

Số: 776/QĐ-ĐHCN

Hà Nội, ngày 2 tháng 08 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành bộ chương trình dạy học Đại học chính quy khóa học 2019-2023

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

Căn cứ Quyết định số 945/QĐ-TTg ngày 04 tháng 07 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt đề án thí điểm đổi mới cơ chế hoạt động của 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 787/QĐ-ĐHCN ngày 9 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng trường Đại học Công Nghiệp Hà Nội;

Căn cứ vào Quyết định số 663/QĐ-ĐHCN ngày 12 tháng 07 năm 2019 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 2019-2023 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	Cử nhân Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử	DH5102031	K. Cơ khí
2.	Công nghệ kỹ thuật Cơ khí	7.51.02.01	Cử nhân Công nghệ kỹ thuật cơ khí	DH5102011	K. Cơ khí
3.	Công nghệ kỹ thuật Điện tử - Viễn thông	7.51.03.02	Cử nhân Công nghệ kỹ thuật Điện tử - Viễn thông	DH5103021	K. Điện tử

STT	Tên Ngành	Mã ngành cấp IV	Tên chương trình	Mã chương trình	Đơn vị quản lý
4.	Công nghệ kỹ thuật Điện, điện tử	7.51.03.01	Cử nhân 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	Cử nhân Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	DH5103031	K. Điện
6.	Công nghệ kỹ thuật Hóa học	7.51.04.01	Cử nhân Công nghệ kỹ thuật hóa học	DH5104011	K. CN Hóa
7.	Công nghệ kỹ thuật Máy tính	7.51.03.04	Cử nhân Công nghệ kỹ thuật máy tính	DH5103041	K. Điện tử
8.	Công nghệ kỹ thuật Môi trường	7.51.04.06	Cử nhân Công nghệ kỹ thuật môi trường	DH5104061	K. CN Hóa
9.	Công nghệ kỹ thuật Nhiệt	7.51.02.06	Cử nhân Công nghệ kỹ thuật nhiệt	DH5102061	K. Điện
10.	Công nghệ kỹ thuật Ô tô	7.51.02.05	Cử nhân Công nghệ kỹ thuật ô tô	DH5102051	K. CN Ô tô
11.	Công nghệ dệt, may	7.54.02.04	Cử nhân Công nghệ may	DH5402041	K. CN May và TKTT
12.	Công nghệ thông tin	7.48.02.01	Cử nhân Công nghệ thông tin	DH4802011	K. CN Thông tin
13.	Hệ thống thông tin	7.48.01.04	Cử nhân 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	Cử nhân Kỹ thuật phần mềm	DH4801031	K. CN Thông tin
19.	Khoa học máy tính	7.48.01.01	Cử nhân 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

STT	Tên Ngành	Mã ngành cấp IV	Tên chương trình	Mã chương trình	Đơn vị quản lý
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	Cử nhân Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu	DH4801021	K. Điện tử
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	Cử nhân Công nghệ thực phẩm	DH5401011	K. CN Hóa
34.	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp	7.52.01.18	Cử nhân Kỹ thuật hệ thống công nghiệp	DH5201181	K. Cơ khí
35.	Công nghệ vật liệu dệt, may	7.54.02.03	Cử nhân Công nghệ vật liệu dệt, may	DH5402031	K. CN May và TKTT
36.	Ngôn ngữ Hàn Quốc	7.22.02.10	Cử nhân Ngôn ngữ Hàn Quốc	DH2202101	K. Ngoại ngữ
37.	Ngôn ngữ Nhật	7.22.02.09	Cử nhân Ngôn ngữ Nhật	DH2202091	K. Ngoại ngữ

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 2019-2023 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



Phạm Văn Bổng

CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số 957/QĐ-ĐHCN ngày 12 tháng 10 năm 2020 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội)

Tên chương trình : Cử nhân kỹ thuật hệ thống công nghiệp

Trình độ đào tạo : Đại học

Ngành đào tạo : Kỹ thuật hệ thống công nghiệp

Mã ngành : 7520118

Hình thức đào tạo : Chính quy

1. Mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra

1.1. Mục tiêu đào tạo

a) Mục tiêu chung

- Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, bồi dưỡng nhân tài, có khả năng nghiên cứu khoa học, công nghệ đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế, xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh;
- Đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức; có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, năng lực nghiên cứu và phát triển ứng dụng khoa học và công nghệ tương xứng với trình độ đào tạo; có sức khỏe; có khả năng sáng tạo và trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc; có ý thức phục vụ nhân dân.

b) Mục tiêu cụ thể

MT1: Có kiến thức cơ bản về toán học và khoa học cơ bản để tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập ở trình độ cao hơn;

MT2: Có kiến thức cơ sở và chuyên ngành để phát hiện, giải quyết vấn đề liên quan đến thiết kế, vận hành, tối ưu hóa hệ thống sản xuất;

MT3: Có kỹ năng: làm việc cá nhân, nghề nghiệp, giao tiếp, làm việc nhóm để làm việc trong môi trường liên ngành, đa văn hóa, đa quốc gia;

MT4: Có hiểu biết về 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 đào tạo để đóng góp hữu hiệu vào sự phát triển bền vững của xã hội, cộng đồng.

1.2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (theo năng lực)

TT	Chuẩn đầu ra CTĐT	Mục tiêu cụ thể			
		MT1	MT2	MT3	MT4
a	Áp dụng kiến thức toán học, khoa học cơ bản, kỹ thuật và công nghệ để giải quyết các bài toán Kỹ thuật hệ thống công nghiệp	☒			
b	Thiết kế và tiến hành thực nghiệm các hệ thống kỹ thuật công nghiệp, phân tích, xử lý dữ liệu và tổng hợp kết quả		☒		
c	Quản lý hoạt động sản xuất, dịch vụ và thiết kế hệ thống công nghiệp		☒		
d	Mô hình hóa, mô phỏng hệ thống và tối ưu các hệ thống sản xuất		☒		

<i>e</i>	Kiểm soát năng suất, chất lượng và cải tiến liên tục hướng tới sản xuất tinh gọn		☒		
<i>f</i>	Lựa chọn và sử dụng các công cụ kỹ thuật hiện đại nhằm đánh giá, vận hành các thiết bị, hệ thống hiện đại trong sản xuất		☒		
<i>g</i>	Giao tiếp văn bản, thuyết trình và sử dụng hình ảnh ở cả môi trường kỹ thuật và phi kỹ thuật. Trình độ tiếng anh bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc			☒	
<i>h</i>	Kỹ năng làm việc chuyên nghiệp, nhận biết và thực hiện các trách nhiệm đạo đức và nghề nghiệp			☒	
<i>i</i>	Nhận thức và nhu cầu, động lực tham gia vào việc phát triển chuyên môn liên tục, suốt đời				☒
<i>j</i>	Nhận thức đầy đủ về chính trị, pháp luật cũng như những vấn đề đương đại				☒

1.3. Cơ hội việc làm

Sau khi tốt nghiệp, các cử nhân ngành Kỹ thuật hệ thống công nghiệp đủ khả năng để làm việc cho các doanh nghiệp, tổ chức sản xuất hay dịch vụ, tổ chức chính phủ hay phi chính phủ cũng như các cơ sở đào tạo và viện nghiên cứu.

Các vị trí có thể đảm nhận:

- Tổ chức điều hành hoặc tham gia thực hiện hệ thống sản xuất, dịch vụ;
- Quản lý vật tư, chuỗi cung ứng và hoạch định tồn kho;
- Quản đốc phân xưởng sản xuất;
- Quản lý và kiểm soát chất lượng;
- Điều độ nguồn lực sản xuất;
- Thiết kế hệ thống sản xuất.

1.4. Trình độ ngoại ngữ, tin học

- Có 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 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: 151,5 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

Thực hiện theo 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 787/QĐ-ĐHCN ngày 9 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

6. Thang điểm: Thang điểm chữ theo Quy chế kèm theo Quyết định số 787/QĐ-ĐHCN ngày 9

tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

7. Nội dung chương trình

STT	Mã học phần	Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần			Học kỳ	Học phần	
				LT	TH /TN	BTL /ĐA /TL /TT		Tiên quyết	Học trước
I. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG									
I.1	Ngoài khung		25,00						
Chọn 1 trong 4 môn học ngoại ngữ sau			25,00						
TcNN1			25,00	25,00	0,0	0,0			
1	FL6287	Tiếng Hàn cơ bản 1	5,0	5,0	0,0	0,0	1		
2	FL6288	Tiếng Hàn cơ bản 2	5,0	5,0	0,0	0,0	2		
3	FL6289	Tiếng Hàn cơ bản 3	5,0	5,0	0,0	0,0	3	FL6288	
4	FL6290	Tiếng Hàn cơ bản 4	5,0	5,0	0,0	0,0	4		
5	FL6291	Tiếng Hàn cơ bản 5	5,0	5,0	0,0	0,0	5		FL6290
TcNN2			25,00	25,00	0,00	0,00			
1	FL6091	Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 1	5,0	5,0	0,0	0,0	1		
2	FL6092	Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 2	5,0	5,0	0,0	0,0	2		FL6091
3	FL6093	Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 3	5,0	5,0	0,0	0,0	3		FL6092
4	FL6094	Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 4	5,0	5,0	0,0	0,0	4		FL6093
5	FL6095	Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 5	5,0	5,0	0,0	0,0	5		FL6094
TcNN3			25,00	25,00	0,00	0,00			
1	FL6282	Tiếng Trung cơ bản 1	5,0	5,0	0,0	0,0	1		
2	FL6283	Tiếng Trung cơ bản 2	5,0	5,0	0,0	0,0	2		
3	FL6284	Tiếng Trung cơ bản 3	5,0	5,0	0,0	0,0	3	FL6282	
4	FL6285	Tiếng Trung cơ bản 4	5,0	5,0	0,0	0,0	4	FL6283	
5	FL6286	Tiếng Trung cơ bản 5	5,0	5,0	0,0	0,0	5		FL6285
TcNN4			25,00	25,00	0,00	0,00			
1	FL6292	Tiếng Nhật cơ bản 1	5,0	5,0	0,0	0,0	1		
2	FL6293	Tiếng Nhật cơ bản 2	5,0	5,0	0,0	0,0	2	FL6292	FL6292
3	FL6294	Tiếng Nhật cơ bản 3	5,0	5,0	0,0	0,0	3		
4	FL6295	Tiếng Nhật cơ bản 4	5,0	5,0	0,0	0,0	4		
5	FL6296	Tiếng Nhật cơ bản 5	5,0	5,0	0,0	0,0	5		FL6294 FL6295
I.2	Lý luận chính trị		11,00	11,00	0,00	0,00			
1	LP6010	Triết học Mác-Lênin	3,0	3,0	0,0	0,0	3		
2	LP6011	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2,0	2,0	0,0	0,0	4		LP6010

3	LP6012	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2,0	2,0	0,0	0,0	5		LP6011
4	LP6013	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2,0	2,0	0,0	0,0	6		
5	LP6004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2,0	2,0	0,0	0,0	7		LP6013
I.3	Khoa học xã hội và nhân văn		9,0						
Kiến thức bắt buộc			2,0	2,0	0,0	0,0			
1	LP6003	Pháp luật đại cương	2,0	2,0	0,0	0,0	6		LP6011
TcHTCN1			2,0	2,0	0,0	0,0			
1	ME6060	Tác phong làm việc chuyên nghiệp	2,0	2,0	0,0	0,0	2		
2	BM6002	Văn hóa doanh nghiệp	2,0	2,0	0,0	0,0	2		
TcNN (Chọn 1 trong 4 môn học sau)			5,0						
TcNN			5,0	5,0	0	0			
1	FL6096	Tiếng Anh Cơ khí	5.0	2.67	0.00	2.33	6		FL6095
2	FL6297	Tiếng Hàn	5.0	2.67	0.00	2.33	6		
3	FL6104	Tiếng Nhật	5.0	2.67	0.00	2.33	6		
4	FL6105	Tiếng Trung	5.0	2.67	0.00	2.33	6		FL6285
I.4	Khoa học tự nhiên - Toán học - Tin học		16,0						
Kiến thức bắt buộc			16,0	14,0	1,0	1,0			
1	BS6001	Đại số tuyến tính	3,0	3,0	0,0	0,0	1		
2	BS6002	Giải tích	3,0	3,0	0,0	0,0	1		
3	BS6006	Vật lý 1	4,0	3,0	1,0	0,0	2		
4	BS6008	Xác suất thống kê	3,0	3,0	0,0	0,0	2		BS6002, BS6010
5	ME6066	Thống kê trong công nghiệp	3,0	2,0	0,0	1,0	4		
I.5	Giáo dục thể chất		4,0						
Chọn 4 trong 26 học phần sau			4,0	0,0	4,0	0,0			
1	PE6001	Aerobic 1	1,0	0,0	1,0	0,0	1,3		
2	PE6002	Aerobic 2	1,0	0,0	1,0	0,0	1,3		
3	PE6005	Bơi 1	1,0	0,0	1,0	0,0	1,3		
4	PE6006	Bơi 2	1,0	0,0	1,0	0,0	1,3		
5	PE6017	Bóng bàn 1	1,0	0,0	1,0	0,0	1,3		
6	PE6018	Bóng bàn 2	1,0	0,0	1,0	0,0	1,3		
7	PE6003	Bóng chuyền 1	1,0	0,0	1,0	0,0	1,3		
8	PE6004	Bóng chuyền 2	1,0	0,0	1,0	0,0	1,3		
9	PE6027	Bóng đá 1	1,0	0,0	1,0	0,0	1,3		
10	PE6028	Bóng đá 2	1,0	0,0	1,0	0,0	1,3		
11	PE6021	Bóng rổ 1	1,0	0,0	1,0	0,0	1,3		
12	PE6022	Bóng rổ 2	1,0	0,0	1,0	0,0	1,3		
13	PE6025	Cầu lông 1	1,0	0,0	1,0	0,0	1,3		
14	PE6026	Cầu lông 2	1,0	0,0	1,0	0,0	2,4		
15	PE6031	Cầu mây 1	1,0	0,0	1,0	0,0	2,4		
16	PE6032	Cầu mây 2	1,0	0,0	1,0	0,0	2,4		

17	PE6029	Đá cầu 1	1,0	0,0	1,0	0,0	2,4		
18	PE6030	Đá cầu 2	1,0	0,0	1,0	0,0	2,4		
19	PE6011	Karate 1	1,0	0,0	1,0	0,0	2,4		
20	PE6012	Karate 2	1,0	0,0	1,0	0,0	2,4		
21	PE6013	Khiêu vũ 1	1,0	0,0	1,0	0,0	2,4		
22	PE6014	Khiêu vũ 2	1,0	0,0	1,0	0,0	2,4		
23	PE6015	Pencak Silat 1	1,0	0,0	1,0	0,0	2,4		
24	PE6016	Pencak Silat 2	1,0	0,0	1,0	0,0	2,4		
25	PE6019	Tennis 1	1,0	0,0	1,0	0,0	2,4		
26	PE6020	Tennis 2	1,0	0,0	1,0	0,0	2,4		
I.6	Giáo dục quốc phòng an ninh		8,00						
1	DC6001	Công tác quốc phòng, an ninh	2.0	2.00	0.00	0.00	1		
2	DC6002	Đường lối quân sự của Đảng	3.0	3.00	0.00	0.00	1		
3	DC6003	Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK (CKC)	3.0	0.00	3.00	0.00	1		
II. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP									
II.1	Kiến thức cơ sở		48,0						
Kiến thức bắt buộc			48,0	34,0	10,5	3,5			
1	ME6047	Cơ khí đại cương	3,0	3,0	0,0	0,0	1		
2	ME6028	Nhập môn về kỹ thuật	3,0	2,0	0,0	1,0	1		
3	ME6042	Vẽ kỹ thuật	3,0	2,5	0,0	0,5	1		
4	IT6015	Kỹ thuật lập trình	3,0	2,0	1,0	0,0	2	IT6027	
5	ME6058	Nguyên lý - Chi tiết máy	3,0	2,5	0,5	0,0	2		
6	MC6001	Thực hành cắt gọt 1	2,0	0,0	2,0	0,0	2		ME6042
7	ME6002	CAD	3,0	1,0	2,0	0,0	3		ME6042
8	ME6067	Kinh tế kỹ thuật	3,0	2,0	1,0	0,0	3		
9	EE6001	Kỹ thuật điện	3,0	2,0	1,0	0,0	3		
10	ME6068	Vận trù học	4,0	3,0	0,0	1,0	3		ME6066
11	ME6001	An toàn và môi trường công nghiệp	2,0	2,0	0,0	0,0	4		
12	BM6054	Quản trị doanh nghiệp	2,0	2,0	0,0	0,0	4		
13	ME6070	Ứng dụng máy tính trong công nghiệp	3,0	2,0	1,0	0,0	4		
14	ME6071	Mô hình hoá và mô phỏng Hệ thống công nghiệp	3,0	2,0	1,0	0,0	5		ME6030, ME6066
15	BM6053	Quản trị chuỗi cung ứng	2,0	2,0	0,0	0,0	5		
16	ME6069	Thiết kế công việc và đo lường lao động	3,0	2,0	1,0	0,0	5		
17	ME6072	Thiết kế mặt bằng hệ thống công nghiệp	3,0	2,0	0,0	1,0	6		
II.2	Kiến thức chuyên ngành		35,0						
Kiến thức bắt buộc			27,0	19,0	1,0	7,0			

1	ME6030	Quản lý chất lượng sản phẩm	2,0	1,5	0,0	0,5	4		ME6068
2	BM6061	Quản trị rủi ro	2,0	2,0	0,0	0,0	4		
3	ME6075	Kỹ thuật hệ thống	3,0	3,0	0,0	0,0	5		
4	ME6074	Thực tập Kỹ thuật	2,0	0,0	0,0	2,0	5		
5	ME6077	ĐA thiết kế hệ thống công nghiệp	2,0	0,0	0,0	2,0	6		
6	ME6062	Thiết kế và phát triển sản phẩm	3,0	2,5	0,0	0,5	6		
7	ME6078	ĐA nghiên cứu khả thi hệ thống công nghiệp	2,0	0,0	0,0	2,0	7		
8	ME6076	Kỹ thuật điều độ	3,0	2,0	1,0	0,0	7		
9	ME6073	Kỹ thuật ra quyết định	3,0	3,0	0,0	0,0	7		
10	BM6090	Quản lý vật tư và tồn kho	2,0	2,0	0,0	0,0	7		
11	BM6063	Quản trị sản xuất	3,0	3,0	0,0	0,0	7		
TcHTCN3			5,0						
1	BM6003	Chuyên đề khởi sự kinh doanh	3,0	0,0	3,0	0,0	5		
2	BM6015	Hệ thống thông tin quản lý	2,0	2,0	0,0	0,0	5		
3	BM6026	Kỹ năng đàm phán và ký kết hợp đồng kinh tế	2,0	0,0	2,0	0,0	5		
4	BM6027	Kỹ năng lãnh đạo	2,0	0,0	2,0	0,0	5		
5	ME6080	Kỹ thuật dự báo	3,0	3,0	0,0	0,0	5		
6	BM6055	Quản trị dự án đầu tư	3,0	3,0	0,0	0,0	5		
7	ME6079	Sản xuất tinh gọn	3,0	3,0	0,0	0,0	5		BM6063
TcHTCN3			3,0						
1	ME6045	Công nghệ bảo trì	3,0	2,0	1,0	0,0	7		
2	ME6054	Hệ thống điều khiển máy CNC	3,0	2,0	1,0	0,0	7		
3	ME6022	Hệ thống tự động thuỷ khí	3,0	2,0	1,0	0,0	7		
4	ME6032	Tự động hoá quá trình sản xuất	3,0	2,0	1,0	0,0	7		
II.3	Thực tập doanh nghiệp và đồ án tốt nghiệp		15,0						
1	ME6082	Đồ án tốt nghiệp (Kỹ thuật hệ thống công nghiệp)	9,0	0,0	0,0	9,0	8		ME6077, ME6078
2	ME6081	Thực tập doanh nghiệp (Kỹ thuật hệ thống công nghiệp)	6,0	0,0	0,0	6,0	8		
Tổng số tín chỉ			146,0						

8. Đề cương chi tiết học phần

Nội dung và quy định kiểm tra, đánh giá của các học phần cụ thể trên cổng thông tin điện tử của nhà trường:

- <https://sv.dhcnhn.vn>;

- <https://dhcnhn.vn>;

Ghi chú:

- Các học phần thuộc nhóm Ngoài khung; Giáo dục quốc phòng an ninh và Giáo dục thể chất không tính khối lượng tích lũy tín chỉ của chương trình đào tạo.