

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành theo quyết định số: 1621/QĐ-ĐHCNGTVT ngày 19 tháng 7 năm 2013
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Giao thông vận tải)*

Tên chương trình: **Công nghệ kỹ thuật cơ khí máy xây dựng
(Construction Mechanical Engineering Technology)**
Trình độ đào tạo: **Đại học**
Ngành đào tạo: **Công nghệ kỹ thuật cơ khí**
Mã ngành: **52510201**
Loại hình đào tạo: **Chính quy (Liên thông từ Cao đẳng)**

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo Đại học Công nghệ kỹ thuật cơ khí máy xây dựng liên thông từ cao đẳng chính qui trang bị cho người học sau khi tốt nghiệp có kiến thức khoa học cơ bản, cơ sở, chuyên môn toàn diện; năng lực thực hành nghề nghiệp cơ bản; năng lực tư duy sáng tạo, khả năng thích ứng nhanh với những tiến bộ của khoa học công nghệ trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật cơ khí Máy xây dựng; có đạo đức nghề nghiệp, sức khỏe đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Kiến thức

- Nắm vững các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin; tư tưởng Hồ Chí Minh để nhận thức được đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; chính sách phát triển kinh tế - xã hội, Quốc phòng - An ninh, rèn luyện thể lực đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;
- Có kiến thức khoa học cơ bản và cơ sở cần thiết để tiếp thu các kiến thức chuyên ngành và khả năng học tập ở trình độ cao hơn;
- Có kiến thức chuyên môn toàn diện để xây dựng và thực hiện các quy trình công nghệ về: kiểm định, chẩn đoán kỹ thuật, bảo dưỡng, sửa chữa, lắp ráp máy xây dựng;
- Có năng lực nghiên cứu, phân tích, đánh giá, tổng hợp giải quyết những vấn đề trong lĩnh vực chuyên ngành.

1.2.2. Kỹ năng

- Xây dựng và chỉ đạo thực hiện quy trình công nghệ trong chẩn đoán kỹ thuật, thử nghiệm, vận hành thiết bị, bảo dưỡng, sửa chữa máy xây dựng;
- Thực hành các kỹ năng tay nghề cơ bản để ứng dụng vào công việc bảo dưỡng, sửa chữa máy xây dựng;
- Sử dụng được phần mềm ứng dụng trong lĩnh vực hoạt động công nghệ kỹ thuật cơ khí máy xây dựng;

- Xác định, phân tích các nguyên nhân hư hỏng của các chi tiết, tổng thành: động cơ, hệ thống gầm, điện, thủy lực, các hệ thống công tác khác.... của máy xây dựng trong quá trình sử dụng và khắc phục được những hư hỏng đó;

- Phương pháp làm việc khoa học và chuyên nghiệp, khả năng trình bày, khả năng giao tiếp và làm việc hiệu quả theo nhóm, hội nhập được với môi trường quốc tế trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật cơ khí máy xây dựng;

- Sử dụng ngoại ngữ, công nghệ thông tin, để nghiên cứu, ứng dụng hiệu quả tiến bộ khoa học - công nghệ trong lĩnh vực chuyên ngành.

1.2.3. Thái độ

- Ý thức được tầm quan trọng của lĩnh vực công nghệ kỹ thuật cơ khí máy xây dựng đối với phát triển kinh tế - xã hội, Quốc phòng - An ninh; rèn luyện thể lực đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;

- Ý thức được vai trò và trách nhiệm của bản thân trong việc chấp hành pháp luật, đóng góp cho ngành công nghệ kỹ thuật cơ khí máy xây dựng và sự phát triển của đất nước;

- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ, trau dồi kiến thức, khả năng ngoại ngữ, công nghệ thông tin để tự học suốt đời.

1.2.4. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Người tốt nghiệp đại học ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí Máy xây dựng làm việc ở vị trí kỹ sư công nghệ máy xây dựng tại các doanh nghiệp cơ khí máy xây dựng, các đội thi công cơ giới, các trung tâm bảo hành, bảo dưỡng và sửa chữa máy xây dựng; giáo viên giảng dạy trong các trường Cao đẳng, Trung cấp chuyên nghiệp và dạy nghề...

1.2.5. Trình độ ngoại ngữ

Có trình độ tiếng Anh tương đương 400 điểm TOEIC.

2. Thời gian đào tạo: 2 năm

3. Khối lượng kiến thức toàn khoá

Tổng số tín chỉ phải tích lũy: 67 tín chỉ, học phần bắt buộc là Giáo dục thể chất (2 đvht) sẽ được cấp chứng chỉ riêng.

Lượng tín chỉ phân bổ cho các khối kiến thức được trình bày trong bảng sau:

STT	KHỐI KIẾN THỨC	BẮT BUỘC	TỰ CHỌN	TỔNG
1	Khối kiến thức giáo dục đại cương	14	2	16
2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	49	2	51
2.1	Kiến thức cơ sở ngành	15	2	17
2.2	Kiến thức ngành	22	0	22
2.3	Thực hành, thực tập	4		4
2.4	Đồ án tốt nghiệp	8		8
	Tổng cộng	63	4	67

4. Đối tượng đào tạo

4.1. Đối tượng tuyển sinh: người có bằng tốt nghiệp cao đẳng cùng ngành đào tạo.

4.2. Môn thi tuyển đầu vào:

* Những người tốt nghiệp Cao đẳng sau thời hạn 36 tháng kể từ ngày được cấp bằng tốt nghiệp đến ngày nộp hồ sơ thi lên trình độ Đại học phải dự thi 3 môn gồm:

- Môn cơ bản: Toán học;
- Môn cơ sở ngành: Truyền động máy xây dựng;
- Môn chuyên ngành: Chẩn đoán, bảo dưỡng kỹ thuật máy xây dựng.

* Những người tốt nghiệp Cao đẳng chưa đủ 36 tháng kể từ ngày được cấp bằng tốt nghiệp đến ngày nộp hồ sơ thi lên trình độ Đại học phải dự thi tuyển các môn văn hóa (khối thi tùy thuộc vào Chuyên ngành đào tạo) theo đề thi 3 chung trong kỳ thi tuyển sinh Đại học chính quy do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức hàng năm.

5. Điều kiện nhập học và điều kiện tốt nghiệp

* Điều kiện nhập học: Theo Quy chế tuyển sinh hiện hành.

* Điều kiện tốt nghiệp: thực hiện theo:

- Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15/8/2007; Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT ngày 27/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo);

- Quy định đào tạo liên thông trình độ cao đẳng, đại học (Ban hành kèm theo Thông tư số 55/2012/TT-BGDĐT ngày 25/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo).

6. Thang điểm

* Thang điểm 10: được sử dụng cho các điểm thành phần của một học phần. Các bảng ghi điểm thành phần (điểm kiểm tra giữa kỳ, điểm thi cuối kỳ, điểm bài thí nghiệm ...) sử dụng thang điểm 10.

* Thang điểm 4: là thang điểm chính thức, trong đó điểm chữ (A, B+, B, C+, C, D+, D, F) được sử dụng cho điểm tổng kết học phần quy đổi từ thang điểm 10, điểm số (4-0) được sử dụng cho tính điểm trung bình học kỳ và điểm trung bình tích lũy.

Điểm tốt nghiệp là điểm trung bình chung tích lũy các học phần (trừ học phần Giáo dục thể chất cấp chứng chỉ).

7. Nội dung chương trình

Chương trình đào tạo Đại học liên thông Công nghệ kỹ thuật cơ khí máy xây dựng được xây dựng theo nguyên tắc so sánh giữa chương trình đào tạo bậc Đại học và chương trình đào tạo bậc Cao đẳng đang áp dụng tại Trường Đại học Công nghệ GTVT. Khối lượng kiến thức được miễn trừ trong chương trình đào tạo liên thông được Hội đồng đào tạo liên thông xem xét và Hiệu trưởng quyết định.

7.1. So sánh chương trình đào tạo trình độ Đại học và Cao đẳng

STT	TÊN HỌC PHẦN	Khối lượng kiến thức		
		Đại học chính quy	Cao đẳng chính quy	Đại học liên thông
I	Kiến thức giáo dục đại cương	47 TC	31 TC	16 TC
	* Học phần bắt buộc	43 TC	29 TC	14 TC
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 1	2	2	

STT	TÊN HỌC PHẦN	Khối lượng kiến thức		
		Đại học chính quy	Cao đẳng chính quy	Đại học liên thông
2	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 2	3	3	
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	
4	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3	3	
5	Pháp luật Việt Nam đại cương	2	2	
6	Tiếng Anh 1	4	4	
7	Tiếng Anh 2	4		4
8	Toán 1	4	4	
9	Toán 2	3		3
10	Toán 3	4		4
11	Vật lý đại cương 1	4	3	
12	Vật lý đại cương 2	2		3
13	Hoá học đại cương	3	3	
14	Tin học đại cương	3	3	
15	GDTC 1: Thể dục tay không, thể dục dụng cụ	1 đvht	1 đvht	
16	GDTC 2: Điền kinh 1 (Nhảy xa, chạy trung bình)	1 đvht	1 đvht	
17	GDTC 3: Điền kinh 2 (Chạy cự ly ngắn, đẩy tạ)	1 đvht		1 đvht
18	GDTC 4: Kỹ thuật bóng chuyền	1 đvht	1 đvht	
19	GDTC 5: Kỹ thuật cầu lông	1 đvht		1 đvht
20	GDQP 1: Đường lối quân sự của Đảng	3 TC	3 TC	
21	GDQP 2: Công tác Quốc phòng - An ninh	2 TC	2 TC	
22	GDQP 3: Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiêu liên AK (CKC)	3 TC	3 TC	
	* Học phần tự chọn	4 / 12 TC	2 / 4 TC	2 / 12 TC
1	Lý thuyết xác suất - thống kê	2		2
2	An toàn lao động và môi trường công nghiệp	2	2	2
3	Kinh tế học đại cương	2		2
4	Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả	2	2	2
5	Phương pháp tính	2		2
6	Công tác kỹ sư	2		2
II	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	118 TC	89 TC	51 TC
II.1	Kiến thức cơ sở ngành	49 TC	37 TC	17 TC
	* Học phần bắt buộc	43 TC	33 TC	15 TC
1	Hình học họa hình	2		
2	Vẽ kỹ thuật	4	4	2
3	Cơ học cơ sở	4	4	
4	Sức bền vật liệu	4	3	2

STT	TÊN HỌC PHẦN	Khối lượng kiến thức		
		Đại học chính quy	Cao đẳng chính quy	Đại học liên thông
5	Kỹ thuật điện - Điện tử	4	3	2
6	Nhiệt kỹ thuật	3	2	2
7	Vật liệu cơ khí	3	3	
8	Nguyên lý máy	2	3	2
9	Chi tiết máy 1	2		
10	Đồ án Nguyên lý máy	1	1	
11	Chi tiết máy 2	2		2
12	Đồ án Chi tiết máy	1		1
13	Dụng sai kỹ thuật đo	2	2	
14	Công nghệ kim loại	3	3	
15	Thủy lực cơ sở	2	2	
16	Truyền động máy xây dựng	4	3	2
	* Học phần tự chọn	6 / 14 TC	4 / 10 TC	2 / 14 TC
1	Tin học ứng dụng	2	2	2
2	Cơ sở thiết kế trên máy tính	2	2	2
3	Truyền động thủy lực và khí nén	2	2	2
4	Quản lý chất lượng	2		2
5	Kỹ thuật điều khiển tự động đo lường	2	2	2
6	Dao động kỹ thuật	2		2
7	Trang bị điện trên máy công nghiệp	2	2	2
II.2	Kiến thức ngành	37 TC	24 TC	22 TC
	* Học phần bắt buộc	35 TC	22 TC	22 TC
1	Tiếng Anh 3	3	3	
2	Động cơ đốt trong	4	4	2
3	Đồ án Động cơ đốt trong	2		2
4	Máy nâng vận chuyển	3	3	2
5	Đồ án Máy nâng vận chuyển	1		1
6	Máy xây dựng chuyên dùng	3	3	2
7	Đồ án Máy xây dựng chuyên dùng	2		2
8	Máy sản xuất vật liệu xây dựng	2		2
9	Máy làm đất	3	3	2
10	Đồ án Máy làm đất	1		1
11	Kết cấu thép máy xây dựng	2		2
12	Chẩn đoán bảo dưỡng kỹ thuật máy xây dựng	4	3	2
13	Sử dụng máy xây dựng	2		2
14	Công nghệ sửa chữa máy xây dựng	2	2	
15	Đồ án Công nghệ sửa chữa máy xây dựng	1	1	

STT	TÊN HỌC PHẦN	Khối lượng kiến thức		
		Đại học chính quy	Cao đẳng chính quy	Đại học liên thông
	* Học phần tự chọn	2 / 8 TC	2 / 6 TC	0 TC
1	Nhiên liệu và vật liệu bôi trơn	2	2	
2	Thử nghiệm máy xây dựng	2		
3	Cầu đường đại cương	2	2	
4	Hệ thống điều hòa và thiết bị tiện nghi trên máy xây dựng	2	2	
II.3	Thực hành, thực tập nghề nghiệp, thực tập tốt nghiệp	24 TC	24 TC	4 TC
1	Thực tập Nhập môn cơ khí	4	4	
2	Thực tập Động cơ đốt trong	3	3	
3	Thực tập Cầu tạo máy xây dựng	4	4	
4	Thực hành thí nghiệm thủy - khí	2	2	
5	Thực tập Chẩn đoán kỹ thuật máy xây dựng	3	3	
6	Thực tập Bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa máy xây dựng	4	4	
7	Thực tập tốt nghiệp	4	4	4
II.4	Đồ án tốt nghiệp	8 TC	4 TC	8 TC
1	Đồ án tốt nghiệp	8	4	8
	Tổng số	165	120	67

7.2. Tên và khối lượng các học phần

7.2.1. Kiến thức Giáo dục đại cương: Tổng số 16 TC

Bao gồm 14 TC các học phần bắt buộc (không kể Giáo dục thể chất 2 đvht) và 2 TC các học phần tự chọn sau:

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HP	SỐ TC
	* Học phần bắt buộc		14 TC
1	Tiếng Anh 2	DC1CB32	4
2	Toán 2	DC1CB12	3
3	Toán 3	DC1CB13	4
4	Vật lý đại cương 2	DL1CB22	3
5	GDTC 3: Điện kinh 2 (Chạy cự ly ngắn, đẩy tạ)	DC1TD03	1 đvht
6	GDTC 5: Kỹ thuật cầu lông	DC1TD05	1 đvht
	* Học phần tự chọn		2 / 12 TC
1	Lý thuyết xác suất - thống kê	DC1CB20	2
2	Kinh tế học đại cương	DC1CB81	2
3	Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả	DC1CB91	2
4	An toàn lao động và môi trường công nghiệp	DC1CB94	2
5	Phương pháp tính	DC1CB95	2

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HP	SỐ TC
6	Công tác kỹ sư	DC2CB91	2

7.2.2. Kiến thức Giáo dục chuyên nghiệp: Tổng số 51 TC

7.2.2.1. Kiến thức cơ sở ngành: Tổng số 17 TC

Bao gồm 15 TC các học phần bắt buộc và 2 TC các học phần tự chọn sau:

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HP	SỐ TC
	* Học phần bắt buộc		15 TC
1	Vẽ kỹ thuật	DL2CO13	2
2	Sức bền vật liệu	DL2CO26	2
3	Kỹ thuật điện - Điện tử	DL2CK41	2
4	Nhiệt kỹ thuật	DL2CK48	2
5	Nguyên lý máy	DL2CK55	2
6	Chi tiết máy 2	DC2CK57	2
7	Đồ án Chi tiết máy	DC2CK52	1
8	Truyền động máy xây dựng	DL2MX70	2
	* Học phần tự chọn		2 / 14 TC
1	Truyền động thủy lực và khí nén	DC2CK58	2
2	Tin học ứng dụng	DC2CK60	2
3	Cơ sở thiết kế trên máy tính	DC2CK59	2
4	Quản lý chất lượng	DC2CB96	2
5	Kỹ thuật điều khiển tự động đo lường	DC2CK19	2
6	Dao động kỹ thuật	DC2CB97	2
7	Trang bị điện trên máy công nghiệp	DC2CK44	2

7.2.2.2. Kiến thức ngành: Tổng số 22 TC

Bao gồm 22 TC các học phần bắt buộc sau:

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HP	SỐ TC
	* Học phần bắt buộc		22 TC
1	Động cơ đốt trong	DL3CK71	2
2	Đồ án Động cơ đốt trong	DC3CK72	2
3	Máy nâng vận chuyển	DL3MX43	2
4	Đồ án Máy nâng vận chuyển	DC3MX46	1
5	Máy xây dựng chuyên dùng	DL3MX41	2
6	Đồ án Máy xây dựng chuyên dùng	DC3MX42	2
7	Máy sản xuất vật liệu xây dựng	DC3MX44	2
8	Máy làm đất	DL3MX45	2
9	Đồ án Máy làm đất	DC3MX47	1
10	Kết cấu thép máy xây dựng	DC3MX40	2
11	Chẩn đoán bảo dưỡng kỹ thuật máy xây dựng	DL3MX51	2
12	Sử dụng máy xây dựng	DC3MX53	2
	* Học phần tự chọn		0 TC

7.2.2.3. Thực hành, thực tập tốt nghiệp và đồ án tốt nghiệp (12 TC bắt buộc):

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HP	SỐ TC
1	Thực tập tốt nghiệp	DC4MX70	4
2	Đồ án tốt nghiệp	DC4MX80	8

7.3. Khung chương trình đào tạo

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	PHÂN BỐ THỜI GIAN			ĐIỀU KIỆN TIỀN QUYẾT
				Lý thuyết, bài tập trên lớp	Thảo luận, thực hành, thí nghiệm	Thực tập, đồ án, bài tập lớn	
I	Kiến thức giáo dục đại cương		16				
	* Học phần bắt buộc		14				
1	Tiếng Anh 2	DC1CB32	4	45	30		
2	Toán 2	DC1CB12	3	45			
3	Toán 3	DC1CB13	4	60			
4	Vật lý đại cương 2	DL1CB22	3	30	30		
5	GDTC 3: Điện kinh 2 (Chạy cự ly ngắn, đẩy tạ)	DC1TD03	1 đvht	8	22		
6	GDTC 5: Kỹ thuật cầu lông	DC1TD05	1 đvht	3	27		
	* Học phần tự chọn		2/12				
1	Lý thuyết xác suất - thống kê	DC1CB20	2	30			
2	Kinh tế học đại cương	DC1CB81	2	30			
3	Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả	DC1CB91	2	30			
4	An toàn lao động và môi trường công nghiệp	DC1CB94	2	30			
5	Phương pháp tính	DC1CB95	2	30			
6	Công tác kỹ sư	DC2CB91	2	30			
II	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		51				
II.1	Kiến thức cơ sở ngành		17				
	* Học phần bắt buộc		15				
1	Vẽ kỹ thuật	DL2CO13	2	15	30		
2	Sức bền vật liệu	DL2CO26	2	30			
3	Kỹ thuật điện - Điện tử	DL2CK41	2	30			
4	Nhiệt kỹ thuật	DL2CK48	2	30			

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	PHÂN BỐ THỜI GIAN			ĐIỀU KIỆN TIỀN QUYẾT
				Lý thuyết, bài tập trên lớp	Thảo luận, thực hành, thí nghiệm	Thực tập, đồ án, bài tập lớn	
5	Nguyên lý máy	DL2CK55	2	30			
6	Chi tiết máy 2	DC2CK57	2	30			DL2CO26
7	Đồ án Chi tiết máy	DC2CK52	1			45	DC2CK57
8	Truyền động máy xây dựng	DL2MX70	2	30			
	* Học phần tự chọn		2/14				
1	Truyền động thủy lực và khí nén	DC2CK58	2	30			
2	Tin học ứng dụng	DC2CK60	2	15	30		
3	Cơ sở thiết kế trên máy tính	DC2CK59	2	15	30		
4	Quản lý chất lượng	DC2CB96	2	30			
5	Kỹ thuật điều khiển tự động đo lường	DC2CK19	2	30			
6	Dao động kỹ thuật	DC2CB97	2	30			
7	Trang bị điện trên máy công nghiệp	DC2CK44	2	30			
II.2	Kiến thức ngành		22				
	* Học phần bắt buộc		22				
1	Động cơ đốt trong	DL3CK71	2	30			
2	Đồ án Động cơ đốt trong	DC3CK72	2			90	DL3CK71
3	Máy nâng vận chuyển	DL3MX43	2	30			
4	Đồ án Máy nâng vận chuyển	DC3MX46	1			45	
5	Máy xây dựng chuyên dùng	DL3MX41	2	30			
6	Đồ án Máy xây dựng chuyên dùng	DC3MX42	2			90	DL3MX41
7	Máy sản xuất vật liệu xây dựng	DC3MX44	2	30			
8	Máy làm đất	DL3MX45	2	30			
9	Đồ án Máy làm đất	DC3MX47	1			45	
10	Kết cấu thép máy xây dựng	DC3MX40	2	30			DL2CO26
11	Chẩn đoán bảo dưỡng kỹ thuật máy xây dựng	DL3MX51	2	30			DL2MX70
12	Sử dụng máy xây dựng	DC3MX53	2	30			
	* Học phần tự chọn		0				
II.3	Thực hành, thực tập và đồ án tốt nghiệp		12				
1	Thực tập tốt nghiệp	DC4MX70	4			180	
2	Đồ án tốt nghiệp	DC4MX80	8			480	DC4MX70
	Tổng cộng		67				

8. Kế hoạch giảng dạy dự kiến

STT	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	HỌC KỲ			
			I	II	III	IV
8.1	Kiến thức giáo dục đại cương	16				
1	Tiếng Anh 2	4		4		
2	Toán 2	3	3			
3	Toán 3	4		4		
4	Vật lý đại cương 2	3	3			
5	GDTC 3: Điền kinh 2 (Chạy cự ly ngắn, đẩy tạ)	1 đvht	1			
6	GDTC 5: Kỹ thuật cầu lông	1 đvht		1		
7	Tự chọn 1	2	2			
8.2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	51				
8.2.1	Kiến thức cơ sở ngành	17				
8	Vẽ kỹ thuật	2	2			
9	Sức bền vật liệu	2	2			
10	Kỹ thuật điện - Điện tử	2	2			
11	Nhiệt kỹ thuật	2	2			
12	Nguyên lý máy	2	2			
13	Chi tiết máy 2	2		2		
14	Đồ án Chi tiết máy	1		1		
15	Truyền động máy xây dựng	2			2	
16	Tự chọn 2	2			2	
8.2.2	Kiến thức ngành	22				
17	Động cơ đốt trong	2		2		
18	Đồ án Động cơ đốt trong	2		2		
19	Máy nâng vận chuyển	2		2		
20	Đồ án Máy nâng vận chuyển	1		1		
21	Máy xây dựng chuyên dùng	2		2		
22	Đồ án Máy xây dựng chuyên dùng	2		2		
23	Máy sản xuất vật liệu xây dựng	2		2		
24	Máy làm đất	2		2		
25	Đồ án Máy làm đất	1		1		
26	Kết cấu thép máy xây dựng	2		2		
27	Chẩn đoán bảo dưỡng kỹ thuật máy xây dựng	2			2	
28	Sử dụng máy xây dựng	2			2	
8.2.3	Thực hành, thực tập và đồ án tốt nghiệp	12				
29	Thực tập tốt nghiệp	4				4
30	Đồ án tốt nghiệp	8				8
	Tổng cộng	67	18	29	8	12

9. Hướng dẫn thực hiện chương trình

- Chương trình đào tạo Đại học Công nghệ kỹ thuật cơ khí máy xây dựng liên thông từ Cao đẳng thuộc ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí, được xây dựng dựa trên cơ sở so sánh giữa chương trình đào tạo trình độ Đại học cho những người có bằng tốt nghiệp Cao đẳng Công nghệ kỹ thuật cơ khí máy xây dựng; người học được sử dụng kết quả học tập đã có ở trình độ Cao đẳng để học tiếp trình độ Đại học;

- Khối lượng kiến thức được miễn trừ trong chương trình đào tạo liên thông được Hội đồng đào tạo liên thông xem xét và Hiệu trưởng quyết định.

- Danh mục và khối lượng các học phần đưa ra tại mục 7 gồm 2 phần:

+ Những học phần bắt buộc sinh viên phải tích lũy;

+ Những học phần tự chọn sinh viên thực hiện theo hướng dẫn của nhà trường phù hợp với ngành đào tạo để tích lũy đủ số tín chỉ quy định của chương trình;

- Mỗi học phần được liệt kê ở bảng danh mục các học phần trong chương trình đào tạo (mục 7) đều phải có đề cương chi tiết học phần (kể cả các học phần tự chọn); phòng Đào tạo phối hợp với các khoa liên quan triển khai xây dựng đề cương chi tiết học phần (theo mẫu chung của Trường) trình Hiệu trưởng ký duyệt trước khi tổ chức giảng dạy.

- Tài liệu giảng dạy, học tập và tham khảo lấy theo giáo trình hoặc bài giảng chuẩn nhà trường đã biên soạn cho hệ Đại học chính quy.

- Tổ chức giảng dạy học phần, cách đánh giá kết quả học phần thực hiện theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15/8/2007; Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT ngày 27/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo); Quy định đào tạo liên thông trình độ cao đẳng, đại học (ban hành kèm theo Thông tư số 55/2012/TT-BGDĐT ngày 25/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo) và hướng dẫn của Trường.

HIỆU TRƯỞNG

TS. ĐỖ NGỌC VIỆN