



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

ISO 9001 : 2008  
Số VN. 442727



# SỔ TAY SINH VIÊN

ĐẠI HỌC CHÍNH QUY THEO HỆ THỐNG TÍN CHỈ  
KHÓA HỌC 2018 - 2022

(Dành cho khối công nghệ, kỹ thuật)



NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

Số: 736/QĐ-DHCN

Hà Nội, ngày 26 tháng 7 năm 2018

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Ban hành bộ chương trình dạy học Đại học chính quy khóa học 2018-2022**

**HIỆU TRƯỞNG**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**

Căn cứ vào Quyết định số 4811/QĐ-BCN ngày 29 tháng 5 năm 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 vào Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 530/QĐ-DHCN ngày 15 tháng 3 năm 2013 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;

Căn cứ vào Quyết định số 847/QĐ-DHCN ngày 04 tháng 8 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo học chế tín chỉ;

Căn cứ vào yêu cầu đào tạo trình độ Đại học chính quy;

Xét đề nghị của Ông Trưởng phòng Đào tạo,

**QUYẾT ĐỊNH**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này bộ chương trình dạy học Đại học chính quy khóa học 2018-2022 của các ngành học cụ thể như sau:

STT	Tên Ngành	Mã ngành cấp IV	Tên chương trình	Mã chương trình	Đơn vị quản lý
1	Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử	7.51.02.03	Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử	DH5102031	K. Cơ khí
2	Công nghệ kỹ thuật Cơ khí	7.51.02.01	Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật cơ khí	DH5102011	K. Cơ khí
3	Công nghệ kỹ thuật Điện tử - Viễn thông	7.51.03.02	Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật Điện tử - Viễn thông	DH5103021	K. Điện tử
4	Công nghệ kỹ thuật Điện, điện tử	7.51.03.01	Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử	DH5103011	K. Điện
5	Công nghệ kỹ thuật Điều khiển và tự động hóa	7.51.03.03	Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	DH5103031	K. Điện
6	Công nghệ kỹ thuật Hóa học	7.51.04.01	Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật hóa học	DH5104011	K. CN Hóa
7	Công nghệ kỹ thuật Máy tính	7.51.03.04	Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật máy tính	DH5103041	K. Điện tử

STT	Tên Ngành	Mã ngành cấp IV	Tên chương trình	Mã chương trình	Đơn vị quản lý
8	Công nghệ kỹ thuật Môi trường	7.51.04.06	Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật môi trường	DH5104061	K. CN Hóa
9	Công nghệ kỹ thuật Nhiệt	7.51.02.06	Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật nhiệt	DH5102061	K. Điện
10	Công nghệ kỹ thuật Ô tô	7.51.02.05	Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật ô tô	DH5102051	K. CN Ô tô
11	Công nghệ dệt, may	7.54.02.04	Kỹ sư Công nghệ dệt, may	DH5402041	K. CN May và TKTT
12	Công nghệ thông tin	7.48.02.01	Kỹ sư Công nghệ thông tin	DH4802011	K. CN Thông tin
13	Hệ thống thông tin	7.48.01.04	Kỹ sư Hệ thống thông tin	DH4801041	K. CN Thông tin
14	Kế toán	7.34.03.01	Cử nhân Kế toán	DH3403011	K. Kế toán - Kiểm toán
15	Kiểm toán	7.34.03.02	Cử nhân Kiểm toán	DH3403021	K. Kế toán - Kiểm toán
16	Kiểm toán	7.34.03.02	Cử nhân Thẩm định giá	DH3403022	K. Kế toán - Kiểm toán
17	Kinh tế đầu tư	7.31.01.04	Cử nhân Kinh tế đầu tư	DH3101041	K. Quản lý kinh doanh
18	Kỹ thuật phần mềm	7.48.01.03	Kỹ sư Kỹ thuật phần mềm	DH4801031	K. CN Thông tin
19	Khoa học máy tính	7.48.01.01	Kỹ sư Khoa học máy tính	DH4801011	K. CN Thông tin
20	Marketing	7.34.01.05	Cử nhân Marketing	DH3401051	K. Quản lý kinh doanh
21	Ngôn ngữ Anh	7.22.02.01	Cử nhân Ngôn ngữ Anh	DH2202011	K. Ngoại ngữ
22	Ngôn ngữ Trung Quốc	7.22.02.04	Cử nhân Ngôn ngữ Trung Quốc	DH2202041	K. Ngoại ngữ
23	Quản trị kinh doanh chất lượng cao	7.34.01.01_CLC	Cử nhân Quản trị kinh doanh chất lượng cao	DH3401011CL	K. Quản lý kinh doanh
24	Quản trị kinh doanh	7.34.01.01	Cử nhân Quản trị kinh doanh	DH3401011	K. Quản lý kinh doanh
25	Quản trị nhân lực	7.34.04.04	Cử nhân Quản trị nhân lực	DH3404041	K. Quản lý kinh doanh
26	Quản trị văn phòng	7.34.04.06	Cử nhân Quản trị văn phòng	DH3404061	K. Quản lý kinh doanh
27	Tài chính - Ngân hàng	7.34.02.01	Cử nhân Tài chính - Ngân hàng	DH3402011	K. Quản lý kinh doanh
28	Thiết kế thời trang	7.21.04.04	Cử nhân Thiết kế thời trang	DH2104041	K. CN May và TKTT
29	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu	7.48.01.02	Kỹ sư Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu	DH4801021	K. Điện tử

STT	Tên Ngành	Mã ngành cấp IV	Tên chương trình	Mã chương trình	Đơn vị quản lý
30	Du lịch	7.81.01.01	Cử nhân Du lịch	DH8101011	K. Du lịch
31	Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành	7.81.01.03	Cử nhân Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành	DH8101031	K. Du lịch
32	Quản trị khách sạn	7.81.02.01	Cử nhân Quản trị khách sạn	DH8102011	K. Du lịch
33	Công nghệ thực phẩm	7.54.01.01	Kỹ sư Công nghệ thực phẩm	DH5401011	K. CN Hóa

**Điều 2.** Bộ chương trình dạy học ban hành kèm theo Quyết định này được dùng để giảng dạy các lớp Đại học chính quy khóa học 2018-2022 của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

Căn cứ các chương trình dạy học này Trường các Khoa, Trung tâm trong trường hoàn chỉnh chương trình chi tiết các học phần và tổ chức giảng dạy theo quy định của Hiệu trưởng.

**Điều 3.** Các Ông (Bà) Trưởng phòng Đào tạo, TCHC, TCKT, các Khoa, Trung tâm và giáo viên chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký.

**Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Lưu: VT, PDT.

**KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  
(Đã ký)

**PGS. TS. Phạm Văn Bồng**

# CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

(Ban hành theo Quyết định số 736/QĐ-DHCN ngày 26 tháng 7 năm 2018  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội)

Tên chương trình: Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật Cơ khí

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật Cơ khí

Mã số: DH5102011

Hình thức đào tạo: Chính quy

## 1. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

### 1.1. Mục đào tạo

#### 1.1.1. Mục tiêu chung

- MTC1: Đào tạo nhân lực chất lượng cao, bồi dưỡng nhân tài; nghiên cứu khoa học, công nghệ tạo ra tri thức, sản phẩm mới phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế, xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh và hội nhập quốc tế;

- MTC2: Đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức; có kiến thức cơ sở và chuyên môn vững vàng, có kiến thức thực hành nghề nghiệp, năng lực nghiên cứu và khả năng sáng tạo để giải quyết những vấn đề có liên quan đến thiết kế, chế tạo và vận hành các hệ thống sản xuất công nghiệp cũng như phát triển ứng dụng khoa học và công nghệ tương xứng với trình độ đại học và có trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc, có khả năng tự học để thích ứng với sự phát triển không ngừng của khoa học công nghệ.

#### 1.1.2. Mục tiêu cụ thể

- MTCT 1: Có kiến thức cơ bản về toán học, và khoa học cơ bản nhằm đáp ứng cho việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật cơ khí, có khả năng vận dụng các kiến thức này trong việc giải quyết các vấn đề công nghệ và kỹ thuật cụ thể của ngành cũng như có khả năng học tập ở trình độ cao hơn;

- MTCT 2: Có các kiến thức cơ sở kỹ thuật nói chung và ngành công nghệ kỹ thuật cơ khí nói riêng, có đủ năng lực vận dụng được các kiến thức về các quá trình vật lý, hoá học và khoa học vật liệu trong việc phát hiện, giải quyết vấn đề liên quan đến thiết kế, chế tạo, vận hành và bảo trì các sản phẩm cũng như hệ thống sản xuất trong các hệ thống sản xuất công nghiệp;

- MTCT 3: Có kỹ năng làm việc độc lập, làm việc tập thể thích hợp trong môi trường làm việc liên ngành, đa văn hoá, đa quốc gia;

- MTCT 4: Có phẩm chất và đạo đức nghề nghiệp cũng như hiểu biết kinh tế, chính trị; Có các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn phù hợp với chuyên ngành được đào tạo để đóng góp hữu hiệu vào sự phát triển bền vững của xã hội, cộng đồng.

### 1.2. Chuẩn đầu ra theo năng lực

TT	Chuẩn đầu ra	Mục tiêu đào tạo			
		MTCT1	MTCT2	MTCT3	MTCT4
a	Khả năng lựa chọn và vận dụng kiến thức, kỹ thuật, và các công cụ hiện đại của công nghệ kỹ thuật cơ khí vào các hoạt động kỹ thuật công nghệ rộng;	x	x		
b	Khả năng lựa chọn và vận dụng kiến thức toán, khoa học, kỹ thuật và công nghệ vào các vấn đề công nghệ kỹ thuật cơ khí yêu cầu sử dụng các nguyên lý cơ học, qui trình và phương pháp sản xuất cơ khí;	x	x		
c	Khả năng thực hiện các thử nghiệm và phép đo; phân tích thí nghiệm; áp dụng các kết quả nhằm cải tiến sản phẩm và quá trình;	x	x		
d	Khả năng thiết kế chi tiết máy, hệ thống thiết bị công nghiệp và qui trình công nghệ chế tạo;	x	x		
e	Khả năng giao tiếp hiệu quả bằng tiếng Anh ở trình độ ngoại ngữ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc;			x	x
f	Khả năng thực hiện hiệu quả nhiệm vụ thành viên hoặc lãnh đạo nhóm chuyên môn;			x	
g	Khả năng nhận biết, phân tích và giải quyết các vấn đề kỹ thuật công nghệ;	x	x		
h	Khả năng vận dụng các kỹ năng giao tiếp bằng văn bản, nói và hình ảnh ở cả môi trường kỹ thuật và phi kỹ thuật, tìm kiếm và sử dụng tài liệu kỹ thuật;			x	x
i	Có nhận thức về nhu cầu cũng như khả năng tự định hướng tham gia vào việc phát triển nghề nghiệp liên tục; Hiểu biết về sự tận tâm và lương tâm, trách nhiệm và đạo đức cũng như tính đa dạng;				x
j	Hiểu biết về ảnh hưởng của giải pháp kỹ thuật công nghệ trong bối cảnh doanh nghiệp, môi trường, xã hội và toàn cầu;				x
k	Tận tụy với chất lượng, năng suất, hiệu quả và cải tiến liên tục;			x	x
l	Có nhận thức đầy đủ về chính trị, pháp luật cũng như những vấn đề đương đại.			x	x

### 1.3. Vị trí làm việc sau tốt nghiệp

Người học sau khi tốt nghiệp kỹ sư Công nghệ kỹ thuật Cơ khí có thể công tác trong các lĩnh vực sau:

- Thiết kế cơ khí;
- Công nghệ chế tạo cơ khí;
- Chỉ đạo sản xuất;
- Quản lý sản xuất;
- Quản lý thiết bị;
- Dịch vụ kỹ thuật;

- Chuyển giao công nghệ;

- Giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng;

- Nghiên cứu tại các cơ sở nghiên cứu khoa học và công nghệ.

#### 1.4. Trình độ ngoại ngữ, tin học

- Đạt trình độ năng lực ngoại ngữ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.

- Đạt chuẩn đầu ra kỹ năng sử dụng CNTT nâng cao xác định theo chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT quy định tại Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/3/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

2. Thời gian đào tạo: 4 năm

3. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 150 tín chỉ

4. Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông, hoặc tương đương.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Căn cứ vào Quy chế Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội ban hành kèm theo Quyết định số 1015/QĐ-DHCN ngày 8 tháng 9 năm 2015 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

6. Thang điểm: Thang điểm chữ theo Quy chế kèm theo Quyết định số 1015/QĐ-DHCN ngày 8 tháng 9 năm 2015 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

### 7. Nội dung chương trình

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ				
			Tổng	LT	ThL	TH/TN	TL/BTL/ĐA/TT
I		KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG	50	41.0	0.0	9.0	0.0
I.1		Lý luận chính trị	10	10.0	0.0	0.0	0.0
1	LP6002	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5	5.0	0.0	0.0	0.0
2	LP6004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2.0	0.0	0.0	0.0
3	LP6001	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3.0	0.0	0.0	0.0
I.2		Khoa học xã hội và nhân văn	4	4.0	0.0	0.0	0.0
I.2.1		Kiến thức bắt buộc	2	2.0	0.0	0.0	0.0
1	LP6003	Pháp luật đại cương	2	2.0	0.0	0.0	0.0
I.2.2	TcCK1	Kiến thức tự chọn (Chọn tối thiểu 2 tín chỉ)	2	2.0	0.0	0.0	0.0
1	BM6001	Kinh tế học đại cương	2	2.0	0.0	0.0	0.0
2	TO6003	Kỹ thuật soạn thảo văn bản	2	1.0	0.0	1.0	0.0
3	TO6004	Tâm lý học dành cho kỹ sư	2	2.0	0.0	0.0	0.0
I.3		Ngoại ngữ	5	5.0	0.0	0.0	0.0
1	FL6091	Tiếng Anh Cơ khí 1	5	5.0	0.0	0.0	0.0
2	FL6092	Tiếng Anh Cơ khí 2	5	5.0	0.0	0.0	0.0
3	FL6093	Tiếng Anh Cơ khí 3	5	5.0	0.0	0.0	0.0
4	FL6094	Tiếng Anh Cơ khí 4	5	5.0	0.0	0.0	0.0

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ				
			Tổng	LT	ThL	TH/TN	TL/BTL/ĐA/TT
5	FL6095	Tiếng Anh Cơ khí 5	5	5.0	0.0	0.0	0.0
6	FL6096	Tiếng Anh Cơ khí	5	5.0	0.0	0.0	0.0
I.4		Toán học và Khoa học tự nhiên	19	17.0	0.0	2.0	0.0
I.4.1		Kiến thức bắt buộc	16	14.0	0.0	2.0	0.0
1	BS6002	Giải tích	3	3.0	0.0	0.0	0.0
2	BS6001	Đại số tuyến tính	3	3.0	0.0	0.0	0.0
3	BS6008	Xác suất thống kê	3	3.0	0.0	0.0	0.0
4	BS6006	Vật lý 1	4	3.0	0.0	1.0	0.0
5	CT6001	Hóa học đại cương	3	2.0	0.0	1.0	0.0
6	BS6004	Toán kỹ thuật	3	3.0	0.0	0.0	0.0
I.4.2	TcCK2	Kiến thức tự chọn (Chọn tối thiểu 3 tín chỉ)	3	3.0	0.0	0.0	0.0
1	BS6007	Vật lý 2	3	3.0	0.0	0.0	0.0
2	BS6003	Phương pháp tính	3	3.0	0.0	0.0	0.0
3	BS6005	Quy hoạch tuyến tính	3	3.0	0.0	0.0	0.0
I.5		Giáo dục thể chất	4	0.0	0.0	4.0	0.0
I.5.1		Kiến thức bắt buộc	2	0.0	0.0	2.0	0.0
1	PE6017	Bóng bàn 1	1	0.0	0.0	1.0	0.0
2	PE6018	Bóng bàn 2	1	0.0	0.0	1.0	0.0
I.5.2	TcGDTC	Kiến thức tự chọn (Chọn tối thiểu 2 tín chỉ)	2	0.0	0.0	2.0	0.0
1	PE6001	Aerobic 1	1	0.0	0.0	1.0	0.0
2	PE6002	Aerobic 2	1	0.0	0.0	1.0	0.0
3	PE6003	Bóng chuyền 1	1	0.0	0.0	1.0	0.0
4	PE6004	Bóng chuyền 2	1	0.0	0.0	1.0	0.0
5	PE6005	Bơi 1	1	0.0	0.0	1.0	0.0
6	PE6006	Bơi 2	1	0.0	0.0	1.0	0.0
7	PE6007	Cầu mây	1	0.0	0.0	1.0	0.0
8	PE6008	Đá cầu	1	0.0	0.0	1.0	0.0
9	PE6021	Bóng rổ 1	1	0.0	0.0	1.0	0.0
10	PE6022	Bóng rổ 2	1	0.0	0.0	1.0	0.0
11	PE6023	Bóng ném 1	1	0.0	0.0	1.0	0.0
12	PE6024	Bóng ném 2	1	0.0	0.0	1.0	0.0
13	PE6024	Cầu lông 1	1	0.0	0.0	1.0	0.0
14	PE6026	Cầu lông 2	1	0.0	0.0	1.0	0.0
15	PE6011	Karate 1	1	0.0	0.0	1.0	0.0
16	PE6012	Karate 2	1	0.0	0.0	1.0	0.0
17	PE6013	Khiêu vũ 1	1	0.0	0.0	1.0	0.0
18	PE6014	Khiêu vũ 2	1	0.0	0.0	1.0	0.0
19	PE6015	Pencak Silat 1	1	0.0	0.0	1.0	0.0
20	PE6016	Pencak Silat 2	1	0.0	0.0	1.0	0.0
21	PE6019	Tennis 1	1	0.0	0.0	1.0	0.0
22	PE6020	Tennis 2	1	0.0	0.0	1.0	0.0

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ				
			Tổng	LT	ThL	TH/TN	TL/BTL/ĐA/TT
I.6		Giáo dục quốc phòng - an ninh	8	5.0	0.0	3.0	0.0
1	DC6001	Công tác quốc phòng, an ninh	2	2.0	0.0	0.0	0.0
2	DC6003	Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiêu liên AK (CKC)	3	0.0	0.0	3.0	0.0
3	DC6002	Đường lối quân sự của Đảng	3	3.0	0.0	0.0	0.0
II		KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP	100	54.0	0.0	26.5	19.5
II.1		Kiến thức cơ sở	38	28.5	0.0	7.0	2.5
1	ME6042	Vẽ kỹ thuật	3	2.5	0.0	0.0	0.5
2	ME6043	Vẽ kỹ thuật chuyên ngành	2	2.0	0.0	0.0	0.0
3	ME6009	Cơ học kỹ thuật	3	3.0	0.0	0.0	0.0
4	EE6001	Kỹ thuật điện	3	2.0	0.0	1.0	0.0
5	ME6031	Sức bền vật liệu	3	2.5	0.0	0.5	0.0
6	ME6012	Chi tiết máy	3	2.5	0.0	0.5	0.0
7	ME6024	Lý thuyết cơ cấu	3	2.5	0.0	0.5	0.0
8	AT6001	Thuỷ lực đại cương	2	2.0	0.0	0.0	0.0
9	ME6002	CAD	3	1.0	0.0	2.0	0.0
10	ME6001	An toàn và môi trường công nghiệp	2	2.0	0.0	0.0	0.0
11	ME6014	Dung sai và kỹ thuật đo	3	2.0	0.0	1.0	0.0
12	ME6028	Nhập môn về kỹ thuật	3	2.0	0.0	0.0	1.0
13	ME6041	Vật liệu học	3	2.5	0.0	0.5	0.0
14	ME6017	Đồ án môn học Chi tiết máy	2	0.0	0.0	0.0	2.0
II.2		Kiến thức chuyên ngành	49	25.5	0.0	19.5	4.0
II.2.1		Kiến thức bắt buộc	21	11.5	0.0	9.5	0.0
1	ME6027	Nguyên lý cắt	3	2.5	0.0	0.5	0.0
2	ME6025	Máy công cụ	3	2.5	0.0	0.5	0.0
3	ME6006	Công nghệ chế tạo máy 1	3	2.5	0.0	0.5	0.0
4	ME6022	Hệ thống tự động thuỷ khí	3	2.0	0.0	1.0	0.0
5	ME6005	Công nghệ CNC	2	2.0	0.0	0.0	0.0
6	MC6001	Thực hành cắt gọt 1	2	0.0	0.0	2.0	0.0
7	ME6037	Thực hành CNC	3	0.0	0.0	3.0	0.0
8	ME6038	Thực hành gia công tia lửa điện	2	0.0	0.0	2.0	0.0
II.2.2	TcCK3	Kiến thức tự chọn theo chuyên ngành (Chọn 1 trong 2 chuyên ngành)	23	11.5	0.0	7.5	4.0
II.2.2.1	TcCK31	Chuyên ngành Công nghệ chế tạo máy	23	11.5	0.0	7.5	4.0
1	ME6020	Đồ gá	2	1.5	0.0	0.0	0.5
2	ME6007	Công nghệ chế tạo máy 2	3	2.5	0.0	0.5	0.0
3	ME6004	CADCAM	3	1.0	0.0	2.0	0.0
4	MC6002	Thực hành cắt gọt 2	4	0.0	0.0	4.0	0.0
5	ME6030	Quản lý chất lượng sản phẩm	2	1.5	0.0	0.0	0.5
6	ME6016	Đồ án môn học Công nghệ chế tạo máy	2	0.0	0.0	0.0	2.0
7	ME6036	Thiết kế máy công cụ	2	1.5	0.0	0.0	0.5

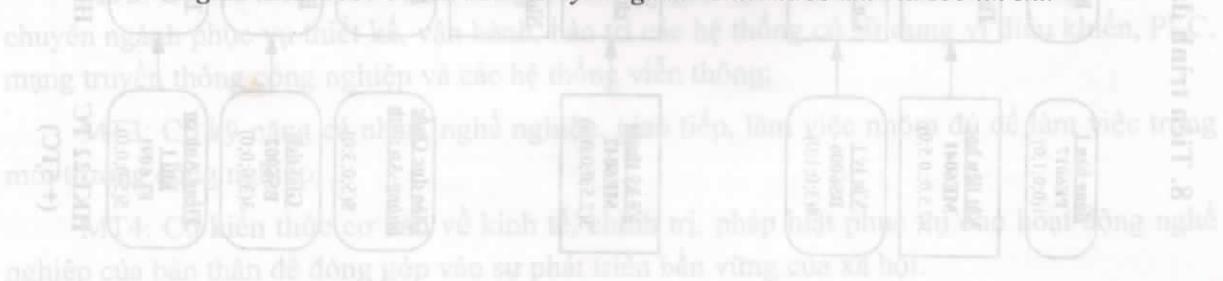
STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ				
			Tổng	LT	ThL	TH/TN	TL/BTL/ĐA/TT
8	ME6008	Công nghệ xử lý vật liệu	2	1.5	0.0	0.0	0.5
9	ME6032	Tự động hóa quá trình sản xuất	3	2.0	0.0	1.0	0.0
II.2.2.2	TcCK32	<b>Chuyên ngành Thiết kế cơ khí</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>0.0</b>	<b>6.0</b>	<b>2.0</b>
1	ME6029	Phương pháp phân tử hữu hạn	3	2.0	0.0	1.0	0.0
2	ME6026	Mô hình hóa và mô phỏng	3	2.0	0.0	1.0	0.0
3	ME6013	Đạo động kỹ thuật	3	2.0	0.0	1.0	0.0
4	ME6021	Động lực học máy	3	2.0	0.0	1.0	0.0
5	ME6010	Cơ học vật rắn biến dạng	3	2.0	0.0	1.0	0.0
6	ME6034	Thiết kế hệ thống cơ khí	3	2.0	0.0	1.0	0.0
7	ME6018	Đồ án môn học Thiết kế hệ thống cơ khí	2	0.0	0.0	0.0	2.0
II.2.3	TcCK4	<b>Kiến thức tự chọn tự do</b>	<b>5</b>	<b>2.5</b>	<b>0.0</b>	<b>2.5</b>	<b>0.0</b>
II.2.3.1	TcCK41	<b>Kiến thức tự chọn tự do 1 (Chọn tối thiểu 3 tín chỉ)</b>	<b>3</b>	<b>2.5</b>	<b>0.0</b>	<b>0.5</b>	<b>0.0</b>
1	EE6002	Truyền nhiệt	3	2.5	0.0	0.0	0.5
2	ME6003	CAD/CAE	3	2.0	0.0	1.0	0.0
3	ME6033	Thiết kế dụng cụ cắt	3	2.0	0.0	0.0	1.0
4	ME6023	Kỹ thuật Robot	3	2.5	0.0	0.5	0.0
5	ME6035	Thiết kế khuôn	3	2.0	0.0	1.0	0.0
6	ME6015	Đo lường và xử lý tín hiệu	3	2.5	0.0	0.5	0.0
II.2.3.2	TcCK42	<b>Kiến thức tự chọn tự do 2 (Chọn tối thiểu 2 tín chỉ)</b>	<b>2</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>2.0</b>	<b>0.0</b>
1	MC6003	Thực hành Hàn	2	0.0	0.0	2.0	0.0
2	MC6004	Thực hành Nguội	2	0.0	0.0	2.0	0.0
3	ME6039	Thực hành Robot	2	0.0	0.0	2.0	0.0
II.3		Thực tập tốt nghiệp và làm đồ án/khoa luận tốt nghiệp (hoặc học thêm một số học phần chuyên môn thay thế đồ án/khoa luận tốt nghiệp)	13	0.0	0.0	0.0	13.0
1	ME6040	Thực tập doanh nghiệp (Công nghệ kỹ thuật Cơ khí)	6	0.0	0.0	0.0	6.0
2	ME6019	Đồ án tốt nghiệp (Công nghệ kỹ thuật Cơ khí)	7	0.0	0.0	0.0	7.0
		<b>Tổng toàn khóa (Tín chỉ)</b>	<b>150</b>	<b>95.0</b>	<b>0.0</b>	<b>35.5</b>	<b>19.5</b>

#### Ghi chú:

Các học phần "Tiếng Anh Cơ khí 1"; "Tiếng Anh Cơ khí 2"; "Tiếng Anh Cơ khí 3"; "Tiếng Anh Cơ khí 4" và "Tiếng Anh Cơ khí 5"" áp dụng riêng cho đối tượng sinh viên chưa đạt chuẩn đầu vào tiếng Anh, và không tính khối lượng vào chương trình đào tạo.

"\*": Sinh viên đăng ký học chuyên ngành Thiết kế cơ khí học bổ sung học phần "Phương trình vi phân"

"\*\*": Tổng số tín chỉ toàn khóa đối với chuyên ngành "Thiết kế cơ khí" là 153 tín chỉ.



## 8. Tiến trình đào tạo

