

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Tên học phần: Thi công công trình thủy (Construction of Hydraulic Structure)

- Mã số học phần: MT297
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ
- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết và 60 tiết tự học.

### 2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn: Tài nguyên nước
- Khoa: Môi trường & Tài nguyên Thiên nhiên

### 3. Điều kiện tiên quyết: MT288, MT289.

### 4. Mục tiêu của học phần:

#### 4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. Kiến thức về Kỹ thuật thi công;
- 4.1.2. Kiến thức về Tổ chức thi công công trình thủy.

#### 4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Kỹ năng tính toán khối lượng đất;
- 4.2.2. Kỹ năng chuẩn bị đề khởi công công trình;
- 4.2.3. Kỹ năng thi công đào đất thủ công và cơ giới;
- 4.2.4. Kỹ năng thi công đắp đất;
- 4.2.5. Kỹ năng đóng cọc và cừ;
- 4.2.6. Kỹ năng về công tác bê tông cốt thép đúc tại chỗ;
- 4.2.7. Kỹ năng về công tác bê tông cốt thép lắp ghép;
- 4.2.8. Kỹ năng về công tác hoàn thiện;
- 4.2.9. Kỹ năng tính toán lựa chọn phương án, thiết kế thi công;
- 4.2.10. Kỹ năng Tính toán sắp xếp nhân công, máy thi công từng hạng mục;
- 4.2.11. Kỹ năng lập tiến độ thi công tối ưu (Ứng dụng Microsoft Project);
- 4.2.12. Kỹ năng quản lý tiến độ thi công;
- 4.2.13. Kỹ năng viết phúc trình, báo cáo;
- 4.2.14. Kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm;
- 4.2.15. Kỹ năng tự học và nghiên cứu tài liệu.

### 4.3. Thái độ:

- 4.3.1. Tác phong làm việc khoa học, tỉ mỉ, chính xác;
- 4.3.2. Thái độ tích cực trong học tập; tự tin trong phát biểu, báo cáo; tôn trọng ý kiến đóng góp của bạn bè và Giảng viên.

### 5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần Thi công công trình thủy gồm có 2 chương. Chương thứ 1 trình bày các kỹ thuật thi công nói chung và công trình thủy nói riêng. Chương thứ 2 trình bày các cách thức tổ chức thi công công trình thủy.

### 6. Cấu trúc nội dung học phần:

#### 6.1. Lý thuyết (30 tiết)

Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
<b>Chương 1. Kỹ thuật thi công</b>	<b>20</b>	
1.1. Giới thiệu về thi công phần ngầm và công tác đất		4.1.1, 4.2.1 đến 4.2.7
1.2. Tính toán khối lượng đất		4.1.1, 4.2.1
1.3. Công tác chuẩn bị để khởi công công trình		4.1.1, 4.2.2
1.4. Thi công đào đất thủ công và cơ giới		4.1.1, 4.2.3
1.5. Thi công đắp đất		4.1.1, 4.2.4
1.6 Công tác đóng cọc và cừ		4.1.1, 4.2.5
1.7 Giới thiệu về công tác bê tông cốt thép đúc tại chỗ		4.1.1, 4.2.6
1.8 Công tác cốppha (ván khuôn)		4.1.1, 4.2.6
1.9 Công tác cốt thép		4.1.1, 4.2.6
1.10 Công tác đổ bê tông		4.1.1, 4.2.6
1.11 Giới thiệu thi công lắp ghép		4.1.1, 4.2.7
1.12 Các thiết bị dùng trong công tác lắp ghép		4.1.1, 4.2.7
1.13 Lắp ghép các cấu kiện bê tông cốt thép		4.1.1, 4.2.7
1.14 Lắp ghép kết cấu thép		4.1.1, 4.2.7
1.15 Lắp ghép các công trình chuyên ngành		4.1.1, 4.2.7
1.16 Các công tác hoàn thiện		4.1.1, 4.2.11
<b>Chương 2. Tổ chức thi công</b>	<b>10</b>	
2.1. Tính toán lựa chọn phương án, thiết kế thi công		4.1.2, 4.2.9
2.2. Tính toán sắp xếp nhân công, máy thi công từng hạng mục		4.1.2, 4.2.10
2.3. Lập tiến độ thi công tối ưu (Ứng dụng MicroSoft Project)		4.1.2, 4.2.11
2.4. Công tác quản lý tiến độ thi công		4.1.2, 4.2.12

## 6.2. Thực hành

Phần thực hành được thực hiện trên học phần riêng

## 7. Phương pháp giảng dạy:

Phương pháp giảng dạy lý thuyết kết hợp với đặt câu hỏi và thảo luận trên lớp và thảo luận nhóm thông qua các bài tập được giao cho sinh viên.

## 8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

## 9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

### 9.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	4.3.2
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết (60 phút)	30%	4.1.1, 4.1.2, 4.1.13, 4.2.14, 4.2.15, 4.3.1, 4.3.2
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết (90 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết - Bắt buộc dự thi	60%	4.1.1, 4.1.2, 4.1.13, 4.2.14, 4.2.15, 4.3.1, 4.3.2

### 9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần 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 định về công tác học vụ của Trường.

## 10. Tài liệu học tập:

### Thông tin về tài liệu

### Số đăng ký cá biệt

[1] Giáo trình kỹ thuật thi công / Đỗ Đình Đức (chủ biên) ... [et al]. - Hà Nội : Xây dựng, 2013  
Số thứ tự trên kệ sách (Số phân loại): 690/ Đ552/T.2

MOL.069859,

MOL.069860

MON.044366

- [2] Construction Planning equipment, and methods / Robert L. Peurifoy, Clifford J. Schexnayder, Aviad Shapira. - Boston : McGraw-Hill, 2006  
Số thứ tự trên kệ sách (Số phân loại): 624/ P514 MON.013582
- [3] Kỹ thuật thi công / Nguyễn Đình Hiện. - Hà Nội : Xây dựng, 2008  
Số thứ tự trên kệ sách (Số phân loại): 624/ H305 MOL.075987,  
MOL.050259,  
MOL.050260,
- [4] Kỹ thuật và tổ chức thi công công trình thủy lợi / Nguyễn Khánh Tường, Nguyễn Văn Bảo. - Hà Nội : Xây dựng, 2004  
Số thứ tự trên kệ sách (Số phân loại): 627.5/ T561/T.3 CN005943,  
CN005946

### 11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>Chương 1. Kỹ thuật thi công</b> 1.1 Giới thiệu về thi công phần ngầm và công tác đất 1.2 Tính toán khối lượng đất	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2] & [3]: tham khảo nội dung có liên quan
2	1.3 Công tác chuẩn bị để khởi công công trình 1.4 Thi công đào đất thủ công và cơ giới	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2] & [3]: tham khảo nội dung có liên quan
3	1.5 Thi công đắp đất 1.6 Công tác đóng cọc và cừ	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2] & [3]: tham khảo nội dung có liên quan
4	1.7 Giới thiệu về công tác bê tông cốt thép đúc tại chỗ Giới thiệu về công tác bê tông cốt thép đúc tại chỗ 1.8 Công tác cốppha (ván khuôn)	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2] & [3]: tham khảo nội dung có liên quan
5	1.9 Công tác cốt thép 1.10 Công tác đổ bê tông	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2] & [3]: tham khảo nội dung có liên quan
6	1.11 Giới thiệu thi công lắp ghép	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2] & [3]: tham khảo nội dung có liên quan
7	1.12 Các thiết bị dùng trong công tác lắp ghép	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2] & [3]: tham khảo nội dung có liên quan

<b>Tuần</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Lý thuyết (tiết)</b>	<b>Thực hành (tiết)</b>	<b>Nhiệm vụ của sinh viên</b>
<b>8</b>	1.13 Lắp ghép các cấu kiện bê tông cốt thép 1.14 Lắp ghép kết cấu thép	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2] & [3]: tham khảo nội dung có liên quan
<b>9</b>	1.15 Lắp ghép các công trình chuyên ngành	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2] & [3]: tham khảo nội dung có liên quan
<b>10</b>	1.16 Các công tác hoàn thiện	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2] & [3]: tham khảo nội dung có liên quan
<b>11</b>	<b>Chương 2. Tổ chức thi công</b> 2.1. Tính toán lựa chọn phương án, thiết kế thi công	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3] & [4]: tham khảo nội dung có liên quan
<b>12</b>	2.2 Tính toán sắp xếp nhân công, máy thi công từng hạng mục	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3] & [4]: tham khảo nội dung có liên quan
<b>13</b>	2.3 Lập tiến độ thi công tối ưu (Ứng dụng MicroSoft Project)	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3] & [4]: tham khảo nội dung có liên quan
<b>14</b>	2.3 Lập tiến độ thi công tối ưu (Ứng dụng MicroSoft Project) (tiếp theo)	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3] & [4]: tham khảo nội dung có liên quan
<b>15</b>	Công tác quản lý tiến độ thi công	2	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3] & [4]: tham khảo nội dung có liên quan

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

**TL. HIỆU TRƯỞNG**  
**TRƯỞNG KHOA/GIÁM ĐỐC VIỆN/**  
**GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**