

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: ĐẠI HỌC
NGÀNH/CHUYÊN NGÀNH: Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng/Chuyên
ngành Công nghệ KTCTXD Hàm và Cầu; Xây dựng mỏ và CTN

1. Tên học phần:

Tiếng Việt: *Tổ chức và quản lý thi công*

Tiếng Anh: *Construction organization and management*

Mã số học phần: 02DHXDM137

Số tín chỉ học phần: 03 (3,0)

Số tiết học phần:

Lý thuyết: 45

Tự học: 105

2. Đơn vị quản lý học phần:

2.1. Giảng viên giảng dạy:

ThS. Phạm Quang Thành

TS. Đỗ Xuân Huỳnh

2.2. Bộ môn: Xây dựng Mỏ

2.3. Khoa: Mỏ và công trình

3. Điều kiện tiên quyết học phần:

Học xong các học phần thi công hầm, cầu.

4. Mục tiêu của học phần:

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về quản lý và tổ chức thi công. Nghiên cứu mối quan hệ ảnh hưởng của các quy luật kinh tế trong hoạt động sản xuất. Đưa ra được kế hoạch sản xuất và cơ cấu thi công hợp lý trong quá trình thi công các công trình xây dựng cơ bản.

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Hiểu tổng quan về thiết kế tổ chức xây dựng

4.1.2. Biết các mô hình kế hoạch tiến độ thi công xây dựng.

4.1.3. Hiểu các phương pháp tổ chức thi công xây dựng.

4.1.4. Biết lập kế hoạch tiến độ và tổ chức thi công công trình.

4.1.5. Hiểu công tác quy hoạch, thiết kế tổng thể mặt bằng xây dựng.

4.1.6. Hiểu được công tác quản lý thi công xây dựng công trình.

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. Thực hiện được công tác thiết kế tổ chức xây dựng.

4.2.2. Chọn được mô hình kế hoạch tiến độ thi công xây dựng

4.2.3. Lựa chọn được phương pháp tổ chức thi công xây dựng phù hợp.

4.2.4. Lựa chọn được giải pháp tổ chức thi công xây dựng phù hợp.

4.2.5. Chọn được phương pháp thiết kế tổng mặt bằng xây dựng cũng như bố trí các thiết bị trên công trường.

4.2.6. Có khả năng quản lý thi công xây dựng công trình.

5. Chuẩn đầu ra học phần

Sau khi hoàn thành việc học học phần này, sinh viên có thể:

1. Hiểu biết được một số khái niệm, phân loại cũng như là đặc điểm của các quá trình thi công công trình

2. Nắm được các bước khi tổ chức thi công.

3. Bằng những kiến thức đã học sinh viên và tư duy của mình đưa ra kế hoạch thi công hợp lý.

4. Hình thành các kỹ năng phân tích khi thi công để đảm bảo tổ chức thi công và quản lý thi công hợp lý.

5. Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, theo nhóm;

6. Có ý thức kỷ luật học tập, tôn trọng nội quy lớp học, đi học đầy đủ, lên lớp đúng giờ, chuẩn bị bài trước khi đến lớp, tham gia tích cực trong giờ học;

7. Biết quản lý công việc và tiến độ công việc;

8. Nhận thức được tầm quan trọng của tổ chức và quản lý thi công.

6. Tóm tắt nội dung học phần

Bao gồm 3 tín chỉ lý thuyết giới thiệu về khái niệm chung về thiết kế tổ chức xây dựng; các mô hình kế hoạch tiến độ thi công xây dựng; các phương pháp tổ chức thi công xây dựng; lập kế hoạch tiến độ và tổ chức thi công công trình; bố trí thiết bị xây dựng trên công trường; thiết kế tổ chức vận tải, tổ chức kho bãi, tổ chức hệ thống điện nước công trường; quản lý thi công công trình xây dựng.

Chương 1. Tổng quan về thiết kế tổ chức xây dựng. Giới thiệu tổng quan nhất quá trình thi công xây dựng. Do sinh viên đã được học từ các học phần trước nên chương này tổng hợp lại và đưa ra những ý chính những khái niệm cơ bản nhất. Bên cạnh đó phân tích và hướng dẫn cách đưa ra được thiết kế tổ chức xây dựng.

Chương 2. Các mô hình kế hoạch tiến độ thi công xây dựng. Trình bày và phân tích các mô hình kế hoạch sản xuất. Giúp sinh viên dễ dàng lựa chọn được mô hình phù hợp với công trình mình đang nghiên cứu.

Chương 3. Các phương pháp tổ chức thi công xây dựng. Phân tích các giai đoạn quá trình khi tiến hành thi công công trình. Dựa trên các nguyên tắc cơ bản khi tiến hành thi công để lựa chọn phương pháp thi công hợp lý.

Chương 4. Lập kế hoạch tiến độ và tổ chức thi công công trình. Đưa ra khái niệm về lập kế hoạch tiến độ thi công. Từ đó hướng dẫn và phân tích trình tự lập kế hoạch thi công.

Chương 5. Tổng mặt bằng (TMB) xây dựng. Trình bày khái quát về tổng mặt bằng xây dựng. Từ đó sinh viên tính toán thiết kế được quá trình thi công xây dựng của tổng mặt bằng.

Chương 6. Quản lý thi công xây dựng công trình. Hướng dẫn các bước và quá trình quản lý thi công. Giúp quá trình thi công diễn ra hợp lý và đảm bảo về cả kỹ thuật kinh tế và an toàn lao động.

7. Cấu trúc nội dung học phần

Đề mục	Nội dung	Số tiết			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	TH/TN	
Chương 1	Tổng quan về thiết kế tổ chức xây dựng	6	6	0	4.1.1, 4.2.1
1.1	Khái niệm chung		0.5	0	
1.2	Các bước thiết kế thi công trong xây dựng cơ bản		3.5	0	
1.3	Thiết kế tổ chức xây dựng		2	0	
Chương 2	Các mô hình kế hoạch tiến độ thi công xây dựng	9	9	0	4.1.2, 4.2.2
2.1	Khái niệm chung		3	0	
2.2	Mô hình tiến độ kế hoạch bằng số		2	0	
2.3	Mô hình kế hoạch tiến độ ngang.		1	0	
2.4	Mô hình kế hoạch tiến độ xiên		1	0	
2.5	Mô hình kế hoạch tiến độ thi công theo sơ đồ mạng.		2	0	
Chương 3	Các phương pháp tổ chức thi công xây dựng	6	6	0	4.1.3, 4.2.3
3.1	Thi công và quá trình thi công xây dựng		1	0	
3.2	Các nguyên tắc cơ bản tổ chức thi công xây dựng		1	0	
3.3	Các phương pháp tổ chức thi công xây dựng		2	0	
3.4	Tổ chức thi công theo phương pháp dây chuyền		1	0	
	Kiểm tra giữa kì		1		
Chương 4	Lập kế hoạch tiến độ và tổ chức thi công công trình	3	3	0	4.1.4, 4.2.4
4.1	Khái niệm chung		0.5	0	
4.2	Nội dung và trình tự lập kế hoạch tiến độ		1	0	
4.3	Lập biểu đồ tài nguyên		1.5	0	

5NG
TRƯỜNG
ĐẠI HỌC
NG NG
JANG N
★

Đề mục	Nội dung	Số tiết			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	TH/TN	
Chương 5	Tổng mặt bằng (TMB) xây dựng	12	12	0	4.1.5, 4.2.5
5.1	Khái niệm chung		1	0	
5.2	Phân loại tổng mặt bằng xây dựng		2	0	
5.3	Các tài liệu thiết kế TMB xây dựng		1	0	
5.4	Trình tự thiết kế TMB xây dựng		1	0	
5.5	Các nguyên tắc thiết kế TMB xây dựng		1	0	
5.6	Các chỉ tiêu đánh giá TMB xây dựng		1	0	
5.7	Tổng mặt bằng công trình xây dựng		1	0	
5.8	Thiết kế hệ thống giao thông công trường		1	0	
5.9	Thiết kế kho bãi công trường		1	0	
5.10	Thiết kế nhà tạm trên công trường		1	0	
5.11	Thiết kế hệ thống điện nước cho công trình		1	0	
Chương 6	Quản lý thi công xây dựng công trình	9	9	0	4.1.6, 4.2.6
6.1	Khái niệm chung		1	0	
6.2	Quản lý chất lượng xây dựng công trình		2	0	
6.3	Quản lý tiến độ thi công xây dựng công trình		2	0	
6.4	Quản lý khối lượng thi công xây dựng công trình		1	0	
6.5	Quản lý an toàn lao động trên công trường xây dựng		1	0	
6.6	Quản lý môi trường xây dựng		1	0	
6.7	Quản lý các công tác khác		1	0	

8. Phương pháp giảng dạy

- Giảng dạy lý thuyết kết hợp giải thích cụ thể cùng với ví dụ minh họa trực quan
- Đưa các bài tập, ví dụ trên lớp để sinh viên thảo luận tìm phương pháp giải quyết thích hợp

- Giao bài tập về nhà theo cá nhân và theo nhóm.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Dự lớp: Tối thiểu 70% số giờ học trên lớp có sự hướng dẫn của giảng viên.
- Làm bài tập đầy đủ và đọc tài liệu giảng viên yêu cầu.
- Làm bài kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần.
- Dụng cụ học tập: Bài giảng, sách tham khảo.
- Chủ động chuẩn bị các nội dung và thực hiện giờ tự học theo mục 12.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

10.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm chuyên cần	Số tiết sinh viên tham dự học/tổng số tiết quy định. Ý thức, thái độ học tập trên lớp, ý thức chuẩn bị bài, làm bài tập... của sinh viên.	10%	Sinh viên không tham dự đủ 70% số tiết học trên lớp thì không được dự thi kết thúc học phần
2	Điểm quá trình	Thi viết	30%	
3	Điểm thi kết thúc học phần	Thi tự luận (90 phút)	60%	

10.2. Cách tính điểm:

Điểm học phần bao gồm điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm đánh giá phần thực hành; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận và điểm thi kết thúc học phần thực hiện theo công thức sau:

$$\boxed{\text{Điểm học phần}} = \boxed{\text{Điểm chuyên cần} \times 0.1} + \boxed{\text{Điểm quá trình} \times 0.3} + \boxed{\text{Điểm thi kết thúc học phần} \times 0.6}$$

Điểm học phần tính theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy chế đào tạo của Nhà trường.

11. Tài liệu học tập:

11.1. Tài liệu chính:

[1] Tổ chức và quản lý thi công, Trường ĐHCN Quảng Ninh.

11.2. Tài liệu tham khảo:



[2] Đặng Trung Thành, Giáo trình Tổ chức thi công xây dựng, Đại học Mở - Địa chất – Hà Nội, 2015.

[3] Nghị định 46/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 05 năm 2015 về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.


[4] Nghị định 59/2015/NĐ-CP ngày 18 tháng 06 năm 2015 về Quản lý dự án đầu tư xây dựng.


12. Hướng dẫn tự học của học phần

Chương	Nội dung	LT (tiết)	BT (tiết)	TH (tiết)	Sinh viên cần chuẩn bị
1	Tổng quan về thiết kế tổ chức xây dựng	10	0	0	Tài liệu [1]
2	Các mô hình kế hoạch tiến độ thi công xây dựng	15	0	0	Tài liệu [1],
3	Các phương pháp tổ chức thi công xây dựng	15	0	0	Tài liệu [1]
4	Lập kế hoạch tiến độ và tổ chức thi công công trình	25	0	0	Tài liệu [1]
5	Tổng mặt bằng (TMB) xây dựng	25	0	0	Tài liệu [1]
6	Quản lý thi công xây dựng công trình	15	0	0	Tài liệu [1]

Quảng Ninh, ngày 01 tháng 12 năm 2022


HIỆU TRƯỞNG
TS. Hoàng Hùng Thắng

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Vũ Đức Quyết

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

ThS. Phạm Quang Thành