

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1.1 Tên môn học: **MÁY XÂY DỰNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG**

Mã môn học: **CENG3213**

1.2 Khoa phụ trách: **Xây Dựng và Điện**

1.3 Số tín chỉ: **02TC (LT)**

1.4 Môn học trước: **Vẽ kỹ thuật, Pháp luật đại cương**

2. MÔ TẢ MÔN HỌC

Môn học nghiên cứu về tính năng, nguyên lý làm việc và ứng dụng của máy xây dựng và an toàn lao động trong xây dựng.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

3.1. Mục tiêu chung: Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức về máy thiết bị xây dựng, giúp sinh viên nắm được các tính năng và nguyên lý làm việc, cách chọn thiết bị xây dựng phù hợp với yêu cầu công việc. an toàn lao động giúp sinh viên nắm vững quy định pháp lý hiện hành của nhà nước về quản lý an toàn lao động, công tác an toàn lao động, vệ sinh môi trường và phòng cháy chữa cháy trong công tác quản lý và thi công xây dựng công trình.

3.2. Mục tiêu cụ thể:

3.2.1. Kiến thức: Sau khi học xong môn học, sinh viên nắm được các nguyên lý làm việc, các thông tin về máy thiết bị xây dựng, các quy định về an toàn lao động, quản lý an toàn lao động vệ sinh môi trường, các kỹ thuật an toàn trong thi công xây dựng.

3.2.2. Kỹ năng: Hiểu, biết và vận dụng được những kiến thức được trang bị chọn máy thiết bị xây dựng phù hợp, Vận dụng kiến thức đã học để quản lý công tác an toàn lao động cũng như lập biện pháp về an toàn lao động và vệ sinh môi trường cho công trường.

3.2.3. Thái độ: Có thái độ nghiêm túc, khoa học, tuân thủ những quy định của nhà nước trong việc chọn máy móc thiết bị xây dựng, cũng như Nhận thức được tầm quan trọng của công tác đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong xây dựng.

4. NỘI DUNG MÔN HỌC

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	T H	
1	CHƯƠNG 1: NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ MÁY XÂY DỰNG	1.1. Phân loại, cấu tạo, yêu cầu của máy xây dựng 1.2. Thiết bị động lực máy xây dựng.	2	2			Nguyễn Văn Hùng, Máy và thiết bị xây dựng NXB Xây

STT	Tên chương	Mục, tiêu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	T H	
		<p>1.3. Truyền động trong máy xây dựng.</p> <p>1.4 Chi tiết, cụm chi tiết chính trong máy xây dựng.</p> <p>1.5. Hệ thống di chuyển trong máy xây dựng.</p> <p>1.6. Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật trong máy xây dựng</p>					dựng, Hà Nội, 2013
2	CHƯƠNG 2: MÁY VẬN CHUYỂN THEO PHƯƠNG NGANG	<p>2.1. Khái niệm chung và phân loại.</p> <p>2.2. Ô tô và máy kéo.</p> <p>2.3. Máy vận chuyển liên tục.</p> <p>2.4 Máy bốc xúc</p>	2	2			Nguyễn Văn Hùng, Máy và thiết bị xây dựng dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2013
3	CHƯƠNG 3: MÁY NÂNG CHUYỂN	<p>3.1. Khái niệm chung</p> <p>3.2. Kích nâng</p> <p>3.3. Tời nâng, Palang</p> <p>3.4. Cần trục tự hành</p> <p>3.5. Thang nâng xây dựng</p> <p>3.6. Cần trục tháp</p> <p>3.7. Cần trục kiểu cầu</p> <p>3.8. Khai thác cần trục</p>	3	3			Nguyễn Văn Hùng, Máy và thiết bị xây dựng dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2013
4	CHƯƠNG 4: MÁY LÀM ĐẤT	<p>4.1. Khái niệm chung</p> <p>4.2. Máy đào một gầu</p> <p>4.3. Máy đào nhiều gầu</p> <p>4.4. Máy đào chuyển đất</p> <p>4.5. Máy đầm đất</p>	2	2			Nguyễn Văn Hùng, Máy và thiết bị xây dựng dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2013
5	CHƯƠNG 5: THIẾT BỊ GIA CỐ NỀN MÓNG	<p>5.1. Khái niệm chung về máy đóng cọc, ép cọc</p> <p>5.2 . Búa đóng cọc Diezen</p> <p>5.3. Búa rung, búa đóng</p>	4	4			Nguyễn Văn Hùng, Máy và thiết bị xây dựng dựng

STT	Tên chương	Mục, tiêu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	T H	
		cọc thủy lực. 5.4. Máy khoan cọc nhồi, máy cắm bậc thềm					NXB Xây dựng, Hà Nội, 2013
6	CHƯƠNG 6: MÁY PHỤC VỤ CÔNG TÁC BÊ TÔNG	6.1. Máy trộn bê tông 6.2. Trạm trộn bê tông 6.3. Máy vận chuyển bê tông 6.4. Máy đầm bê tông	2	2			Nguyễn Văn Hùng, Máy và thiết bị xây dựng dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2013
7	CHƯƠNG 7: KHAI THÁC VÀ SỬ DỤNG MÁY XÂY DỰNG	7.1. Phương pháp xác định nhu cầu xe máy 7.2. Khái niệm về khai thác kỹ thuật xe máy. 7.3. Hiệu quả kinh tế của việc sử dụng máy xây dựng 7.4. Bảo dưỡng kỹ thuật, bảo quản và sửa chữa xe máy. Vận chuyển xe máy 7.3. An toàn lao động trong sử dụng máy xây dựng	3	3			Nguyễn Văn Hùng, Máy và thiết bị xây dựng dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2013.
	CHƯƠNG 8: NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VÀ HỆ THỐNG VĂN BẢN PHÁP LUẬT VỀ AN TOÀN LAO ĐỘNG	8.1. Khái niệm , nội dung của công tác bảo hộ lao động. 8.2. Hệ thống tổ chức và quản lý công tác bảo hộ lao động. 8.3 Hệ thống văn bản pháp luật về bảo hộ - an toàn vệ sinh lao động.	3	3			Bộ Xây dựng, Giáo trình khung đào tạo ATLĐ – Vệ sinh lao động trong ngành Xây dựng, NXB Xây dựng, 2012.
	CHƯƠNG 9: KỸ THUẬT AN TOÀN LAO ĐỘNG TRONG NGÀNH	9.1. Kỹ thuật an toàn lao động trong thiết kế và thi công xây dựng. 9.2. Kỹ thuật an toàn điện trong xây dựng.	5	5			Bộ Xây dựng, Giáo trình khung đào tạo An toàn Lao động – Vệ

STT	Tên chương	Mục, tiêu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	T H	
	XÂY DỰNG	<p>9.3. Kỹ thuật an toàn lao động khi sử dụng máy móc, thiết bị thi công trong xây dựng.</p> <p>9.4. Kỹ thuật an toàn khi thi công công trình ngầm.</p> <p>9.5. Kỹ thuật an toàn khi thi công các bộ phận công trình trên cao.</p> <p>9.6. Các biện pháp kỹ thuật trong phòng chống cháy nổ trong xây dựng</p>					sinh lao động trong ngành Xây dựng, NXB Xây dựng, 2012.
	CHƯƠNG 10: VỆ SINH LAO ĐỘNG TRONG NGÀNH XÂY DỰNG	<p>10.1. Vệ sinh lao động và bệnh nghề nghiệp.</p> <p>10.2. Điều kiện lao động, tan nạn lao động, các yếu tố nguy hiểm, có hại trong sản xuất xây dựng.</p> <p>10.3. Vi khí hậu và biện pháp đảm bảo các điều kiện vi khí hậu trong ngành xây dựng.</p> <p>10.4. Phòng chống bụi và nhiễm độc trong xây dựng</p> <p>10.5. Phòng chống tiếng ồn và rung động trong xây dựng</p> <p>10.6. Ánh sáng trong xây dựng.</p> <p>10.7. Phương tiện bảo vệ cá nhân</p>	4	4			Bộ Xây dựng , Giáo trình khung đào tạo An toàn Lao động – Vệ sinh lao động trong ngành Xây dựng, NXB Xây dựng, 2012.

Ghi chú: TC: Tổng số tiết; LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH: Thực hành.

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO ghi rõ những sách, tạp chí và tư liệu thông tin liên quan đến môn học.

- Tài liệu chính

- Nguyễn Văn Hùng**, Máy và thiết bị xây dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2013.

- Bộ Xây dựng**, Giáo trình khung đào tạo An toàn Lao động – Vệ sinh lao động trong ngành Xây dựng, NXB Xây dựng, 2012.

- Tài liệu tham khảo

- Lưu Bá Thuận**. Giáo trình máy xây dựng, NXB Xây dựng, 2013.
- Sổ tay an toàn và vệ sinh lao động trong xây dựng**. Dự án tăng cường năng lực đảm bảo chất lượng xây dựng. Bộ xây dựng – Jica, 2012.
- Các tình huống gây tai nạn và hướng dẫn phòng ngừa lao động trong xây dựng**. Dự án tăng cường năng lực đảm bảo chất lượng xây dựng. Bộ xây dựng – Jica, 2012.

6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số	Ghi Chú
1	Thi giữa kỳ	20%	
2	Bài tập/ thảo luận	10%	
3	Thi cuối kỳ	70%	

7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

7.1. Kế hoạch giảng dạy lớp ngày (4.5t/buổi)

STT	Buổi học	Nội dung
1	Buổi 1	Chương 1: những vấn đề chung về máy xây dựng Chương 2: máy vận chuyển theo phương ngang Chương 3: máy nâng chuyên
2	Buổi 2	Chương 3: máy nâng chuyên Chương 4: máy làm đất Chương 5: thiết bị gia cố nền móng
3	Buổi 3	Chương 5: thiết bị gia cố nền móng Chương 6: máy phục vụ công tác bê tông
4	Buổi 4	Chương 7: khai thác và sử dụng máy xây dựng Chương 8: những vấn đề chung và hệ thống văn bản pháp luật về an toàn lao động
5	Buổi 5	Chương 8: những vấn đề chung và hệ thống văn bản pháp luật về an toàn lao động Chương 9: kỹ thuật an toàn lao động trong ngành xây dựng
6	Buổi 6	Chương 9: kỹ thuật an toàn lao động trong ngành xây dựng Chương 10: vệ sinh lao động trong ngành xây dựng

STT	Buổi học	Nội dung
7	Buổi 7	Chương 10: vệ sinh lao động trong ngành xây dựng

1.1. Kế hoạch giảng dạy lớp tối (3.5t/buổi)

STT	Buổi học	Nội dung
1	Buổi 1	Chương 1: những vấn đề chung về máy xây dựng Chương 2: máy vận chuyển theo phương ngang
2	Buổi 2	Chương 2: máy vận chuyển theo phương ngang Chương 3: máy nâng chuyên
3	Buổi 3	Chương 4: máy làm đất Chương 5: thiết bị gia cố nền móng
4	Buổi 4	Chương 5: thiết bị gia cố nền móng Chương 6: máy phục vụ công tác bê tông
5	Buổi 5	Chương 6: máy phục vụ công tác bê tông Chương 7: khai thác và sử dụng máy xây dựng
6	Buổi 6	Chương 7: khai thác và sử dụng máy xây dựng Chương 8: những vấn đề chung và hệ thống văn bản pháp luật về an toàn lao động
7	Buổi 7	Chương 8: những vấn đề chung và hệ thống văn bản pháp luật về an toàn lao động Chương 9: kỹ thuật an toàn lao động trong ngành xây dựng
8	Buổi 8	Chương 9: kỹ thuật an toàn lao động trong ngành xây dựng Chương 10: vệ sinh lao động trong ngành xây dựng
9	Buổi 9	Chương 10: vệ sinh lao động trong ngành xây dựng

8. GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN:

8.1 Họ và tên giảng viên: ThS. Đỗ Hoàng Hải

PHỤ TRÁCH KHOA

Trần Tuấn Anh