

**CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

**Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng/ chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng hầm và cầu;
Xây dựng mỏ và công trình ngầm**

1. Tên học phần: Thi công các công trình trên bề mặt

2. Loại học phần: Lý thuyết

3. Số tín chỉ: 02

4. Bộ môn quản lý học phần: Xây dựng Mỏ - Công Trình Ngầm

5. Điều kiện tiên quyết: Sinh viên đã học xong học phần lý thuyết cơ bản

6. Phân bổ thời gian:

- Thời gian lên lớp: 30 tiết

Số tiết lý thuyết: 29 tiết

Số tiết thực hành: 0 tiết

Số tiết kiểm tra: 01 tiết

- Thời gian tự học: 60 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

7.1. Kiến thức:

Sau khi học xong học phần sinh viên phải có được các kiến thức sau:

- Nhận thức đúng đắn được chức năng nhiệm vụ của các hạng mục công trình trên bề mặt

- Phân tích được trình tự thi công, biện pháp thi công các hạng mục của công trình bề mặt

7.2. Kỹ năng:

- Lập được biện pháp thi công các hạng mục công trình bề mặt dựa trên bản vẽ thiết kế quy hoạch tổng thể của công trình.

7.3. Thái độ:

- Tự giác đi học đủ thời gian yêu cầu của học phần

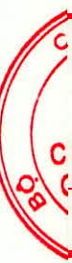
- Nhận thức đúng đắn về vai trò môn học trong quá trình học tập.

8. Nội dung học phần:

8.1. Mô tả vắn tắt

Bao gồm 2 tín chỉ lý thuyết giới thiệu về các vấn đề chung của công tác thi công các công trình trên mặt. Học phần cung cấp giúp sinh viên có kiến thức tổng quan về kỹ thuật thi công công trình trên mặt, phương pháp thi công các hạng mục của công trình, đồng thời có trang bị những kiến thức cần thiết về công tác thi công nền móng công trình, kết cấu bê tông, bê tông cốt thép, kết cấu kim loại, hoàn thiện công trình...

8.2. Nội dung chi tiết học phần



Tuần	NỘI DUNG	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<p>Phần 1. Thi công công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp</p> <p>Chương 1. Khái niệm chung về công tác đất</p> <p>1.1. Các loại công trình và công tác đất</p> <p>1.2. Tính chất kỹ thuật của đất và ảnh hưởng của nó đến kỹ thuật</p> <p>1.3. Phân cấp đất</p>	2		- Tài liệu [1] Chương 1	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Đọc thêm tài liệu liên quan</p> <p>+ Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương</p>
2	<p>Chương 2. Xác định công tác đất</p> <p>2.1. Xác định kích thước công trình bằng đất và phương pháp tính khối lượng công tác đất</p> <p>2.2. Tính khối lượng công tác đất theo hình khối</p> <p>2.3. Tính khối lượng công tác đất trong san bằng</p>	2		- Tài liệu [1] Chương 2 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Đọc thêm tài liệu liên quan</p> <p>+ Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương</p>
3	<p>Chương 3. Công tác chuẩn bị thi công phần ngầm công trình</p> <p>3.1. Công tác chuẩn bị mặt bằng thi công</p> <p>3.2. Hạ mực nước ngầm</p> <p>3.3. Định vị công trình</p> <p>3.4. Chống vách đất hố đào</p>	2		- Tài liệu [1] Chương 3 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Đọc thêm tài liệu liên quan</p> <p>+ Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương</p>
4	<p>Chương 4. Thi công đất</p> <p>4.1. Thi công đất bằng phương pháp thủ công</p> <p>4.2. Thi công đất bằng phương pháp cơ giới</p> <p>4.3. Làm đất bằng máy ủi</p> <p>4.4. Thi công đất bằng máy cạp</p>	2		- Tài liệu [1] Chương 4 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong giáo trình chính.</p> <p>+ Đọc thêm tài liệu liên quan</p> <p>+ Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối</p>

				chương
5	<p>Chương 5. Thi công đắp đất 5.1. Phương pháp thi công đắp đất 5.2. Phương pháp thi công đầm đất</p> <p>Chương 6. Thi công đóng cọc và ván cừ 6.1. Các loại cọc và ván cừ 6.2. Thiết bị đóng cọc và ván cừ 6.3. Chọn búa đóng cọc</p>	2	<p>- Tài liệu [1] Chương 5, 6 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]</p>	<p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm tài liệu liên quan + Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương</p>
6	<p>6.4. Các quá trình thi công đóng cọc 6.5. Kỹ thuật của phương pháp đóng ván cừ gỗ, ván cừ thép 6.6. Những trở ngại thường gặp khi thi công đóng cọc</p>	2	<p>- Tài liệu [1] Chương 6 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]]</p>	<p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm tài liệu liên quan + Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương</p>
7	<p>Chương 7. Công tác thi công phân ván khuôn 7.1. Mục đích, yêu cầu kỹ thuật đối với ván khuôn 7.2. Phân loại ván khuôn 7.3. Ván khuôn luân lưu 7.4. Ván khuôn di động 7.5. Thiết kế ván khuôn 7.6. Nghiệm thu ván khuôn 7.7. Tháo dỡ ván khuôn</p>	2	<p>- Tài liệu [1] Chương 7 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]</p>	<p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm tài liệu liên quan + Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương</p>
8	<p>Chương 8. Công tác thi công cốt thép 8.1. Gia cường cốt thép 8.2. Gia công cốt thép 8.3. Nối cốt thép 8.4. Đặt cốt thép 8.5. Nghiệm thu cốt thép</p>	2	<p>- Tài liệu [1] Chương 8 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]</p>	<p>- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm tài liệu liên quan + Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương</p>

4G
 RUC
 AI F
 IG M
 ANO

9	Chương 9. Công tác bê tông 9.1. Công tác chuẩn bị vật liệu 9.2. Xác định thành phần cấp phối 9.3. Các yêu cầu đối với vữa bê tông 9.4. Kỹ thuật và phương pháp trộn bê tông 9.5. Vận chuyển bê tông	2		- Tài liệu [1] Chương 9 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm tài liệu liên quan + Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương
10	9.6. Công tác đổ bê tông 9.7. Mạch ngừng trong quá trình thi công đổ bê tông 9.8. Đầm, bảo dưỡng, sửa chữa bê tông Làm bài kiểm tra giữa kỳ	2		- Tài liệu [1] Chương 9 - Tài liệu [1] Chương 8 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm tài liệu liên quan + Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương
11	Chương 10. Công tác thi công phần hoàn thiện 10.1. Công tác xây 10.2. Công tác trát, lát, ốp 10.3. Công tác sơn bả	2		- Tài liệu [1] Chương 10 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm tài liệu liên quan + Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương
12	Phần 2. Thi công các công trình lắp ghép Chương 11. Thi công lắp ghép kết cấu bê tông cốt thép 11.1. Khái niệm chung 11.2. Lắp móng 11.3. Lắp cột 11.4. Lắp dầm, dầm cầu chạy, tấm sàn 11.5. Lắp dầm mái, dàn mái	2		- Tài liệu [1] Chương 11 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm tài liệu liên quan + Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương

13	Chương 12. Thi công lắp ghép công trình công nghiệp 12.1. Các phương pháp lắp ghép 12.2. Lắp ghép nhà công nghiệp một tầng loại nhỏ 12.3. Lắp ghép nhà công nghiệp một tầng loại lớn 12.4. Lắp ghép nhà công nghiệp nhiều tầng	2		- Tài liệu [1] Chương 12 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm tài liệu liên quan + Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương
14	Chương 13. Thi công lắp ghép nhà không gian nhịp lớn 13.1. Lắp kết cấu mái dạng khung 13.2. Lắp ghép kết cấu mái dạng vòm 13.3. Lắp ghép kết cấu mái dạng mỏng nhà công nghiệp 13.4. Lắp ghép kết cấu mái giàn lưới	2		- Tài liệu [1] Chương 13 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Đọc thêm tài liệu liên quan + Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương
15	Chương 14. Lắp dựng công trình cao dạng tháp 14.1. Khái niệm chung 14.2. Phương pháp quay toàn bộ tháp 14.3. Phương pháp lắp dần từng đoạn	2		Tài liệu [1] Chương 14 - Đọc thêm tài liệu tham khảo [1]	Ôn tập, hệ thống lại kiến thức
Tổng		30			

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Sinh viên phải tham dự đủ thời gian lên lớp theo quy định.
- Hoàn thành các bài tập, bài kiểm tra.
- Có đầy đủ tài liệu và dụng cụ học phục vụ học tập.
- Nghiên cứu tài liệu trước khi đến lớp.

10. Thang điểm và hình thức đánh giá:

- **Thang điểm: 10**

- **Hình thức đánh giá:**

- + Hình thức thi :Kiểm tra theo hình thức tự luận. Thi tự luận
- + Nội dung thi : Phạm vi kiến thức đã được học theo đúng chương trình đề cương chi tiết được ban hành.
- + Tiêu chí đánh giá : Căn cứ vào thang điểm trong đáp án của bài thi và kiểm tra đã được bộ môn thẩm định.

- + Thời lượng : Bài kiểm tra : 50 phút
 Đối với thi trắc nghiệm là 60 phút
 Đối với thi tự luận là 90 phút.
- + Thời điểm thi : Kiểm tra vào tuần thứ 10
 Thi theo kế hoạch kết thúc học phần của nhà trường.

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà	Số tiết dự học/tổng số tiết	10%	
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	1 bài/học phần	30%	
3	Thi kết thúc học phần	Thi tự luận	60%	

12. Tài liệu học tập

- **Giáo trình bắt buộc:**

[1] Bài giảng Thi công các công trình trên bề mặt, Trường ĐHCN Quảng Ninh

- **Tài liệu tham khảo**

[2] TS. Đỗ Đình Đức và nnk, Giáo trình Kỹ Thuật Thi công, Nxb xây dựng 2006

13. Các yêu cầu khác (nếu có) của học phần:

Quảng Ninh, ngày 22 tháng 2 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Hoàng Hùng Thắng

TS. Vũ Đức Quyết

TS. Đỗ Xuân Huỳnh

THƯỜNG