

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

(Các học kỳ chung của các chuyên ngành)

MÃ SỐ: **7520103**

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 1											
1	Giáo dục QP-AN F1	GQP201.3	3	45						90	
2	Giáo dục QP-AN F2	GQP202.2	2	30						60	
3	Giáo dục QP-AN F3	GQP203.3	3	45					30	90	
4	Tin học cơ sở	CPM03.2	2								
5	Đại số tuyến tính	DSO01.2	2	24	12					60	
6	Giải tích 1	GIT01.3	3	30	30					90	
7	Giáo dục thể chất F1	GDT01.1	1	12					18	30	
Cộng			16								
HỌC KỲ 2											
8	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác- Lênin F1	MLN01.2	2	21	18					60	
9	Giải tích 2	GIT02.3	3	30	30					90	
10	Cơ lý thuyết	CLT201.3	3	30	30					90	
11	Hóa học	HOA04.2	2	15				30		60	
12	Vật lý	VLY201.4	4	45	15			15		120	
13	Vẽ kỹ thuật F1	VKT301.3	3	24	12					60	
14	Giáo dục thể chất F2	GDT02.1	1						30	30	
Cộng			18								
HỌC KỲ 3											
15	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác- Lênin F2	MLN02.3	3	32	26					90	
16	Kỹ thuật nhiệt	KTN01.3	3	30	30					90	
17	Vẽ kỹ thuật F2	VKT03.3	3	30	30		10			90	
18	Kỹ thuật điện	KTD01.3	3	30	15			15		90	
19	Khoa học vật liệu cơ khí	CNG201.3	3	30	15			15		90	
20	Nguyên lý máy	KTM01.3	3	30	30		10			90	
21	Giáo dục thể chất F3	GDT03.1	1						30	30	
Cộng			19								
HỌC KỲ 4											
22	Truyền động thủy lực và khí nén	KTN202.2	2	15	30					60	
23	Ứng dụng các phần mềm trong cơ	TKM04.2	2	15					30		
24	Thực tập xưởng	TTX02.2	2						60	60	
25	Tư tưởng Hồ Chí Minh	HCM01.2	2	21	18					60	
26	Cơ học vật liệu cơ khí	SBV212.4	4	45	15		10	15		120	
27	Chi tiết máy	TKM01.4	4	45	30					120	
28	Giáo dục thể chất F4	GDT04.1	1						30	30	
Cộng			17								

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 5											
29	a-Lý thuyết động cơ đốt trong	DCO301.3	3	30	30		10			90	
	b-Nhiệt động	KTN06.3		30	30						
30	Kỹ thuật điện tử	DTU04.2	2	24	12					90	
31	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	DCS01.3	3	32	26					90	
32	Đồ án chi tiết máy	TKM202.1	1			15					
33	a- Điều khiển tự động	DKH06.2	2	24	12					60	
	b- Dao động kỹ thuật	KTM03.2		24	12						
	c- Chiến lược phát triển sản phẩm	TKM201.2		24	12						
	d- Lý thuyết điều chỉnh tự động quá trình nhiệt	KTN217.2		24	12						
34	a- Thống kê và xử lý số liệu	DSO06.2	2	24	12					60	
	b- Công nghệ CAE/FEM	KTM02.2		15	30						
	c- Lý thuyết cháy	KTN302.2		24	12						
	d- Hệ điều hành máy tính	MHT26.2		24	12						
35	Dung sai và đo lường cơ khí	TKM03.2	2	15					30		
36	a-Tiếng Anh B1	ANHB1.4	4	45	30						
	b-Tiếng Pháp B1	PHAPB1.4		45	30						
	c-Tiếng Nga B1	NGAB1.4		45	30						
Cộng			19								
HỌC KỲ 6 (Tổng 17 TC)											
37	Kỹ thuật môi trường	KMT32.2	2	24	12					60	
38	Thí nghiệm kỹ thuật cơ khí	TTK02.2	2					30		30	
39	a- Robot công nghiệp	KTM204.2	2	24	12					60	
	b- Công nghệ vật liệu mới	CNG219.2		24	12						
	c- Thiết bị điện	KTD.2		24	12						
	d- Kết cấu, tính toán động cơ đốt trong	DCO207.2		24	12						
	e- Cơ sở biến đổi công suất trên phương tiện đường sắt	DTX265.2		24	12						
40	a-Tiếng Anh cơ khí	CK.3	3	30	30						
	b-Tiếng Pháp cơ khí	CK.3		30	30						
	c-Tiếng Nga cơ khí	CK.3		30	30						
41	Kỹ thuật chế tạo máy	CNG02.4	4	45	30		10			120	
42	a- Năng lượng tái tạo	KTN301.2	2	24	12					60	
	b- Hệ thống cơ điện tử	KTM05.2		24	12						
	c- Tự động hóa quá trình sản xuất cơ khí	KTM06.2		24	12						
	d- Cơ sở bảo dưỡng, sửa chữa máy và phương tiện	DCO203.2		24	12						

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
43	a- Độ tin cậy và tuổi bền máy	DTX262.2	2	24	12					60	
	b- Kỹ thuật mạch điện tử	KTM208.2		24	12					60	
	c- Thiết bị trao đổi nhiệt	KTN09.2		15	30					60	
	d- Thiết kế nhà máy cơ khí	CNG214.2		15	30					60	
	e- Các phương pháp gia công tiên tiến	TKM203.2		24	12					60	
	Cộng		17								
	HỌC KỲ 7										
44	a- Khoa học quản lý	QLY06.2	2	24	12					60	
	b- Dự án và quản lý dự án	DAN01.2		24	12						
	c- Khí xả và xử lý khí xả	DCO202.2		24	12						
	d- Thường thức đường sắt	DTX266.2		24	12						
	e- Ngôn ngữ lập trình C++	CPM18.2		15	15				15		
	Cộng		108								
	Tổng cộng số tín chỉ										

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		

Hà Nội, Ngày 28 tháng 8 năm 2018

TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. ĐÀO MẠNH HÙNG

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

CHUYÊN NGÀNH : **CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO CƠ KHÍ**

MÃ SỐ: 7520103.01

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIANG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 7											
45	Công nghệ dập tạo hình	CNG207.3	3	30	30					90	
46	Thiết bị gia công dập tạo hình	CNG208.2	2	24	12					60	
47	Công nghệ đúc kim loại	CNG03.2	2	24	12					60	
48	Công nghệ hàn kim loại	CNG05.3	3	30	30					90	
49	Gia công trên máy CNC	CNG211.3	3	24	12		10		30	90	
50	TKMH Công nghệ hàn kim loại	CNG06.1	1			15				30	
51	Dao cắt và máy cắt gọt kim loại	CNG204.3	3	30	15				15	90	
Cộng			17								
HỌC KỲ 8											
52	TKMH Công nghệ chế tạo chi tiết máy	CNG13.1	1			15				30	
53	Công nghệ chế tạo chi tiết máy	CNG12.4	4	45	30					120	
54	Công nghệ lắp máy	CNG215.3	2	15	15				15	90	
55	Thiết kế khuôn tạo hình	CNG209.2	2	15			10		30	60	
56	Công nghệ xử lý và bảo vệ bề mặt	CNG210.3	3	30	15			15		90	
57	a- Ứng suất hàn và biến dạng hàn	CNG301.2	2	24	12					60	
	b-Các phương pháp gia công phi truyền thống	CNG302.2		24	12					60	
58	Thực tập chuyên ngành	CNG16.2	2						60	60	
Cộng			16								
HỌC KỲ 9											
59	Thực tập tốt nghiệp	CNG17.4	4						120	120	
60	Đồ án tốt nghiệp	CNG18.10	10						300	300	
Cộng			14								
Tổng cộng số tín chỉ			155								

Hà Nội, Ngày 28 tháng 8 năm 2018

TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. ĐÀO MẠNH HÙNG

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

CHUYÊN NGÀNH : **CƠ GIỚI HÓA XÂY DỰNG CẦU ĐƯỜNG**

MÃ SỐ: 7520103.02

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				TRÊN LỚP				Thí nghiệm	Thực hành		
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập						
HỌC KỲ 7											
45	Lý thuyết ô tô-máy kéo	CKO26.2	2	24	12					60	
46	Máy xây dựng cầu đường F1	MXD209.3	3	30	30					90	
47	Truyền động máy xây dựng	MXD202.2	2	24	12					60	
48	Cơ sở kỹ thuật xây dựng cầu	CAU209.2	2	24	12					60	
50	Máy nâng-vận chuyên	MXD09.4	4	45	30					120	
51	TKMH Máy nâng vận chuyên	MXD10.1	1			15				30	
52	Quản lý, khai thác máy xây dựng	MXD210.3	3	30	30		10			90	
Cộng			19								
HỌC KỲ 8											
49	Cấu tạo ô tô - máy kéo	CKO228.2	2	24	12					60	
53	Máy xây dựng cầu đường F2	MXD209.2	2	24	12					60	
54	Sửa chữa máy xây dựng	MXD207.2	2	24	12		10			60	
55	TKMH Máy xây dựng cầu đường	MXD211.1	1			15				30	
56	Kết cấu thép máy xây dựng	MXD201.3	3	30	30					90	
57	Chẩn đoán kỹ thuật MXD	MXD302.2	2	24	12		10			60	
58	a- Kinh tế máy xây dựng	MXD204.2	2	24	12					60	
	b- Kỹ thuật an toàn máy xây dựng	MXD213.2	2	24	12						
	c- Chẩn đoán và bảo dưỡng kỹ	CKO29.2	2	24	12						
59	Thực tập cấu tạo	MXD30.2	2						60	60	
Cộng			16								
HỌC KỲ 9											
60	Thực tập tốt nghiệp	MXD31.4	4						120	120	
61	Đồ án tốt nghiệp	MXD208.10	10						300	300	
Cộng			14								
Tổng cộng số tín chỉ			155								

Hà Nội, Ngày 28 tháng 8 năm 2018

TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. ĐÀO MẠNH HÙNG

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

CHUYÊN NGÀNH : **CƠ KHÍ Ô TÔ**

MÃ SỐ: 7520103.03

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
KỶ 7											
45	Cấu tạo ô tô	CKO201.4	4	45	15				15	120	
46	Lý thuyết ô tô	CKO04.3	3	30	30		10			90	
47	Các hệ thống cơ điện tử trên ô tô	CKO208.3	3	30	15		10		15	90	
48	Ô tô chuyên dùng	CKO301.2	2	24	12					60	
49	Thực tập cấu tạo ô tô	CKO05.3	2							90	
Cộng			16								
KỶ 8											
50	Kết cấu và tính toán ô tô	CKO206.3	3	30	30					90	
51	Công nghệ sản xuất lắp ráp ô tô	CKO210.2	3	30	30		10			90	
52	TKMH kết cấu và tính toán ô tô	CKO07.1	1			15				30	
53	Tổ chức và quản lý vận tải ô tô	VTO35.2	2	24	12					60	
54	Thí nghiệm và Đăng kiểm ô tô	CKO11.3	2	15	15			15		60	
Lựa chọn theo hướng chuyên sâu (2 trong 5)											
55	An toàn vận hành ô tô	CKO14.2	2	24	12					60	
56	Ô tô công nghệ mới	CKO302.2	2	24	12					60	
57	Tổ chức và quản lý dịch vụ kỹ thuật ô tô	CKO303.2	2	24	12					60	
58	Thiết kế cơ sở sản xuất ngành ô tô	CKO12.2	2	24	12					60	
59	Điện thân xe	CKO304.2	2	24	12					60	
Lựa chọn theo hướng chuyên sâu (1 trong 2)											
60	Thiết kế ô tô với trợ giúp của máy tính	CKO013.4	4	45	15		10		15	120	
61	Chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô	CKO09.4	4	45	15		10		15	120	
Cộng			19								
KỶ 9											
62	Thực tập tốt nghiệp	CKO018.3	4						120	90	
63	Đồ án tốt nghiệp	CKO019.10	10						300		
Cộng			14								
Tổng cộng số tín chỉ			155								

Hà Nội, Ngày 28 tháng 8 năm 2018

TRƯỜNG KHOA

PGS.TS. ĐÀO MẠNH HÙNG

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

CHUYÊN NGÀNH: **CƠ KHÍ GIAO THÔNG CÔNG CHÍNH**

MÃ SỐ: 7520103.04

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 7											
45	Lý thuyết ô tô - máy kéo	CKO26.2	2	24	24					60	
46	Cấu tạo ô tô - máy kéo	CKO223.3	3	30	30					90	
47	Truyền động máy xây dựng	MXD202.2	2	24	12					60	
48	Máy nâng-vận chuyển	MXD09.4	4	45	30					120	
49	TKMH Máy nâng-vận chuyển	MXD10.1	1			15				30	
50	Xe, máy chuyên dùng trong giao thông công chính	MXD214.2	2	24	12					60	
51	Máy xây dựng cầu đường F1	MXD209.3	3	30	30					90	
Cộng			19								
HỌC KỲ 8											
52	Chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô	CKO09.3	3	30	15				15	90	
53	Kết cấu thép máy xây dựng	MXD201.3	3	30	30					90	
54	Máy xây dựng cầu đường F2	MXD209.2	2	24	12					60	
55	TKMH Máy xây dựng cầu đường	MXD211.1	1			15				30	
56	a- Kinh tế máy xây dựng	MXD204.2	2	24	12					60	
	b- Kỹ thuật an toàn máy xây dựng	MXD213.2	2	24	12						
	c- Thiết kế cơ sở sản xuất ngành ô tô	CKO12.2	2	24	12						
57	Quản lý, khai thác máy xây dựng	MXD210.3	3	30	30		10			90	
58	Thực tập cấu tạo		2						60	60	
	a- Chuyên sâu Cơ khí ô tô	CKO									
	b- Chuyên sâu Máy xây dựng	MXD30.2									
Cộng			16								
HỌC KỲ 9											
60	Thực tập tốt nghiệp		4						120	120	
	a- Chuyên sâu Cơ khí ô tô	CKO									
	b- Chuyên sâu Máy xây dựng	MXD									
61	Đồ án tốt nghiệp		10						300	300	
	a- Chuyên sâu Cơ khí ô tô	CKO									
	b- Chuyên sâu Máy xây dựng	MXD									
Cộng			14								
Tổng cộng số tín chỉ			155								

Hà Nội, Ngày 28 tháng 8 năm 2018

TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. ĐÀO MẠNH HÙNG

f

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

CHUYÊN NGÀNH: **ĐẦU MÁY**

MÃ SỐ: **7520103.05**

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 7											
45	Kết cấu tính toán đầu máy	DTX17.4	4	45	30					120	
46	Truyền động đầu máy	DTX18.3	3	30	30		10			90	
47	Sức kéo đoàn tàu	DTX219.3	3	30	30		10			90	
48	Hãm đoàn tàu	DTX203.3	3	30	30					90	
49	Thực tập cấu tạo	DTX20.2	2						60	60	
Cộng			17								
HỌC KỲ 8											
50	Điều khiển và tự động điều chỉnh đầu máy	DTX21.2	2	24	12					60	
51	Động lực học đầu máy	DTX22.3	3	30	30					90	
52	Công nghệ chế tạo đầu máy	DTX223.2	2	24	12					60	
53	TKMH Công nghệ chế tạo đầu máy	DTX24.1	1			15				30	
54	Công nghệ sửa chữa đầu máy	DTX26.3	3	30	30					90	
55	TKMH Công nghệ sửa chữa đầu máy	DTX27.1	1			15				30	
56	Tổ chức sản xuất và thiết kế xưởng đầu máy	DTX28.2	2	24	12					60	
57	Nghiệp vụ đầu máy	DTX225.2	2	24	12					60	
58	a- Đoàn tàu điện	DTX29.2	2	24	12					60	
	b- Đầu máy điện	DTX30.2		24	12						
Cộng			18								
HỌC KỲ 9											
59	Thực tập tốt nghiệp	DTX31.4	4						120	120	
60	Đồ án tốt nghiệp	DTX32.10	10						300	300	
Cộng			14								
Tổng cộng số tín chỉ			155								

Hà Nội, Ngày 28 tháng 8 năm 2018

TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. ĐÀO MẠNH HÙNG

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

CHUYÊN NGÀNH : **ĐẦU MÁY - TOA XE**

MÃ SỐ: **7520103.06**

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 7											
45	Kết cấu tính toán toa xe	DTX233.3	3	30	30					90	
46	Kết cấu tính toán đầu máy	DTX217.3	3	30	30					90	
47	TKMH Kết cấu tính toán đầu máy toa xe	DTX34.1	1			15				30	
48	Truyền động đầu máy	DTX235.2	2	24	12					60	
49	Sức kéo đoàn tàu	DTX19.3	3	30	30		10			90	
50	Hãm đoàn tàu	DTX203.3	3	30	30					90	
51	Thực tập cấu tạo	DTX36.2	2						60	60	
Cộng			19								
HỌC KỲ 8											
52	Điều khiển và điều chỉnh tự động đầu máy	DTX21.2	2	24	12		10			60	
53	Động lực học đoàn tàu	DTX41.3	3	30	30		10			90	
54	Công nghệ chế tạo đầu máy toa xe	DTX37.3	3	30	30					90	
55	Công nghệ sửa chữa đầu máy toa xe	DTX42.3	3	30	30					90	
56	a- TKMH Công nghệ chế tạo toa xe	DTX38.1	1			15				30	
	b- TKMH Công nghệ sửa chữa đầu máy	DTX39.1				15					
57	Nghiệp vụ đầu máy, toa xe	DTX240.3	3	30	30					90	
58	a- Toa xe chuyên dùng	DTX13.2	2	24	12					60	
	b- Đoàn tàu điện	DTX29.2		24	12					60	
Cộng			17								
HỌC KỲ 9											
59	Thực tập tốt nghiệp	DTX43.4	4						120	120	
60	Đồ án tốt nghiệp	DTX44.10	10						300	300	
Cộng			14								
Tổng cộng số tín chỉ			156								

Hà Nội, Ngày 28 tháng 8 năm 2018
TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. ĐÀO MẠNH HÙNG

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

CHUYÊN NGÀNH: **KỸ THUẬT MÁY ĐỘNG LỰC**

MÃ SỐ: **7520103.07**

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIANG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 7											
45	Thiết kế tính toán động cơ	DCO302.2	2	24	12					60	
46	a- Tăng áp động cơ	DCO10.2	2	24	12					60	
	b- Tua bin khí và động cơ phản	DCO11.2	2	24	12						
47	Máy điện kéo trên phương tiện giao thông	DCO303.3	3	30	30					90	
48	Trang trí động lực trên phương tiện giao thông F1	DCO304.2	2	24	12					60	
49	Dao động và cân bằng động cơ đốt trong	DCO305.2	2	24	12					60	
50	Thử nghiệm động cơ	DCO07.2	2	24	12					60	
51	Mô phỏng và mô hình hoá động cơ đốt trong	DCO306.2	2	24	12					60	
52	Thực tập chuyên môn	DCO12.2	2						90	90	
Cộng			19								
HỌC KỲ 8											
53	Nhiên liệu thay thế trên động cơ đốt trong	DCO307.2	2	24	12					60	
54	Trang trí động lực trên phương tiện giao thông F2	DCO308.2	2	24	12					60	
55	Hệ thống điện tử và điều khiển động cơ	DCO309.3	3	30	30					90	
56	a- Ma sát, mòn và bôi trơn	DCO19.2	2	24	12					60	
	b- Công nghệ chế tạo và lắp ráp động cơ	DCO310.2	2	24	12						
57	Chẩn đoán, bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa động cơ	DCO311.3	3	30	30					90	
58	Tổ chức sản xuất và thiết kế	DCO22.2	2	24	12					60	
59	TKMH Thiết kế tính toán động cơ	DCO312.1	1			15					
60	TKMH Công nghệ chế tạo và lắp ráp động cơ	DCO313.1	1			15				30	
Cộng			16								
HỌC KỲ 9											
61	Thực tập tốt nghiệp	DCO24.4	4						120	120	
62	Đồ án tốt nghiệp	DCO25.10	10						300	300	
Cộng			14								

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

CHUYÊN NGÀNH : **MÁY XÂY DỰNG**

MÃ SỐ: **7520103.08**

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIANG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	Số TT học phần trước
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 7											
45	Truyền động máy xây dựng	MXD202.2	2	24	12					60	
46	Cơ sở kỹ thuật xây dựng cầu đường	CAU209.2	2	24	12					60	
47	Máy nâng-vận chuyển	MXD09.4	4	45	30					120	
48	Máy làm đất	MXD11.4	4	45	30					120	
49	TKMH Máy nâng-vận chuyển	MXD10.1	1			15				30	
50	TKMH Máy làm đất	MXD12.1	1			15				30	
51	Máy sản xuất vật liệu xây dựng	MXD203.3	3	30	30		10			90	
Cộng			19								
HỌC KỲ 8											
52	Quản lý, khai thác máy xây dựng	MXD210.3	3	30	30		10			90	
53	Máy thi công chuyên dùng	MXD03.4	4	45	30		10			120	
54	Sửa chữa máy xây dựng	MXD207.2	2	24	12		10			60	
55	Kết cấu thép máy xây dựng	MXD201.3	3	30	30					90	
56	a- Kinh tế máy xây dựng	MXD204.2	2	24	12					60	
	b- Chẩn đoán kỹ thuật MXD	MXD302.2	2	24	12					60	
	c- Thử nghiệm máy xây dựng	MXD206.2	2	24	12					60	
57	Thực tập cấu tạo	MXD30.2	2						60	60	
Cộng			16								
HỌC KỲ 9											
58	Thực tập tốt nghiệp	MXD31.4	4						120	120	
59	Đồ án tốt nghiệp	MXD208.10	10						300	300	
Cộng			14								
Tổng cộng số tín chỉ			155								

Hà Nội, Ngày 28 tháng 8 năm 2018

TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. ĐÀO MẠNH HÙNG

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

CHUYÊN NGÀNH : **TÀU ĐIỆN METRO**

MÃ SỐ: **7520103.09**

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 7											
45	Kết cấu tính toán đoàn tàu metro	DTX245.4	4	45	30					120	
46	Truyền động đoàn tàu metro	DTX49.2	2	24	12		10			60	
47	TKMH kết cấu tính toán đoàn tàu metro	DTX46.1	1			15				30	
48	Sức kéo đoàn tàu metro	DTX248.3	3	30	30		10			90	
49	Hãm đoàn tàu metro	DTX53.3	3	30	30					90	
50	Thực tập cấu tạo	DTX50.2	2						90	90	
Cộng			17								
HỌC KỲ 8											
51	Hệ thống cung cấp điện đoàn tàu metro	DTX47.2	2	24	12					60	
52	Điều khiển đoàn tàu metro	DTX51.3	3	30	30					90	
53	Động lực học đoàn tàu	DTX41.3	3	30	30		10			90	
54	Công nghệ chế tạo đoàn tàu metro	DTX254.2	2	24	12					60	
55	Công nghệ bảo dưỡng sửa chữa đoàn tàu metro	DTX55.3	3	30	30					60	
56	a. TKMH Công nghệ chế tạo đoàn tàu metro	DTX56.1	1			15				30	
	b. TKMH Công nghệ bảo dưỡng sửa chữa đoàn tàu metro	DTX57.1				15				30	
57	Nghiệp vụ đoàn tàu metro	DTX259.2	2	24	12					60	
58	a- Toa xe chuyên dùng	DTX13.2	2	24	12					60	
	b- Đầu máy diesel	DTX58.2		24	12						
Cộng			18								
HỌC KỲ 9											
59	Thực tập tốt nghiệp	DTX60.4	4						120	120	
60	Đồ án tốt nghiệp	DTX61.10	10						300	300	
Cộng			14								
Tổng cộng số tín chỉ			155								

Hà Nội, Ngày 28 tháng 8 năm 2018

TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. ĐÀO MẠNH HÙNG

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

CHUYÊN NGÀNH : **THIẾT BỊ MẶT ĐẤT CẢNG HÀNG KHÔNG**

MÃ SỐ: **7520103.10**

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 7											
45	Cấu tạo ô tô - máy kéo	CKO223.2	2	24	12					60	
46	Trang bị điện và khí nén trong cảng hàng không	MXD216.2	2	24	12					60	
47	Truyền động thiết bị mặt đất cảng hàng không	MXD215.2	2	24	12					60	
48	Cảng hàng không đại cương	MXD17.2	2	24	12					60	
49	Máy nâng-vận chuyển trong cảng hàng không	MXD22.4	4	45	30					120	
50	TKMH Máy nâng-vận chuyển trong cảng hàng không	MXD23.1	1			15				30	
51	Khai thác thiết bị mặt đất cảng hàng không	MXD304.3	3	30	30					90	
52	TKMH Khai thác thiết bị mặt đất cảng hàng không	MXD305.1	1			15				30	
Cộng			19								
HỌC KỲ 8											
53	Tự động hóa dây chuyền xếp dỡ trong cảng hàng không	MXD219.3	3	30	30					90	
54	Chẩn đoán kỹ thuật TBMĐCHK	MXD305.2	2	24	12					60	
55	Thiết bị bảo dưỡng sân đỗ, đường băng	MXD217.3	3	30	30					90	
56	a- Kinh tế thiết bị mặt đất cảng hàng không	MXD222.2	2	24	12					60	
	b- Cơ sở pháp lý khai thác thiết bị mặt đất cảng hàng không	MXD223.2	2	24	12					60	
57	TKMH Thiết bị bảo dưỡng sân đỗ, đường băng	MXD221.1	1			15				30	
58	Sửa chữa thiết bị mặt đất cảng hàng không	MXD220.2	2	24	12					60	
59	TKMH Sửa chữa thiết bị mặt đất cảng hàng không	MXD303.1	1			15				30	
60	Thực tập cấu tạo	MXD224.2	2						60	60	
Cộng			16								

HỌC KỲ 9										
61	Thực tập tốt nghiệp	MXD31.4	4						120	120
62	Đồ án tốt nghiệp	MXD208.10	10						300	300
	Cộng		14							
	Tổng cộng số tín chỉ		155							

Hà Nội, Ngày 28 tháng 8 năm 2018

TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. ĐÀO MẠNH HÙNG

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

CHUYÊN NGÀNH : **TOA XE**

MÃ SỐ: **7520103.11**

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIẢNG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 7											
45	Kết cấu tính toán toa xe F1	DTX206.3	3	30	30					90	
46	Thiết bị toa xe	DTX202.3	3	30	30					90	
47	Toa xe tự chạy	DTX204.3	3	30	30					90	
48	Kết cấu tính toán toa xe F2	DTX206.3	3	30	30					90	
49	TKMH Kết cấu tính toán toa xe F2	DTX07.1	1			15				30	
50	Thực tập cấu tạo toa xe	DTX05.2	2						60	60	
Cộng			17								
HỌC KỲ 8											
51	Động lực học toa xe	DTX08.4	4	45	30		10			120	
52	Hãm đoàn tàu	DTX03.3	3	30	15			15		90	
53	Công nghệ chế tạo sửa chữa toa xe	DTX210.3	3	30	30					90	
54	TKMH Công nghệ chế tạo và sửa chữa toa xe	DTX11.1	1			15				30	
55	Nghiệp vụ toa xe	DTX09.3	3	30	30					90	
56	a- Toa xe chuyên dùng	DTX13.2	2	24	12					60	
57	b- Vật liệu và công nghệ mới trong chế tạo toa xe	DTX14.2		24	12						
58	Tổ chức sản xuất và thiết kế xưởng toa xe	DTX12.2	2	24	12					60	
Cộng			18								
HỌC KỲ 9											
59	Thực tập tốt nghiệp	DTX15.4	4						120	120	
60	Đồ án tốt nghiệp	DTX16.10	10						300	300	
Cộng			14								
Tổng cộng số tín chỉ			155								

Hà Nội, Ngày 28 tháng 8 năm 2018
TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. ĐÀO MẠNH HÙNG

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

CHUYÊN NGÀNH : TỰ ĐỘNG HÓA THIẾT KẾ CƠ KHÍ

MÃ SỐ: 7520103.12

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIANG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 7											
45	a- Cấu trúc máy tính và mạng máy tính	MHT25.2	2	24	12					60	
	b- Sản xuất tích hợp CIM và điều khiển sản xuất tự động	TKM09.2		24	12						
46	Công nghệ CAD/ CAM F1	TKM08.2	2	15				30	60		
47	Thiết kế mô phỏng hình học trong CAD/ CAM	TKM07.2	2	15				30	60		
48	Các phần mềm ứng dụng tính toán kết cấu và động lực học máy	TKM15.2	2	15				30	60		
49	a- Robot và tay máy trong sản xuất	TKM204.2	2	15				30	60		
	b- Lập kế hoạch sản xuất - CAPP	TKM205.2									
50	Máy CNC và công nghệ gia công trên máy CNC	TKM10.3	3	24	12			30	90		
51	Kỹ thuật thiết kế ngược	TKM302.2	2	24	12				60		
52	TKMH Các phần mềm ứng dụng tính toán kết cấu và động lực học máy	TKM16.1	1			15				30	
Cộng			18								
HỌC KỲ 8											
53	Tối ưu hóa thiết kế cơ khí	TKM206.3	3	24	12			30	60		
54	Máy và khuôn gia công vật liệu chất dẻo	TKM207.3	3	24	12			30	120		
55	a- Lập trình ứng dụng Visuallisp, Activex trong thiết kế cơ khí	TKM209.2	2	15				30	60		
	b- Lập trình hướng đối tượng Visual C++ ARX object	TKM210.2		15				30			
56	TKMH Công nghệ CAD/ CAM	TKM18.1	1			15			30		
57	TKMH Máy và khuôn gia công vật liệu chất dẻo	TKM208.1	1			15			30		
58	Thực tập cơ sở	TKM20.2	2					60	60		
59	Công nghệ CAD/ CAM F2	TKM17.3	3	24	12			30	90		
60	Kết cấu hệ thống tự động	TKM303.2	2	24	12				60		
Cộng			17								
HỌC KỲ 9											
61	Thực tập tốt nghiệp	TKM21.4	4					60	60		
62	Đồ án tốt nghiệp	TKM25.10	10					300	300		
Cộng			14								
Tổng cộng số tín chỉ			155								

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIANG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		

Hà Nội, Ngày 28 tháng 8 năm 2018
TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. ĐÀO MẠNH HÙNG

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ

CHUYÊN NGÀNH : **CƠ ĐIỆN TỬ**

MÃ SỐ: **7520103.13**

TT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	GIANG TRÊN LỚP		Thiết kế môn học	Bài tập lớn	THỰC HÀNH		TỰ HỌC	GHI CHÚ
				Lý thuyết	Thảo luận + Bài tập			Thí nghiệm	Thực hành		
HỌC KỲ 7											
45	Truyền động công suất	KTM17.2	2	24	12					60	
46	TKMH Truyền động công suất	KTM18.1	1			15				30	
47	Mô phỏng thiết kế hệ thống điều khiển	KTM311.3	3	30	30					90	
48	TKMH Mô phỏng thiết kế hệ thống điều khiển	KTM12.1	1			15				30	
49	Hệ thống cơ điện tử trong giao thông và công nghiệp	KTM19.3	3	30	30					90	
50	Gia công trên máy điều khiển số	KTM21.4	4	45	30					120	
51	Thực tập chuyên môn	KTM13.2	2						60	60	
Cộng			18								
HỌC KỲ 8											
52	a- Điện tử công suất	KTM227.2	2	24	12					60	
	b- Vật liệu nano	KTM09.2		24	12					60	
53	Kỹ thuật vi xử lý	KTM316.3	3	30	30					90	
54	TKMH Kỹ thuật vi xử lý	KTM301.1	1			15				30	
55	Động lực học máy	KTM07.3	3	30	30					90	
56	a- Hệ thống điều khiển đa biến	KTM15.2	2	24	12					60	
	b- Kỹ thuật cơ sinh	KTM10.2		24	12					60	
57	Điều khiển Robot	KTM04.3	3	30	30					90	
58	TKMH Điều khiển Robot	KTM302.1	1			15				30	
59	Tự động hóa quá trình sản xuất FMS&CIM	KTM20.2	2	24	12					60	
Cộng			17								
HỌC KỲ 9											
60	Thực tập tốt nghiệp	KTM23.4	4							120	120
61	Đồ án tốt nghiệp	KTM24.10	10							300	300
Cộng			14								
Tổng cộng số tín chỉ			155								

Hà Nội, Ngày 28 tháng 8 năm 2018
TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. ĐÀO MẠNH HÙNG