

Đề cương chi tiết học phần

1. **Tên học phần:** Đồ Án Kỹ Thuật & Tổ Chức Thi Công **Mã học phần:** PTCM310619

2. **Tên Tiếng Anh:** Construction Technique and Management Project

3. **Số tín chỉ:** 1 tín chỉ (1/0/2) (1 tín chỉ lý thuyết, 0 tín chỉ thực hành/thí nghiệm)

Phân bố thời gian: 15 tuần (1 tiết lý thuyết + 0 tiết thực hành + 2 tiết tự học/ tuần)

4. **Các giảng viên phụ trách học phần:**

1/ GV phụ trách chính: TS. Hà Duy Khánh

2/ Danh sách giảng viên cùng GD:

2.1/ TS. Nguyễn Đình Hiển,

2.2/ ThS. Nguyễn Văn Khoa,

2.3/ ThS. Nguyễn Thanh Tú.

5. **Điều kiện tham gia học tập học phần**

Môn học tiên quyết: Kỹ Thuật Thi Công (COTE340319)

Môn học trước: Tổ Chức Thi Công & An Toàn Lao Động (CMSA330419)

Môn học song song: Không

6. **Mô tả học phần (Course Description)**

Học phần cũng cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng về kỹ thuật thi công, tổ chức thi công và máy xây dựng vào việc giải quyết những công trình dân dụng và công nghiệp thực tế cụ thể. Học phần đưa ra công việc mà một kỹ sư thi công cần phải làm trong những trường hợp cụ thể.

7. **Mục tiêu học phần (Course Goals)**

Mục tiêu (Goals)	Mô tả (Goal description) (Học phần này trang bị cho sinh viên:)	Chuẩn đầu ra CTĐT
G1	Kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực thiết kế biện pháp thi công các bộ phận của công trình như: phần ngầm (đào đất, thi công tường chắn, hạ mực nước ngầm, móng), phần thân (cột, dầm sàn)	1.2, 1.3
G2	Khả năng phân tích, giải thích và lập luận để giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan về thiết kế biện pháp thi công các bộ phận của công trình.	2.3, 2.4, 2.5
G3	Khả năng thiết kế, tính toán hệ thống cấp pha và lập tiến độ thi công cho đề tài (tiến độ thi công và tổng mặt bằng thi công).	4.1, 4.2, 4.4, 4.5

8. **Chuẩn đầu ra của học phần**

Chuẩn đầu ra HP	Mô tả (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)	Chuẩn đầu ra
G1	G1.1 Mô tả được các biện pháp thi công khả thi trong thi công phần ngầm và phần thân	1.2
	G1.2 Hiểu sâu cấu tạo kỹ thuật thi công các cấu kiện cơ bản phần ngầm và phần thân.	1.3

	G1.3	Hiểu sâu cấu tạo kỹ thuật thi công công tác cấp pha các cấu kiện cơ bản	1.2, 1.3
G2	G2.1	Tính toán được khối lượng đất đào, đất đắp chính xác.	2.3, 2.4
	G2.2	Tính toán và kiểm tra cấp pha đã giáo cho các bộ phận.	2.3, 2.4
	G2.3	Lên được tiến độ thi công cho một công trình thực tế.	2.3, 2.4, 2.5
G3	G3.1	Thể hiện ý thức và tác phong làm việc theo phong cách công nghiệp, năng động sáng tạo.	4.1, 4.2
	G3.2	Cập nhật thường xuyên và sử dụng các tiêu chuẩn mới ở Việt Nam vào trong việc lập kế hoạch tổ chức thi công và triển khai tổ chức công trường một cách cơ bản các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp.	4.4, 4.5

9. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính:

1. TS. Đỗ Đình Đức, PGS. Lê Kiều, Kỹ Thuật Thi Công tập 1 & tập 2, Nhà Xuất Bản Xây Dựng Hà Nội, năm 2004.
2. Nguyễn Văn Hùng, Máy xây dựng, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, năm 2002.
3. Ngô Quang Tường, Hỏi và đáp về tổ chức thi công, , 2002
4. Trịnh Quốc Thắng, Thiết kế Tổng mặt bằng Xây dựng, Nhà Xuất bản Xây dựng, 2000
5. Lưu Trường Văn – Lê Hoài Long, Kỹ Thuật và quản lý an toàn trong xây dựng, 2007.
6. Định mức xây dựng, Bộ Xây Dựng, năm 1994
7. Sổ tay máy xây dựng, Bộ Xây Dựng, năm 1995

- Sách (TLTK) tham khảo:

8. GS. Lê Văn Kiểm, Kỹ Thuật Thi công lắp ghép, Năm 2003.
9. TS. Ngô Quang Tường, Hỏi và đáp các vấn đề về Kỹ Thuật Thi công, Năm 2003.
10. Nguyễn Đình Hiện, Kỹ thuật Thi công, Đại học Kiến trúc Hà Nội, Năm 2003.

10. Đánh giá sinh viên:

- Thang điểm: **10**

- Kế hoạch kiểm tra như sau:

Hình thức KT	Nội dung	Thời điểm	Công cụ KT	Chuẩn đầu ra KT	Tỉ lệ (%)
Bảo vệ trực tiếp					100
	- Nội dung bao quát tất cả các chuẩn đầu ra quan trọng của môn học.		Vấn đáp trực tiếp	G1.1, G2.1, G2.2, G2.3, G3.1, G3.1	

11. Nội dung chi tiết học phần:

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần

	Chương 1: Giao nhiệm vụ thực hiện	
1	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 1.1 Phân tích số liệu. PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện	G1.1, G1.2, G1.3
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) 1.2 Triển khai các thông số của đề bài.	G1.1
	Chương 2: Hướng dẫn thực hiện chung	
2	A/ Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 2.1 Lựa chọn các giải pháp thi công khả thi cho các phần: thi công phần ngầm, phần thân. PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện	G1.1, G2.1, G2.2, G2.3
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) 2.2 Tìm hiểu và đọc lại các lý thuyết liên quan đến đồ án.	G2.1, G2.2, G2.3
	Chương 3: Duyệt bài phân khối lượng vật tư, thiết bị, máy móc	
3	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 3.1 Tính khối lượng vật tư, thiết bị và máy móc cần thiết PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện	G2.1, G2.2, G2.3, G3.2
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) Tính toán theo trường hợp cụ thể của đề bài.	G2.1, G2.2, G2.3
	Chương 4: Tính toán khối lượng tổng thể & cấu tạo các loại cốp pha giàn giáo cần thiết	
4	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 4.1 Tính toán khối lượng đất và lập các giải pháp thi công phần ngầm. PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện	G2.1, G2.2, G2.3, G3.2
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) 4.2 Thực hiện các phần đã duyệt và chuẩn bị các phần kế tiếp	G2.1, G2.2, G2.3
5	Chương 4: Tính toán khối lượng tổng thể & cấu tạo các loại cốp pha giàn giáo cần thiết (tiếp theo)	

	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 4.3 Cấu tạo cốt pha móng và lập biện pháp thi công phân ngầm PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện</p>	G2.1, G2.2, G2.3, G3.2
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) 4.4 Thực hiện các phần đã duyệt và chuẩn bị các phần kế tiếp</p>	G2.1, G2.2, G2.3
6	<p>Chương 4: Tính toán khối lượng tổng thể & cấu tạo các loại cốt pha giàn giáo cần thiết (tiếp theo)</p>	
	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 4.5 Lên các phương án cấu tạo và tính toán cốt pha của các bộ phận chủ yếu kết cấu công trình PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện</p>	G2.1, G2.2, G2.3, G3.2
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) 4.6 Thực hiện các phần đã duyệt và chuẩn bị các phần kế tiếp.</p>	G2.1, G2.2, G3.2
7	<p>Chương 4: Tính toán khối lượng tổng thể & cấu tạo các loại cốt pha giàn giáo cần thiết (tiếp theo)</p>	
	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 4.7 Lập các biện pháp thi công đúc bê tông toàn khối PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện</p>	G2.1, G2.2, G2.3, G3.2
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) 4.8 Thực hiện các phần đã duyệt và chuẩn bị các phần kế tiếp.</p>	G2.1, G2.2, G3.2
8	<p>Chương 4: Tính toán khối lượng tổng thể & cấu tạo các loại cốt pha giàn giáo cần thiết (tiếp theo)</p>	
	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 4.9 Chọn các phương tiện vận chuyển ngang, vận chuyển lên cao và máy móc chế, trộn bê tông PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện</p>	G2.1, G2.2, G2.3, G3.2
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) 4.10 Thực hiện các phần đã duyệt và chuẩn bị các phần kế tiếp.</p>	G2.1, G2.2, G3.2

	Chương 5: Lập tiến độ thi công & tổ chức tổng mặt bằng (tiếp theo)	
9	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 5.1 Lập các biện pháp tổ chức thi công toàn công trình PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện	G2.1, G2.2, G2.3, G3.2
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) 5.2 Thực hiện các phần đã duyệt và chuẩn bị các phần kế tiếp.	G2.1, G2.2, G3.2
	Chương 5: Lập tiến độ thi công & tổ chức tổng mặt bằng (tiếp theo)	
10	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 5.3 Xác định lịch thời gian và nhu cầu nhân-tài-vật lực PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện	G2.1, G2.2, G2.3, G3.2
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) 5.4 Thực hiện các phần đã duyệt và chuẩn bị các phần kế tiếp	G2.1, G2.2, G3.2
	Chương 5: Lập tiến độ thi công & tổ chức tổng mặt bằng (tiếp theo)	
11	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 11.1 Chọn phương án tổ chức mặt bằng thi công PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện	G2.1, G2.2, G2.3, G3.2
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) 5.5 Thực hiện các phần đã duyệt và chuẩn bị các phần kế tiếp.	G2.1, G2.2, G3.2
	Chương 5: Lập tiến độ thi công & tổ chức tổng mặt bằng (tiếp theo)	
12	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 5.6 Thể hiện bản vẽ tổ chức mặt bằng thi công PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện	G2.1, G2.2, G2.3, G3.2
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) 5.7 Thực hiện các phần đã duyệt	G2.1, G2.2, G3.2
13	Chương 6: Hoàn thiện thuyết minh & bản vẽ	

	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 6.1 Hướng dẫn sinh viên hoàn thiện các phần còn lại PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện	G2.1, G2.2, G2.3, G3.2
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) 6.2 Thực hiện các phần đã duyệt	G2.1, G2.2, G3.2
14	Chương 4: Hoàn thiện thuyết minh & bản vẽ (tiếp theo)	
	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: 6.3 hoàn thiện đồ án PPGD chính: + Thuyết giảng + Hướng dẫn cách thức thực hiện	G2.1, G2.2, G2.3, G3.2
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) 6.4 hoàn thiện toàn bộ các phần của đồ án	G2.1, G2.2, G3.2
15	Bảo vệ đồ án	
	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (1) Nội dung GD lý thuyết: Kiểm tra kiến thức sinh viên đã thực hiện trong đồ án PPGD chính: + Thi vấn đáp	G1.2, G2.1, G2.2, G2.3, G3.1, G3.2
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2) Rút kinh nghiệm những điểm chưa rõ và phát triển thêm đồ án của mình theo hướng tiếp cận thực tế.	G1.2, G2.1, G2.2, G2.3, G3.1, G3.2

12. Đạo đức khoa học:

Các bước tính toán và thể hiện phải được thực hiện từ chính bản thân sinh viên. Nếu bị phát hiện có sao chép thì xử lý các sinh viên có liên quan bằng hình thức đánh giá 0 (không) điểm cuối kỳ.

13. Ngày phê duyệt lần đầu: 1/8/2012

14. Cấp phê duyệt:

Trưởng khoa

Trưởng BM

Nhóm biên soạn

PGS.TS. Nguyễn Trung Kiên

ThS. Nguyễn Văn Khoa

TS. Hà Duy Khánh

15. Tiến trình cập nhật ĐCCT

Lần 1: Nội Dung Cập nhật ĐCCT lần 1: ngày tháng năm	<người cập nhật ký và ghi rõ họ tên) Tổ trưởng Bộ môn:
--	--