

## ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

### 1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1.1. Tên môn học: **TỔ CHỨC VÀ QUẢN LÝ THI CÔNG**

Mã môn học: **CENG4204**

1.2. Khoa phụ trách: **Xây dựng và Điện**

1.3. Số tín chỉ: **02TC (LT)**

1.4. Môn học trước: **Bê tông, Nền móng, Kết cấu thép, Kinh tế xây dựng, Kỹ Thuật thi công**

### 2. MÔ TẢ MÔN HỌC

Tiếp theo những kiến thức và kỹ năng đã được trang bị ở môn học Kỹ thuật thi công, học viên sẽ được cung cấp các kiến thức cơ bản về tổ chức và quản lý thi công công trình xây dựng.

### 3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

**3.1. Mục tiêu chung:** Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng về việc lập tiến độ thi công một công trình, cách thức thiết kế và triển khai các công tác chuẩn bị (cung cấp điện, nước, đường xá, lán trại, kho bãi tạm ...) phục vụ cho việc thi công. Môn học này được giảng dạy cho sau môn học Kỹ thuật thi công.

#### 3.2. Mục tiêu cụ thể:

**3.2.1. Kiến thức:** Sau khi học xong môn học, sinh viên nắm được các phương pháp lập tiến độ thi công công trình được sử dụng trong thực tế. Nắm được các nội dung cơ bản của việc thiết kế tổng bình đồ công trường, các công tác tổ chức cung ứng vật tư, kho bãi, lán trại tạm, cung cấp điện nước và đường xá phục vụ thi công.

**3.2.2. Kỹ năng:** Vận dụng được những kiến thức được trang bị để lập tiến độ thi công một công trình, tính toán thiết kế, bố trí các công trình (kho bãi, lán trại tạm, cung cấp vật tư, điện nước và đường xá) phục vụ cho công tác thi công.

**3.2.3. Thái độ:** Có thái độ nghiêm túc, khoa học, tuân thủ những quy định của nhà nước trong việc tổ chức và quản lý thi công

### 4. NỘI DUNG MÔN HỌC

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	T H	

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	T H	
1	<b>CHƯƠNG 1: KHÁI NIỆM VÀ PHƯƠNG PHÁP LẬP KẾ HOẠCH TIẾN ĐỘ THI CÔNG</b>	1.1. Khái niệm tiến độ thi công 1.2. Các bước thiết kế tiến độ thi công 1.3. Trình tự thi công 1.4. Lập tiến độ thi công bằng phương pháp sơ đồ ngang (Gantt Chart) 1.5. Bảng mẫu trình bày tiến độ ngang 1.6. Biểu đồ nhân vật lực 1.7. Cách điều chỉnh tiến độ	<b>3</b>	3			<b>Lê Hồng Thái</b> , Tổ chức thi công xây dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2009.
2	<b>CHƯƠNG 2: TỔ CHỨC SẢN XUẤT THEO PHƯƠNG PHÁP DÂY CHUYỀN</b>	2.1. Các phương pháp tổ chức sản xuất xây dựng 2.2. Các thông số của dây chuyền xây dựng 2.3. Phân đoạn, phân đợt thi công 2.4. Cách thành lập tiến độ xiên 2.5. Dây chuyền đơn 2.6. Dây chuyền kỹ thuật 2.7. Dây chuyền thi công nhà nhiều tầng 2.8. Dây chuyền thi công lắp ghép nhà công nghiệp	<b>5</b>	3	2		<b>Lê Hồng Thái</b> , Tổ chức thi công xây dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2009.
3	<b>CHƯƠNG 3: LẬP TIẾN ĐỘ THI CÔNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP SƠ ĐỒ MẠNG</b>	3.1. Một số khái niệm và nguyên tắc lập sơ đồ mạng 3.2. Phương pháp sơ đồ mạng xác định CPM 3.3. Phương pháp sơ đồ mạng xác suất PERT 3.4. So sánh phương pháp CPM và PERT	<b>10</b>	7	3		<b>Lê Hồng Thái</b> , Tổ chức thi công xây dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2009.

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	T H	
		<p>3.5. Phương pháp sơ đồ mạng song lập/theo quan hệ PDM</p> <p>3.6. Chuyển sơ đồ mạng trên trục thời gian</p> <p>3.7. Điều chỉnh sơ đồ mạng theo thời gian</p> <p>3.8. Điều chỉnh sơ đồ mạng theo tài nguyên</p>					
4	<b>CHƯƠNG 4: TỔ CHỨC VẬN CHUYỂN PHỤC VỤ THI CÔNG</b>	<p>4.1. Xác định tổng khối lượng hàng vận chuyển</p> <p>4.2. Xác định khối lượng hàng vận chuyển hàng ngày trên từng tuyến đường</p> <p>4.3. Chọn phương tiện vận chuyển</p> <p>4.4. Tính khả năng lưu thông và khả năng chuyên chở</p> <p>4.5. Đường sá công trường</p> <p>4.6. Áp dụng bài toán vận tải và bài toán phân công cung ứng vật tư cho công trường</p>	2	1	1		<b>Lê Hồng Thái</b> , Tổ chức thi công xây dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2009.
5	<b>CHƯƠNG 5: TỔ CHỨC KHO BÃI VÀ CUNG ỨNG VẬT LIỆU</b>	<p>5.1. Nhiệm vụ cung ứng</p> <p>5.2. Biểu đồ xuất nhập và dự trữ vật liệu</p> <p>5.3. Các loại kho bãi và tổ chức kho bãi</p> <p>5.4. Xác định lượng vật liệu dự trữ</p> <p>5.5. Diện tích kho bãi</p> <p>5.6. Các loại kho bãi thông dụng</p>	3	2	2		<b>Lê Hồng Thái</b> , Tổ chức thi công xây dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2009.

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	T H	
6	<b>CHƯƠNG 6: CUNG CẤP ĐIỆN CHO CÔNG TRƯỜNG</b>	6.1. Tính công suất điện cần thiết 6.2. Nguồn điện và bố trí mạng lưới điện trên công trường 6.3. Thiết kế mạng lưới điện	2	1	1		<b>Lê Hồng Thái</b> , Tổ chức thi công xây dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2009.
7	<b>CHƯƠNG 7: LÁN TRẠI VÀ NHÀ CỬA TẠM TRÊN CÔNG TRƯỜNG</b>	7.1. Các loại nhà tạm và phương hướng xây dựng nhà tạm phục vụ thi công 7.2. Ước tính dân số công trường và nhu cầu về nhà cửa lán trại tạm thời. 7.3. Cấu tạo một số loại nhà tạm.	2	1	1		<b>Lê Hồng Thái</b> , Tổ chức thi công xây dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2009.
8	<b>CHƯƠNG 8: TỔNG BÌNH ĐỒ CÔNG TRƯỜNG (TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG)</b>	8.1. Khái niệm tổng mặt bằng xây dựng 8.2. Phân loại tổng mặt bằng xây dựng 8.3. Các tài liệu thiết kế tổng mặt bằng xây dựng 8.4. Các nguyên tắc thiết kế tổng mặt bằng xây dựng 8.5. Trình tự thiết kế tổng mặt bằng XD	3	2	1		<b>Lê Hồng Thái</b> , Tổ chức thi công xây dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2009.

*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**

1. **Lê Hồng Thái**, Tổ chức thi công xây dựng NXB Xây dựng, Hà Nội, 2009.
2. **Ngô Quang Tường**, Hỏi và đáp các vấn đề về Tổ chức thi công xây dựng, NXB Đại học Quốc Gia Tp.HCM, 2006.

**- Tài liệu tham khảo**

1. **Lê Hồng Thái**, Câu hỏi và bài tập thực hành tổ chức thi công xây dựng, NXB Xây dựng, 2007.
2. **Bộ Xây dựng**, Giáo trình tổ chức thi công, NXB Xây dựng, 2011.
3. **Trịnh Quốc Thắng**, Thiết kế tổng mặt bằng xây dựng, NXB Xây dựng, 2011.

## 6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số	Ghi chú
1	Thi giữa kỳ	30%	
2	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	Ghi chú
1	Buổi 1	Chương 1: khái niệm và phương pháp lập kế hoạch tiến độ thi công. Chương 2: tổ chức sản xuất theo phương pháp dây chuyền	
2	Buổi 2	Chương 2: tổ chức sản xuất theo phương pháp dây chuyền	
3	Buổi 3	Chương 3: lập tiến độ thi công bằng phương pháp sơ đồ mạng	
4	Buổi 4	Chương 3: lập tiến độ thi công bằng phương pháp sơ đồ mạng	
5	Buổi 5	Chương 3: lập tiến độ thi công bằng phương pháp sơ đồ mạng	
6	Buổi 6	Chương 4: tổ chức vận chuyển phục vụ thi công Chương 5: tổ chức kho bãi và cung ứng vật liệu	
7	Buổi 7	Chương 7: lán trại và nhà cửa tạm thời trên công trường Chương 8: tổng bình đồ công trường (tổng mặt bằng xây dựng)	
8	Buổi 8	Chuyên gia báo cáo chuyên đề về Tổ chức và quản lý thi công	

**Ghi chú:** Buổi 8 tùy vào tình hình thực tế sẽ được bố trí vào các buổi trong thời gian thích hợp của học kỳ.

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

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
-----	----------	----------	---------

<b>STT</b>	<b>Buổi học</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Buổi 1	Chương 1: khái niệm và phương pháp lập kế hoạch tiến độ thi công.	
2	Buổi 2	Chương 2: tổ chức sản xuất theo phương pháp dây chuyền	
3	Buổi 3	Chương 2: tổ chức sản xuất theo phương pháp dây chuyền Chương 3: lập tiến độ thi công bằng phương pháp sơ đồ mạng	
4	Buổi 4	Chương 3: lập tiến độ thi công bằng phương pháp sơ đồ mạng	
5	Buổi 5	Chương 3: lập tiến độ thi công bằng phương pháp sơ đồ mạng	
6	Buổi 6	Chương 3: lập tiến độ thi công bằng phương pháp sơ đồ mạng	
7	Buổi 7	Chương 4: tổ chức vận chuyển phục vụ thi công	
8	Buổi 8	Chương 4: tổ chức vận chuyển phục vụ thi công Chương 5: tổ chức kho bãi và cung ứng vật liệu	
9	Buổi 9	Chương 8: tổng bình đồ công trường (tổng mặt bằng xây dựng)	
10	Buổi 10	Chuyên gia báo cáo chuyên đề Tổ chức và quản lý thi công	

**Ghi chú:** Buổi 10 tùy vào tình hình thực tế sẽ được bố trí vào các buổi trong thời gian thích hợp của học kỳ.

## **8. GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN:**

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

**PHỤ TRÁCH KHOA**

**Trần Tuấn Anh**