



ISO 9001:2008

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

MÔN HỌC
MÁY XÂY DỰNG

Mã môn: UST33021

Dùng cho các ngành
XÂY DỰNG DÂN DỤNG, CẦU ĐƯỜNG, ...
Hệ đại học

Khoa phụ trách
KHOA XÂY DỰNG

2. Mục tiêu của môn học:

Môn học Máy xây dựng cung cấp những kiến thức cơ bản về cơ khí và máy xây dựng cho sinh viên chuyên ngành xây dựng, nhằm nâng cao năng lực quản lý khai thác sử dụng máy xây dựng cho sinh viên ngành xây dựng - những người cán bộ kỹ thuật trong tương lai. Ngoài ra, môn học còn hỗ trợ sinh viên lĩnh hội kiến thức của các môn học tiếp theo trong chương trình đào tạo kỹ sư xây dựng như : Kỹ thuật thi công, Tổ chức thi công, Xây dựng cầu, Xây dựng đường, Thi công thuỷ lợi,... Sinh viên phải nắm được công dụng, đặc điểm cấu tạo, nguyên lý hoạt động, quá trình làm việc, đặc tính kỹ thuật, phạm vi sử dụng, ưu nhược điểm, cách tính năng suất và một số thông số cơ bản của các loại máy và thiết bị thường gặp trong công tác thi công xây dựng công trình. Qua đó nâng cao năng lực khai thác máy; sử dụng, lựa chọn, điều phối, đầu tư, thanh lý máy một cách hợp lý; nâng cao được tính hiệu quả kinh tế của máy, tăng năng suất lao động, tăng chất lượng công trình.

3. Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học trình bày kiến thức cơ bản về công dụng, đặc điểm cấu tạo, nguyên lý hoạt động, quá trình làm việc, đặc tính kỹ thuật, phạm vi sử dụng, ưu nhược điểm và các tính toán cơ bản của các loại máy và thiết bị xây dựng thường sử dụng trong công tác thi công xây dựng công trình như : máy vận chuyển, máy nâng chuyển, máy làm đất, máy sản xuất vật liệu xây dựng, máy và thiết bị gia cố nền móng,...

4. Học liệu:

- 1. Tác giả: Nguyễn Văn Hùng, Phạm Quang Dũng, Nguyễn Thị Mai
Tài liệu: Máy Xây dựng
Máy Xây dựng – Phần bài tập
Nhà Xuất bản: Khoa học Kỹ thuật. Hà Nội, năm 1998*
- 2. Lưu Bá Thuận – Giáo trình: Máy Xây dựng – Nxb: Đại học Xây dựng. Hà Nội, năm 2008*
- 3. Internet: <https://www.may+xay+dung.vn>.*

5. Nội dung và hình thức dạy – học:

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
Ch- ong I: Những vấn đề chung về máy xây dựng							
1.1. Khái niệm chung	0.5				(2)		0.5
1.2. Thiết bị động lực trên máy xây dựng	0.5				(2)		0.5
1.3. Hệ thống truyền động (HTTĐ) trong máy xây dựng	2	1			(2)		4
1.4. Truyền động cáp và truyền động thủy lực (TĐTL)	1				(2)	1	2
1.5. Hệ thống di chuyển của máy xây dựng	0.5				(2)		0.5
1.6. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật máy xây dựng	0.5				(2)		0.5
Ch- ong II: Ô tô - Máy kéo							
2.1. Công dụng, phân loại ô tô - máy kéo	0.5				(2)		1
2.2. Hệ thống truyền lực (HTTL) của ô tô - máy kéo	0.5				(1)		1
2.3. Tính toán ô tô - máy kéo	0.5	1			(2)		2
Ch- ong III: Máy vận chuyển liên tục							
3.1. Công dụng, phân loại máy vận chuyển liên tục	0.5				(1)		1
3.2. Băng tải	0.5				(2)		2
3.3. Vít tải	0.5				(2)		1
Ch- ong IV: Máy và thiết bị nâng							
4.1. Khái niệm chung	0.5				(2)		0.5
4.2. Thiết bị nâng đơn giản	1				(2)		1
4.3. Thang nâng (Máy vận thăng)	0.5				(1)		1
4.4. Các loại cần trục	0.5				(2)		1.5
Ch- ong V: Máy làm đất							
5.1. Khái niệm chung về máy làm đất	1				(2)		1
5.2. Máy đào một gầu	1				(2)		2
5.3. Máy ủi đất; máy cạp đất và máy san đất	1	1			(2)		2
5.4. Máy đầm đất	1			01 buổi	(1)		1
Ch- ong VI: Máy gia cố nền móng							
6.1. Các ph- ơng pháp gia cố nền móng	1				(2)		2
6.2. Cấu tạo chung máy đóng (hạ) cọc	0.5				(2)		1
6.3. Búa xung kích và búa rung động	1				(2)		1
6.4. Máy khoan tạo lỗ cho cọc khoan nhồi	1				(1)		1
Ch- ong VII: Máy sản xuất đá							
7.1. Máy nghiền đá	0.5				(1)		1
7.2. Máy sàng đá	0.5				(2)		1
7.3. Trạm nghiền – sàng đá liên hợp	0.5				(2)		2
Ch- ong VIII: Máy sản xuất bê tông							
8.1. Máy trộn bê tông	1				(2)		1

8.2. Máy bơm bê tông	0.5				(2)		1				
8.3. Máy đầm bê tông	0.5				(1)	1	3				
Ch- ong IX: Khai thác máy xây dựng					(2)						
9.1. Xác định nhu cầu máy xây dựng	0.5				(1)		0.5				
9.2. Khai thác máy xây dựng	1				(2)		1				
9.3. Bảo d- ỡng kỹ thuật, sửa chữa máy xây dựng	0.5				(2)		2				
9.4. An toàn lao động trong sử dụng máy xây dựng	0.5			01 buổi	(2)		0.5				
Chương X: Thảo luận và đánh giá nội dung tự học của sinh viên						3	3				
Tổng (tiết)					24	3	3	02 buổi	(60) 30%	2	32 (70%)

6. Lịch trình tổ chức dạy – học cụ thể:

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy – học				Nội dung yêu cầu sinh viên phải chuẩn bị trước	Ghi chú
		LT	BT	TL	KT		
	Ch- ong I:					Những vấn đề chung về máy xây dựng	
	1.1.	0.5				Khái niệm chung	
	1.2.	0.5				Thiết bị động lực trên máy xây dựng	
	1.3.	2	1			Hệ thống truyền động (HTTĐ) trong máy xây dựng	
	1.4.	1			1	Truyền động cáp và truyền động thủy lực (TĐTL)	
	1.5	0.5				Hệ thống di chuyển của máy xây dựng	
	1.6	0.5				Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật máy xây dựng	
	Ch- ong II:					Ô tô - Máy kéo	
	2.1.	0.5				Công dụng, phân loại ô tô - máy kéo	
	2.2.	0.5				Hệ thống truyền lực (HTTL) của ô tô - máy kéo	
	2.3.	0.5	1			Tính toán ô tô - máy kéo	
	Ch- ong III:					Máy vận chuyển liên tục	
	3.1.	0.5				Công dụng, phân loại máy vận chuyển liên tục	
	3.2.	0.5				Băng tải	
	3.3.	0.5				Vít tải	
	Ch- ong IV:					Máy và thiết bị nâng	
	4.1.	0.5				Khái niệm chung	
	4.2.	1				Thiết bị nâng đơn giản	
	4.3.	0.5				Thang nâng (Máy vận thăng)	
	4.4.	0.5				Các loại cần trục	

	Ch- ơng V:					Máy làm đất	
	5.1.	1				Khái niệm chung về máy làm đất	
	5.2.	1				Máy đào một gầu	
	5.3.	1	1			Máy ủi đất; máy cạp đất và máy san đất	
	5.4.	1				Máy đầm đất	
	Ch- ơng VI:					Máy gia cố nền móng	
	6.1.	1				Các ph- ơng pháp gia cố nền móng	
	6.2.	0.5				Cấu tạo chung máy đóng (hạ) cọc	
	6.3.	1				Búa xung kích và búa rung động	
	6.4.	1				Máy khoan tạo lỗ cho cọc khoan nhồi	
	Ch- ơng VII:					Máy sản xuất đá	
	7.1.	0.5				Máy nghiền đá	
	7.2.	0.5				Máy sàng đá	
	7.3.	0.5				Trạm nghiền – sàng đá liên hợp	
	Ch- ơng VIII:					Máy sản xuất bê tông	
	8.1.	1				Máy trộn bê tông	
	8.2.	0.5				Máy bơm bê tông	
	8.3.	0.5			1	Máy đầm bê tông	
	Ch- ơng IX:					Khai thác máy xây dựng	
	9.1.	0.5				Xác định nhu cầu máy xây dựng	
	9.2.	1				Khai thác máy xây dựng	
	9.3.	0.5				Bảo d- ỡng kỹ thuật, sửa chữa máy xây dựng	
	9.4.	0.5				An toàn lao động trong sử dụng máy xây dựng	
	Ch- ơng X:		3			<i>Thảo luận và đánh giá nội dung tự học của sinh viên</i>	
	Tổng (tiết)	24	3	3	2		Σ32t

7. Tiêu chí đánh giá nhiệm vụ giảng viên giao cho sinh viên:

- Sinh viên phải dự học tối thiểu 70% thời lượng học trên lớp của môn học mới được đánh giá điểm quá trình và tham dự thi hết môn.
- Thông qua các tài liệu được liệt kê ra ở phần “4. Học liệu”, sinh viên phải tìm hiểu bài trước khi lên lớp theo các “Nội dung yêu cầu sinh viên phải chuẩn bị trước” trong phần: “5. Nội dung và hình thức dạy – học”, “6. Lịch trình tổ chức dạy – học cụ thể”.
- Sinh viên dự lớp phải tham gia thảo luận và xây dựng bài trên lớp với nội dung, chất lượng tốt .

8. Hình thức kiểm tra, đánh giá môn học:

- Kiểm tra giữa kỳ (t- cách): 2 bài kiểm tra 45 phút
- Thi hết môn: 1 bài thi 75 phút

9. Các loại điểm kiểm tra và trọng số của từng loại điểm:

- *Điểm quá trình* : 30%
 - + *Điểm chuyên cần* : 40%
 - + *Điểm kiểm tra* : 60%
- *Điểm thi kết thúc môn học*: 70%
- *Thang điểm*: 10

10. Yêu cầu của giảng viên đối với môn học:

- Yêu cầu về điều kiện để tổ chức giảng dạy môn học (giảng đ- ờng, phòng máy, ...): Thực hiện đúng theo đ- ề c- ơng, nếu có thay đổi phải báo cáo tr- ớc với khoa và phòng đào tạo để đ- ợc sự chấp thuận.

- Yêu cầu đối với sinh viên:

*Trình độ:

Sinh viên năm thứ 4

*Nhiệm vụ của sinh viên :

+ *Dự lớp trên 90%*

+ *Hoàn thành mọi bài tập, thực hành theo yêu cầu*

Hải Phòng, ngày ... tháng ... năm 20014

Chủ nhiệm Bộ môn

Người viết đề cương chi tiết



Hoàng Xuân Trung

Phê duyệt cấp trường