

Số: 134/QĐ-ĐHCN

Hà Nội, ngày 12 tháng 12 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành bộ chương trình dạy học trình độ thạc sĩ niên khóa 2020-2022

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

Căn cứ Quyết định số 4811/QĐ-BCN ngày 29/05/2014 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;

Căn cứ Quyết định 630/QĐ-ĐHCN ngày 18/6/2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội ban hành Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ tại trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 351/QĐ-ĐHCN ngày 06/4/2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội 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.

Xét đề nghị của Giám đốc Trung tâm Đào tạo Sau đại học.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành bộ chương trình dạy học trình độ thạc sĩ niên khóa 2020-2022 (danh sách chương trình dạy học kèm theo).

Điều 2. Bộ chương trình dạy học ban hành kèm theo Quyết định này được dùng để giảng dạy các lớp cao học niên khóa 2020-2022 của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

Căn cứ Bộ chương trình dạy học này, Trưởng các đơn vị quản lý chương trình đào tạo/học phần tổ chức giảng dạy theo quy định.

Điều 3. Các ông/bà Trưởng phòng: TCHC, TCKT; Giám đốc Trung tâm Đào tạo Sau đại học; Trưởng các đơn vị đào tạo và giảng viên liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, SĐH.

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



Phạm Văn Bồng

DANH SÁCH CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC
(Kèm theo Quyết định số 1343/QĐ-ĐHCN ngày 12 tháng 12 năm 2020
của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội)

STT	Tên ngành	Mã ngành	Đơn vị quản lý	Ghi chú
1.	Kỹ thuật cơ khí	8520103	Khoa Cơ khí	
2.	Kỹ thuật cơ khí động lực	8520116	Khoa Công nghệ Ô tô	
3.	Kỹ thuật cơ điện tử	8520114	Khoa Cơ khí	
4.	Kỹ thuật hóa học	8520301	Khoa Công nghệ Hóa	
5.	Kỹ thuật điện tử	8520203	Khoa Điện tử	
6.	Kỹ thuật điện	8520201	Khoa Điện	
7.	Kế toán	8340301	Khoa Kế toán – Kiểm toán	
8.	Quản trị kinh doanh	8340101	Khoa Quản lý kinh doanh	
9.	Hệ thống thông tin	8480104	Khoa Công nghệ thông tin	
10.	Ngôn ngữ Anh	8220201	Khoa Ngoại ngữ	
11.	Công nghệ dệt, may	8540204	Khoa CNM&TKTT	

Ghi chú: Nội dung chi tiết các chương trình dạy học được đăng tải trên trang thông tin điện tử của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, tại địa chỉ:

<https://qldt.hau.edu.vn/daotao/course?level=2>



BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI



CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC
TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
NGÀNH: Kỹ thuật cơ điện tử
Mã ngành: 8520114

Hà Nội, 2020

CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

(Ban hành theo Quyết định số 3 4 3 /QĐ-ĐHCN ngày 12 tháng 12 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội)

Tên chương trình: Thạc sĩ Kỹ thuật cơ điện tử
Trình độ đào tạo: Thạc sĩ
Ngành đào tạo: Kỹ thuật cơ điện tử
Mã số: 8520114
Loại hình đào tạo: Chính quy

1. Mục tiêu đào tạo

▪ Mục tiêu chung

Đào tạo Thạc sĩ chuyên ngành Kỹ thuật cơ điện tử có kiến thức chuyên môn sâu về lĩnh vực Cơ điện tử, bao gồm: Kỹ thuật cơ điện tử; Kỹ thuật điện - Điện tử; Kỹ thuật điều khiển tự động và Khoa học máy tính; Có khả năng thiết kế, khai thác và phát triển các sản phẩm, hệ thống cơ điện tử, tự động hóa; Có khả năng tư duy hệ thống, tổ chức, giải quyết những vấn đề kỹ thuật liên ngành Cơ điện tử, Điện tử, Điều khiển tự động và Khoa học máy tính; Có khả năng trình bày, giới thiệu các nội dung khoa học chuyên ngành, đồng thời có khả năng đào tạo các bậc Cao đẳng, Đại học và có khả năng phát triển nghiên cứu sâu ở trình độ cao hơn.

▪ Mục tiêu cụ thể

+ Kiến thức:

- Có kiến thức chuyên sâu về động lực học máy và robot, phương pháp điều khiển hiện đại, đo lường và xử lý tín hiệu, vi cơ điện tử, hệ thống nhúng, mô hình hóa và mô phỏng hệ thống cơ điện tử; Thiết kế và phát triển các sản phẩm cơ điện tử, robot công nghiệp, dây chuyền sản xuất tự động ...

+ Kỹ năng:

- Có khả năng vận dụng các kiến thức liên ngành để phát hiện, đề xuất giải pháp công nghệ nhằm giải quyết các vấn đề kỹ thuật thuộc các lĩnh vực cơ điện tử và tự động hóa;

- Có năng lực lãnh đạo, tổ chức hoạt động nhóm chuyên môn thuộc lĩnh vực cơ điện tử và tự động hoá;

- Tiếp nhận, chuyển giao công nghệ cơ điện tử và tự động hóa;
- Trình bày, giới thiệu (bằng các hình thức bài viết, báo cáo hội nghị, giảng dạy cao đẳng và đại học) các vấn đề khoa học thuộc các lĩnh vực nói trên;
- Có khả năng thực hiện các nghiên cứu chuyên sâu thuộc lĩnh vực cơ điện tử và tự động hoá;

- Có khả năng tự đào tạo, cập nhật công nghệ hiện đại, kiến thức khoa học và phát triển nghiên cứu sâu ở trình độ Tiến sĩ.

+ Thái độ:

- Ý thức tổ chức kỷ luật lao động tốt, có tác phong công nghiệp;
- Yêu ngành yêu nghề, sẵn sàng chia sẻ kinh nghiệm nghề nghiệp với đồng nghiệp;

- Có động cơ nghề nghiệp đúng đắn, cần cù chịu khó và sáng tạo trong công việc;

- Có ý thức vươn lên trong học tập, không ngừng đưa tiến bộ kỹ thuật mới vào ngành Công nghệ chế tạo máy, đáp ứng sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

+ Vị trí làm việc sau tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp, học viên tốt nghiệp có thể:

- Đảm nhiệm các công việc thiết kế, phát triển sản phẩm cơ điện tử, tự động hóa;

- Tổ chức quản lý và chỉ đạo sản xuất tại các phân xưởng;
- Tư vấn kỹ thuật, kinh doanh trang thiết bị cơ điện tử, tự động hóa;
- Nghiên cứu viên, giảng viên của các trường đại học và viện nghiên cứu;
- Quản lý và triển dự án liên quan đến lĩnh vực cơ điện tử, tự động hóa.

+ Trình độ Ngoại ngữ:

Trình độ năng lực ngoại ngữ của học viên (HV) đạt được tương đương cấp độ 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

2. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo toàn khóa: 2 năm.

3. Khối lượng kiến thức toàn khoá

Tổng số tín chỉ tích lũy: 45 tín chỉ (TC).

4. Đối tượng tuyển sinh

Tốt nghiệp Đại học, hoặc tương đương.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Căn cứ vào quy chế Đào tạo trình độ thạc sĩ theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;

6. Thang điểm

Thang điểm chữ theo hệ thống đào tạo tín chỉ tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

7. Nội dung chương trình

7.1 Khái quát chương trình

Bảng 7.1 Cấu trúc chương trình đào tạo

Stt	Nội dung	Số tín chỉ
1	Phần 1. Kiến thức chung	3
	- Triết học	3
2	Phần 2. Kiến thức cơ sở và chuyên ngành	32
	Phần bắt buộc	18
	Phần tự chọn	14
3	Phần 3. Luận văn tốt nghiệp	10
	Luận văn thạc sĩ	10
Tổng số		45

7.1 Danh mục các học phần trong chương trình đào tạo

Bảng 7.2 Danh mục các học phần trong chương trình ThS Kỹ thuật cơ điện tử

Stt	Mã số	Tên học phần	Thời lượng (Tín chỉ)		
			Tổng số	LT	TH, TN, TL
1	Kiến thức chung		3	3	0
1	LP7101	Triết học	3	3	0
2	Kiến thức cơ sở và chuyên ngành		32	25	7
2.1	Kiến thức bắt buộc		18	10,5	5,5
1	ME7118	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2	0
2	ME7129	Động lực học hệ nhiều vật	2	2	0
3	ME7115	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống	2	1,0	1,0
4	ME7124	Cảm biến và xử lý tín hiệu	2	1,0	1,0

		đo			
5	ME7137	Lý thuyết điều khiển hiện đại	2	1,5	0,5
6	ME7128	Điều khiển tự động thủy khí	2	1,0	1,0
7	ME7135	Kỹ thuật vi điều khiển	2	1,0	1,0
8	ME7141	Tối ưu hóa trong kỹ thuật	2	1,0	1,0
9	ME7127	Điều khiển số	2	1,0	1,0
2.2	Kiểm thức tự chọn (Chọn 7/14)		14		
2.2.1	Chọn 4/8 học phần		8		
1	ME7134	Kỹ thuật thiết kế	2	2	0
2	ME7139	Thị giác máy tính	2	1,5	0,5
3	ME7125	Dao động kỹ thuật nâng cao	2	1,0	1,0
4	ME7126	Điều khiển quá trình	2	1,5	0,5
5	ME7110	Kỹ thuật ngược và tạo mẫu nhanh	2	1,0	1,0
6	ME7133	Hệ thống nhúng	2	1,5	0,5
7	ME7138	Robot di động	2	1,0	1,0
8	ME7103	Cơ sở thiết kế các hệ thống điều khiển tự động gián đoạn trong công nghiệp	2	2	0
2.2.2	Chọn 3/6 học phần		8		
9	ME7142	Vi cơ điện tử	2	1,5	0,5
10	ME7132	Kỹ thuật chẩn đoán	2	1,5	0,5
11	ME7130	Động lực học và điều khiển tay máy	2	1,5	0,5
12	ME7131	Hệ thống điều khiển máy CNC	2	1,5	0,5
13	ME7119	Phương pháp xây dựng bề mặt cho CAD/CAM	2	1,5	0,5
16	ME7107	Giáo dục học đại học	2	0	0
3	Thực tập, Luận văn tốt nghiệp		10	0	10

1	ME7137	Luận văn tốt nghiệp	10	0	10
		Tổng cộng	45		

(*) - Trình độ năng lực ngoại ngữ của học viên (HV) đạt được tương đương cấp độ 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

