



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

ISO 9001 : 2008
Số VN. 442727



THÔNG TIN ĐÀO TẠO

ĐẠI HỌC VÀ CAO ĐẲNG HỆ CHÍNH QUY

THEO HỆ THỐNG TÍN CHỈ

NĂM 2016

(Áp dụng cho Đại học - K11 và Cao đẳng - K18)



NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành bộ chương trình đào tạo Đại học chính quy khóa 11

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

Căn cứ vào Quyết định số 4811/QĐ-BCT ngày 29 tháng 05 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 1015/QĐ-ĐHCN ngày 8 tháng 9 năm 2015 của Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Hà Nội;

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 đào tạo Đại học chính quy khóa 11 của các ngành/ chuyên ngành sau:

1. Công nghệ kỹ thuật Cơ khí.
2. Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử.
3. Công nghệ kỹ thuật Ô tô.
4. Công nghệ kỹ thuật Điện, điện tử.
5. Công nghệ kỹ thuật Điều khiển và tự động hóa.
6. Công nghệ kỹ thuật Nhiệt.
7. Công nghệ kỹ thuật Điện tử, truyền thông.
8. Công nghệ kỹ thuật máy tính.
9. Truyền thông và mạng máy tính.
10. Công nghệ thông tin.
11. Hệ thống thông tin.
12. Khoa học máy tính.

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số 965/QĐ-ĐHCN ngày 12 tháng 8 năm 2015
của Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Hà Nội)

Tên chương trình: Công nghệ kỹ thuật Cơ khí

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật Cơ khí

Mã số: 01031

Loại hình đào tạo: Chính quy tập trung

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo ngành công nghệ kỹ thuật cơ khí đào tạo kỹ sư có trình độ lý thuyết vững vàng, khả năng tiếp cận và giải quyết các vấn đề thực tiễn của công nghệ kỹ thuật cơ khí nhanh và hiệu quả nhằm đáp ứng nhu cầu về đội ngũ lao động tri thức có chất lượng cao. Với kiến thức được trang bị trong Nhà trường, kỹ sư công nghệ kỹ thuật cơ khí có khả năng tự học tập, nghiên cứu để đáp ứng yêu cầu phát triển của bản thân, của khoa học kỹ thuật và của xã hội.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Về kiến thức

Vận dụng tốt kiến thức khoa học cơ bản như: toán, vật lý, hoá học... trong việc nghiên cứu các môn học cơ sở ngành: Cơ ứng dụng, thiết kế chi tiết máy, vật liệu học, dung sai và đo lường kỹ thuật... và các môn học chuyên ngành gia công kim loại, thiết kế và gia công với sự trợ giúp của máy tính, công nghệ CNC... và các môn học khoa học xã hội - nhân văn như: Tiếng Anh, các môn khoa học quản lý làm cơ sở trong việc giải quyết các vấn đề thiết kế và công nghệ chế tạo sản phẩm cơ khí cũng như trong việc phát triển nghề nghiệp.

1.2.2. Về kỹ năng

- Tính toán thiết kế các sản phẩm cơ khí (có ứng dụng các giải pháp công nghệ mới);
- Lập được giải pháp công nghệ để chế tạo các sản phẩm cơ khí;
- Khai thác, vận hành các thiết bị cơ khí;
- Nghiên cứu, triển khai, tiếp nhận và chuyển giao công nghệ chế tạo;
- Tổ chức, quản lý và chỉ đạo sản xuất trong các doanh nghiệp;

1.2.3. Về thái độ

- Có phẩm chất đạo đức tốt, lập trường tư tưởng của giai cấp công nhân, trung thành tuyệt đối với sự nghiệp cách mạng của Đảng, của dân tộc;

- Thường xuyên rèn luyện thân thể để có sức khỏe tốt;
- Luôn học tập, nâng cao trình độ;
- Có kỷ luật trong lao động và trong xã hội;
- Có khả năng làm việc độc lập, làm việc sáng tạo, có kỹ năng làm việc tập thể.

1.2.4. Vị trí làm việc sau tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, các kỹ sư công nghệ kỹ thuật Cơ khí có thể đảm nhận công việc thiết kế, triển khai công nghệ, quản lý sản xuất, nghiên cứu và phát triển sản phẩm cơ khí tại các phòng thiết kế; phòng công nghệ, đơn vị quản lý sản xuất, quản lý chất lượng hoặc tại các cơ quan kinh doanh, làm các dịch vụ về trang thiết bị cơ khí cũng như các cơ sở đào tạo và viện nghiên cứu.

1.2.5. Trình độ ngoại ngữ, tin học

- Đạt được chứng chỉ B1 hoặc 450 điểm tiếng Anh TOEIC nội bộ hoặc các chứng chỉ tiếng Anh quốc tế khác tương đương. Sử dụng thành thạo các từ vựng, cấu trúc và các kỹ năng đã học để chuẩn bị và thực hiện một cuộc phỏng vấn xin việc với nhà tuyển dụng, sinh viên có thể thuyết trình và báo cáo về công việc chuyên môn với cấp trên, đưa ra ý kiến, quan điểm của mình về một bài báo cáo, bài thuyết trình.
- Sử dụng thành thạo máy vi tính và các phần mềm tin học văn phòng, các phần mềm CAD, CAD/CAM, CAE trong thiết kế, chế tạo sản phẩm.

2. Thời gian đào tạo: 4 năm

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 164 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-ĐHCN 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-ĐHCN 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	TH/ TN/ ThL	TL/ BTL/ ĐA/ TT
I		KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG	62	52	10	0
I.1		Các môn lý luận chính trị	10	10	0	0
1	1203106	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5	5	0	0
2	1203108	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	0

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ			
			Tổng	LT	TH/ TN/ ThL	TL/ BTL/ ĐA/ TT
3	1203101	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3	0	0
I.2		Khoa học xã hội và nhân văn	22	22	0	0
		Kiến thức bắt buộc	20	20	0	0
1	1203107	Pháp luật đại cương	2	2	0	0
		Ngoại ngữ	18	18	0	0
1	1303127	Tiếng Anh cơ bản 1	6	6	0	0
2	1303128	Tiếng Anh cơ bản 2	6	6	0	0
3	1303142	Tiếng Anh 1	6	6	0	0
4	1303143	Tiếng Anh 2	6	6	0	0
5	1303144	Tiếng Anh 3	3	3	0	0
6	1303136	Tiếng Anh chuyên ngành (Nhóm ngành Cơ khí-Ô tô)	3	3	0	0
	TcCK1	Kiến thức tự chọn (Chọn 1 trong 3 học phần)	2	2	0	0
1	1603113	Kinh tế học đại cương	2	2	0	0
2	1403114	Kỹ năng giao tiếp	2	2	0	0
3	1403133	Tâm lý học người tiêu dùng	2	2	0	0
I.3		Khoa học tự nhiên - Toán học - Tin học	18	15	3	0
		Kiến thức bắt buộc	16	13	3	0
1	1003107	Toán cao cấp 1	3	3	0	0
2	1003108	Toán cao cấp 2A	3	3	0	0
3	1003110	Vật lý	4	3	1	0
4	0303138	Hóa học đại cương	3	2	1	0
5	0503154	Tin học văn phòng	3	2	1	0
	TcCK2	Kiến thức tự chọn (Chọn 1 trong 3 học phần)	2	2	0	0
1	1003101	Hàm số biến số phức	2	2	0	0
2	1003103	Lý thuyết xác suất	2	2	0	0
3	1003105	Phương pháp tính	2	2	0	0
I.4		Giáo dục thể chất	4	0	4	0
		Kiến thức bắt buộc	2	0	2	0
1	0903111	Giáo dục thể chất 1.	1	0	1	0
2	0903112	Giáo dục thể chất 2.	1	0	1	0
	TcGDTC	Kiến thức tự chọn (Chọn 2 trong 14 học phần)	2	0	2	0
1	0903113	Aerobic 1	1	0	1	0
2	0903114	Aerobic 2	1	0	1	0
3	0903115	Bóng chuyền 1	1	0	1	0
4	0903116	Bóng chuyền 2	1	0	1	0

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ			
			Tổng	LT	TH/ TN/ ThL	TL/ BTL/ ĐA/ TT
5	0903117	Bơi 1	1	0	1	0
6	0903118	Bơi 2	1	0	1	0
7	0903119	Cầu mây	1	0	1	0
8	0903120	Đá cầu	1	0	1	0
9	0903121	Karate 1	1	0	1	0
10	0903122	Karate 2	1	0	1	0
11	0903123	Khiêu vũ 1	1	0	1	0
12	0903124	Khiêu vũ 2	1	0	1	0
13	0903125	Pencak Silat 1	1	0	1	0
14	0903126	Pencak Silat 2	1	0	1	0
I.5		Giáo dục quốc phòng - an ninh	8	5	3	0
1	0903101	Công tác quốc phòng, an ninh	2	2	0	0
2	0903108	Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK (CKC)	3	0	3	0
3	0903102	Đường lối quân sự của Đảng	3	3	0	0
II		KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP	102	56	27	19
II.1		Kiến thức cơ sở	39	29	8	2
II.1.1		Kiến thức cơ sở của khối ngành	28	23	5	0
1	0103143	Hình họa	2	2	0	0
2	0103176	Vẽ kỹ thuật	3	3	0	0
3	0103117	Cơ lý thuyết	3	3	0	0
4	0703136	Kỹ thuật điện	3	2	1	0
5	0103158	Sức bền vật liệu	3	2	1	0
6	0103119	Chi tiết máy	3	2	1	0
7	0103155	Nguyên lý máy	3	2	1	0
8	0203134	Thủy lực đại cương ✓	3	3	0	0
9	0103102	CAD	3	2	1	0
10	0103101	An toàn và môi trường công nghiệp	2	2	0	0
II.1.2		Kiến thức cơ sở ngành	11	6	3	2
1	0103129	Dung sai và kỹ thuật đo	3	2	1	0
2	0103175	Vật liệu học	3	2	1	0
3	0103149	Lý thuyết điều khiển	3	2	1	0
4	0103131	Đồ án chi tiết máy	2	0	0	2
II.2		Kiến thức chuyên ngành	48	27	19	2
II.2.1		Kiến thức bắt buộc	18	11	7	0
1	0103153	Nguyên lý cắt	3	2	1	0
2	0103150	Máy cắt	3	2	1	0
3	0103107	Công nghệ CNC	3	2	1	0
4	0103104	CAD/CAM	3	2	1	0

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ			
			Tổng	LT	TH/ TN/ ThL	TL/ BTL/ ĐA/ TT
5	2303101	Thực hành cắt gọt 1 ✓	2	0	2	0
6	0103108	Công nghệ chế tạo máy 1	4	3	1	0
II.2.2	TcCK3	Kiến thức tự chọn theo chuyên ngành (Chọn 1 trong 3 chuyên ngành)	25	12	11	2
II.2.2.1	TcCK31	<u>Chuyên ngành Công nghệ chế tạo máy</u>	25	12	11	2
1	0103109	Công nghệ chế tạo máy 2	3	2	1	0
2	2303102	Thực hành cắt gọt 2 ✓	4	0	4	0
3	0103140	Đồ gá	2	2	0	0
4	0103132	Đồ án môn học Công nghệ chế tạo máy	2	0	0	2
5	0103112	Công nghệ xử lý vật liệu	3	2	1	0
6	0103162	Thiết kế dụng cụ cắt	3	2	1	0
7	0103118	Cơ sở thiết kế máy công cụ	3	2	1	0
8	0103159	Tự động hoá quá trình sản xuất	3	2	1	0
9	2303105	Thực hành CNC ✓	2	0	2	0
II.2.2.2	TcCK32	<u>Chuyên ngành Công nghệ gia công áp lực</u>	25	14	9	2
1	0103157	Phương pháp phần tử hữu hạn ✓	3	2	1	0
2	0103160	Thiết bị gia công áp lực	3	2	1	0
3	0103148	Lý thuyết dập tạo hình	3	2	1	0
4	0103110	Công nghệ gia công áp lực	4	3	1	0
5	0103169	Thực hành gia công áp lực	4	0	4	0
6	0103115	Cơ học vật rắn biến dạng	3	3	0	0
7	0103133	Đồ án môn học Công nghệ gia công áp lực	2	0	0	2
8	0103164	Thiết kế khuôn	3	2	1	0
II.2.2.3	TcCK33	<u>Chuyên ngành Thiết kế cơ khí</u>	25	18	5	2
1	0103157	Phương pháp phần tử hữu hạn	3	2	1	0
2	0703186	Truyền nhiệt ✓	3	3	0	0
3	0103128	Động cơ kỹ thuật	3	2	1	0
4	0103141	Động lực học máy ✓	3	2	1	0
5	0103130	Đo và xử lý tín hiệu ✓	2	2	0	0
6	0103115	Cơ học vật rắn biến dạng ✓	3	3	0	0
7	0103145	Kỹ thuật mô hình hoá và mô phỏng ✓	3	2	1	0
8	0103163	Thiết kế hệ thống cơ khí ✓	3	2	1	0
9	0103136	Đồ án thiết kế cơ khí ✓	2	0	0	2
II.2.3	TcCK4	Kiến thức tự chọn tự do (Chọn ít nhất 5 tín chỉ trong số các học phần sau)	5	4	1	0
1	0103166	Thiết kế xường	2	2	0	0
2	1603152	Tổ chức và quản lý sản xuất	2	2	0	0
3	0103103	CAD/CAE	3	2	1	0
4	2503101	Thực hành Hàn ✓	2	0	2	0

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ			
			Tổng	LT	TH/ TN/ ThL	TL/ BTL/ ĐA/ TT
5	2303104	Thực hành Nguội	2	0	2	0
6	0103142	Hệ thống tự động thủy khí	3	2	1	0
7	0103128	Dao động kỹ thuật	3	2	1	0
8	1603134	Quản lý chất lượng sản phẩm	3	2	1	0
9	0103146	Robot công nghiệp	3	2	1	0
10	1603119	Lập và phân tích dự án	3	2	1	0
II.3		Thực tập tốt nghiệp và làm đồ án/ khóa luận tốt nghiệp (hoặc học thêm một số học phần chuyên môn thay thế đồ án/ khóa luận tốt nghiệp)	15	0	0	15
1	0103173	Thực tập tốt nghiệp (Ngành Công nghệ kỹ thuật Cơ khí)	8	0	0	8
2	0103138	Đồ án/ khóa luận tốt nghiệp (Ngành Công nghệ kỹ thuật Cơ khí)	7	0	0	7
	TcTnCK	Sinh viên không làm đồ án/ khóa luận tốt nghiệp đăng ký học thêm 7 tín chỉ trong các học phần thuộc các nhóm sau:	7	2	5	0
II.3.1	TcTnCKA	Nhóm A (Chọn 1 trong 2 học phần)	3	2	1	0
1	0103161	Thiết kế chế tạo khuôn mẫu	3	2	1	0
2	0103165	Thiết kế và phát triển sản phẩm	3	2	1	0
II.3.2	TcTnCKB	Nhóm B (Chọn 1 trong 2 học phần)	2	0	2	0
1	0103121	Chuyên đề CAPP	2	0	2	0
2	0103124	Chuyên đề hệ thống cơ điện tử	2	0	2	0
II.3.3	TcTnCKC	Nhóm C (Chọn 1 trong 2 học phần)	2	0	2	0
1	0103122	Chuyên đề công nghệ kỹ thuật cơ khí	2	0	2	0
2	0103127	Chuyên đề tự động hóa quá trình sản xuất	2	0	2	0
		Tổng toàn khoa (Tín chỉ)	164	108	37	19

Ghi chú: Các học phần "Tiếng Anh cơ bản 1" và "Tiếng Anh cơ bản 2" 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.

8. Tiến trình đào tạo

