2+1)	INCO321829 COPR130129 DSAL220229
11.	EMSY337329	Hệ thống nhúng	3(2+1)		3(2+1)	MICO231329

12.	MDPR412429	Đồ án thiết kế hệ thống cơ điện tử	1	1		MDPR310423 DEMA331629
Tổng			29	5	24	

2.3 Kiến thức thực tập: 17 TC

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC Miễn	TC phải học	Mã HP trước
1.	MHAP110127	Thực tập nguội	1	1		
2.	BMPR230227	Thực tập cơ khí cơ bản	3	3		
3.	IALA323229	Thực tập tự động hóa công nghiệp	2	2		
4.	MSLA313129	Thực tập đo lường và cảm biến	1	1		
5.	EDLA213529	Thực tập thiết kế mạch điện tử	1	1		
6.	MILA313629	Thực tập vi điều khiển	1		1	
7.	CELA313329	Thực tập kỹ thuật điều khiển 1	1		1	
8.	CELA313729	Thực tập kỹ thuật điều khiển 2	1		1	
9.	MALA313829	Thực tập vận hành và bảo trì thiết bị tự động công nghiệp	1		1	
10.	PCCC322725	Thực tập CAD/CAM-CNC cơ bản	2		2	
11.	PDSA214129	Thực tập cấu trúc dữ liệu và giải thuật	1		1	
12.	FAIN426029	Thực tập tốt nghiệp (Cơ điện tử)	2	2		
Tổng			17	10	7	

2.4. Tốt nghiệp: 10 TC

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	TC Miễn	TC phải học	Mã HP trước
1:	GRAT405029	Khóa luận tốt nghiệp	10		10	
Tổng			10	0	10	

3. Kế hoạch giảng dạy

Học kỳ 1:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	LLCT130105	Triết học Mác-Lênin	3	
2.	LLCT120205	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	

3.	PRQU223026	Quản trị sản xuất và chất lượng	2	
4.	-	Giáo dục thể chất 3	1	
Tổng			07	

Học kỳ 2:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	GDQP110531	Giáo dục quốc phòng (Lý thuyết-LTCD)	45 tiết	Lý thuyết
2.	GDQP110631	Giáo dục quốc phòng (Thực hành-LTCD)	45 tiết	Thực hành
3.	MATH132601	Toán 3	3	
4.	AMME231529	Toán ứng dụng – cơ khí	3(2+1)	
5.	ENMA220230	Vật liệu học	2	
6.	ENME142020	Cơ kỹ thuật	4(3+1)	
7.	MEMA230720	Sức bền vật liệu (Cơ khí)	3	
8.	MMCD230323	Nguyên lý – Chi tiết máy	3	
9.	SESI230529	Kỹ thuật cảm biến và xử lý tín hiệu	3(2+1)	
Tổng			21	

Học kỳ 3:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	AFME324020	Cơ lưu chất ứng dụng	2	
2.	MDPR310423	Đồ án thiết kế máy	1	
3.	AUCO230329	Điều khiển tự động	3(2+1)	
4.	DEAE324029	Quy hoạch và xử lý số liệu thực nghiệm	2	
5.	MATH132901	Xác suất - thống kê ứng dụng	3	
6.	FTHE124425	Cơ sở kỹ thuật nhiệt	2	
7.	MICO231329	Vi xử lý và vi điều khiển	3(2+1)	
8.	IRBO321429	Kỹ thuật Robot cơ bản	2(1+1)	
Tổng			18	

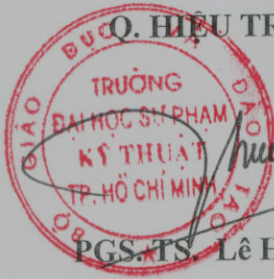
Học kỳ 4:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	DEMA331629	Thiết kế hệ thống cơ điện tử	3(2+1)	
2.	MAEN321729	Kỹ thuật bảo trì	2	
3.	CACC322525	CAD/CAM-CNC cơ bản	2	
4.	INCO331829	Điều khiển thông minh	3(2+1)	
5.	PAEN334329	Lập trình ứng dụng cho kỹ sư	3(2+1)	
6.	MAVI332529	Thị giác máy	3(2+1)	
7.	EMSY337329	Hệ thống nhúng	3(2+1)	
8.	MILA313629	Thực tập vi điều khiển	1	
9.	CELA313329	Thực tập kỹ thuật điều khiển 1	1	
Tổng			21	

Học kỳ 5:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP trước
1.	CELA313729	Thực tập kỹ thuật điều khiển 2	1	
2.	MALA313829	Thực tập vận hành và bảo trì thiết bị tự động công nghiệp	1	
3.	PDSA214129	Thực tập cấu trúc dữ liệu và giải thuật	1	
4.	PCCC322725	Thực tập CAD/CAM-CNC cơ bản	2	

5.	GRAT405029	Khóa luận tốt nghiệp	10	
Tổng			15	
Tổng tín chỉ phải học			82	



Q. HIỆU TRƯỞNG

PGS. TS. Lê Hiếu Giang

P. TRƯỞNG KHOA

PGS. TS. Đặng Thiện Ngôn

K. O. T.