

Đề cương chi tiết môn học

1. Tên môn học: KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP Mã môn học: THES473819

2. Tên Tiếng Anh: THESIS

3. Số tín chỉ: 7 tín chỉ (0/7/0) (0 tín chỉ lý thuyết, 7 tín chỉ thực hành/thí nghiệm)

Phân bố thời gian: 15 tuần

4. Các giảng viên phụ trách môn học:

1/ TS. Hà Duy Khánh

2/ ThS. Nguyễn Văn Khoa

3/ ThS. Nguyễn Thanh Tú

4/ ThS. Bùi Phạm Đức Tường

5. Điều kiện tham gia học tập môn học

Không nợ tất cả các môn học và đồ án môn học, ngoại trừ đồ án tốt nghiệp

6. Mô tả môn học (Course Description)

Đồ án tốt nghiệp giúp sinh viên ôn tập, tổng hợp lại toàn bộ các kiến thức về chuyên ngành Quản lý xây dựng.

Nội dung của một đồ án thiết kế tốt nghiệp nói chung gồm 3 phần:

- Tính toán thiết kế kỹ thuật và biện pháp thi công: cốt pha, bê tông, thép, hoàn thiện, hồ đào sâu, thi công cọc...
- Tính toán và lập phương án tổ chức thi công: tiến độ, tổng mặt bằng thi công, kế hoạch cung ứng vật tư và thiết bị, nguồn nhân lực, công tác kiểm tra chất lượng, giám sát công trình, an toàn lao động...
- Lập và phân tích hiệu quả đầu tư dự án: dự toán, phân tích giá, hợp đồng, đấu thầu, ứng dụng BIM, phân tích rủi ro...

7. Mục tiêu môn học (Course Goals)

Mục tiêu (Goals)	Mô tả (Goal description) (Môn học này trang bị cho sinh viên:)	Chuẩn đầu ra CTĐT	Trình độ năng lực
G1	Lập, phân tích và lựa chọn được giải pháp thiết kế biện pháp thi công phù hợp thỏa mãn điều kiện an toàn, kinh tế và kỹ thuật	2.3	5
		2.4	5
		2.5	5
G2	Lập, phân tích và lựa chọn được phương án tổ chức thi công công trình tối ưu Phân tích hiệu quả đầu tư cho dự án bao gồm lập dự toán, phân tích rủi ro và đánh giá hiệu quả.	2.3	5
		2.4	5
		2.5	5
G3	Rèn luyện kỹ năng giao tiếp, viết báo cáo và thuyết trình	3.2	5
G4	Sáng tạo, xây dựng các ý tưởng thiết kế quy trình và quản lý	4.3	5

	dự án xây dựng đạt hiệu quả cao	4.4	5
		4.5	5

8. Chuẩn đầu ra của môn học

Chuẩn đầu ra MH		Mô tả (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)	Chuẩn đầu ra CTĐT	Trình độ năng lực
G1	G1.1	Thiết kế và sáng tạo các giải pháp thi công phù hợp thỏa mãn các tiêu chí về an toàn, kinh tế và kỹ thuật.	2.3.1	5
			2.3.3	5
			2.4.3	5
			2.4.6	5
			2.5.1	5
G2	G2.1	Lập được phương án tổ chức thi công cho công trình đạt hiệu quả cao Đánh giá và lựa chọn phương án thiết kế thi công phù hợp	2.3.1	5
			2.3.3	5
			2.4.3	5
			2.4.6	5
			2.5.1	5
	G2.2	Lập dự toán chi phí và tiến độ, phương pháp kiểm tra chất lượng cho toàn bộ dự án Cập nhật và ứng dụng các quy định và văn bản pháp luật, các tiêu chuẩn trong quản lý dự án xây dựng	2.3.1	5
			2.3.4	5
			2.4.2	5
			2.4.4	5
			2.5.4	5
G3	G3.1	Kết quả tính toán thiết kế được thể hiện rõ ràng trong thuyết minh và bản vẽ	3.2.3	5
			3.2.5	5
			3.2.7	5
G4	G4.1	Thông thạo các quy trình và mục tiêu quản lý dự án xây dựng Thiết kế quy trình quản lý dự án xây dựng đáp ứng mục tiêu kinh tế, kỹ thuật, an toàn, thẩm mỹ, bền vững.	4.3.1	5
			4.3.3	5
			4.3.4	5
			4.4.1	5
			4.4.6	5
	G4.2	Đánh giá hiệu quả đầu tư dự án xây dựng theo các chỉ tiêu cụ thể Triển khai các dự án xây dựng đạt hiệu quả cao	4.5.1	5
			4.5.6	5

9. Đạo đức khoa học:

Các bài tập ở nhà và đồ án 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 quá trình và cuối kỳ.

10. Nội dung chi tiết môn học:

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra môn học	Trình độ năng lực	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
1	Chương 1: Giới thiệu tổng quan đồ án				
	A/ Các nội dung GD chính trên lớp: (6) Nội dung GD lý thuyết: 1.1. Tổng quan về kiến trúc, kết cấu, điện nước, phong cảnh và hạ tầng của dự án 1.2. Xác định các yêu cầu và mục tiêu dự án của các bên liên quan	G1.1 G2.1 G2.2 G3.1	5 5 5 5	Theo dự án	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập cá nhân
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (12) + Sửa hồ sơ theo các yêu cầu của giảng viên hướng dẫn + Viết báo cáo cho phân tổng quan + Lập tiến độ thực hiện đồ án	G1.1 G2.1 G2.2	5 5 5	Theo dự án	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập cá nhân
2-5	Chương 2: Tính toán thiết kế biện pháp thi công				
	A/ Các nội dung GD chính trên lớp: (24) Nội dung GD lý thuyết: 2.1 Chọn giải pháp thiết kế thi công 2.2 Xác định các loại cấu kiện và vị trí cần tính toán 2.3 Chọn giải pháp thiết kế biện pháp thi công cho sàn, cột, dầm, tường, lõi thang máy, móng... 2.4 Lập biện pháp đào đất tầng hầm, đào hố móng 2.5 Phân đợt, phân đoạn thi công bê tông 2.6 Lập biện pháp thi công cấp pha 2.7 Tính toán các loại tải trọng tác dụng lên cấp pha 2.8 Lập biện pháp thi công cấp pha 2.9 Tính toán và lập biện pháp thi công cho công tác hoàn thiện: xây tường, tô tường, lát gạch, sơn nước, lắp mặt dựng, lắp cửa... 2.10 Thiết kế biện pháp An toàn lao động 2.11 Đánh giá và lựa chọn biện pháp thi công phù hợp 2.12 Thể hiện bản vẽ	G1.1 G2.1 G2.2 G3.1 G4.1 G4.2	5 5 5 5 5 5	Theo dự án	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập cá nhân

	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (48) + Sửa theo các yêu cầu của giảng viên hướng dẫn + Viết báo cáo tiếp theo	G1.1 G2.1 G2.2	5 5 5	Theo dự án	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập cá nhân
6-9	Chương 3: Tính toán thiết kế phương án tổ chức thi công				
	A/ Các nội dung GD chính trên lớp: (24) Nội dung GD lý thuyết: 3.1 Tính toán công trình tạm 3.2 Lập tổng mặt bằng thi công 3.3 Tổ chức thi công trên cao và dưới mặt đất 3.4 Xác định các loại nhân vật lực (công nhân, vật tư, máy móc) 3.5 Lập kế hoạch cung ứng vật tư thiết bị 3.6 Lập tiến độ thi công công trình 3.7 Lập kế hoạch sử dụng nguồn nhân lực 3.8 Lập kế hoạch kiểm tra, giám sát chất lượng công trình	G1.1 G2.1 G2.2 G3.1 G4.1 G4.2	5 5 5 5 5 5	Theo dự án	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập cá nhân
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (48) + Sửa theo các yêu cầu của giảng viên hướng dẫn + Viết báo cáo tiếp theo	G1.1 G2.1 G2.2	5 5 5	Theo dự án	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập cá nhân
10-12	Chương 4: Lập và thẩm định dự án đầu tư xây dựng				
	A/ Các nội dung GD chính trên lớp: (24) Nội dung GD lý thuyết: 4.1 Phân tích các thuận lợi và khó khăn của dự án theo địa điểm và yêu cầu của thị trường 4.2 Tổ chức nhân sự cho dự án 4.3 Lựa chọn vật tư và thiết bị thi công chính 4.4 Xây dựng kế hoạch ngân lưu 4.5 Phân tích tài chính dự án 4.6 Đánh giá hiệu quả đầu tư của dự án theo các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật và xã hội 4.7 Phân tích rủi ro 4.8 Lập báo cáo kinh tế-kỹ thuật	G1.1 G2.1 G2.2 G3.1 G4.1 G4.2	5 5 5 5 5 5	Theo dự án	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập cá nhân
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (48) + Sửa theo các yêu cầu của giảng viên hướng dẫn	G1.1 G2.1 G2.2	5 5 5	Theo dự án	Đánh giá qua thực hiện dự

	+ Viết báo cáo tiếp theo				án học tập cá nhân
13	Chương 5: Kết luận				
	A/ Các nội dung GD chính trên lớp: (7) Nội dung GD lý thuyết:	G1.1	5	Theo dự án	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập cá nhân
	5.1 So sánh, lựa chọn và kết luận phương án thiết kế biện pháp thi công, và tổ chức thi công	G2.1	5		
	5.2 Nhận xét ưu nhược điểm của từng phương án (nếu có)	G2.2	5		
5.3 Đánh giá tính khả thi của dự án về kinh tế, kỹ thuật và xã hội	G3.1	5			
		G4.1	5		
		G4.2	5		
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (14) + Sửa theo các yêu cầu của giảng viên hướng dẫn + Viết báo cáo tiếp theo	G1.1	5	Theo dự án	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập cá nhân
		G2.1	5		
		G2.2	5		
14	Chương 6: Thực hiện các chuyên đề				
	A/ Các nội dung GD chính trên lớp: (6) Nội dung GD lý thuyết:	G1.1	5	Theo dự án	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập cá nhân
	6.1 Chuyên đề về quản lý chi phí	G2.1	5		
	6.2 Chuyên đề về quản lý tiến độ	G2.2	5		
	6.3 Chuyên đề về quản lý năng suất	G3.1	5		
	6.4 Chuyên đề về quản lý chất lượng	G4.1	5		
6.5 Chuyên đề khác	G4.2	5			
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (12) + Sửa theo các yêu cầu của giảng viên hướng dẫn + Viết báo cáo tiếp theo	G1.1	5	Theo dự án	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập cá nhân
		G2.1	5		
		G2.2	5		
15	Tổng duyệt				
	A/ Các nội dung GD chính trên lớp: (6) Nội dung GD lý thuyết:	G1.1	5	Theo dự án	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập cá nhân
	7.1 Xem lại tổng thể các nội dung đã góp ý và mức độ chỉnh sửa của sinh viên	G2.1	5		
	7.2 Kiểm tra nội dung và hình thức trình bày so với quy định	G2.2	5		
	7.3 Ký tên lên thuyết minh và bản vẽ	G3.1	5		
		G4.1	5		
	G4.2	5			
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (12) + Đọc lại các tài liệu đã được sử dụng liên	G1.1	5	Theo dự án	Đánh giá qua thực
		G2.1	5		

	quan đến nội dung của đồ án	G2.2	5		hiện dự án học tập cá nhân
--	-----------------------------	------	---	--	----------------------------

11. Đánh giá kết quả học tập:

- Thang điểm: 10

- Kế hoạch kiểm tra như sau:

Giảng viên hướng dẫn đánh giá công việc hàng tuần, giảng viên phản biện sẽ nhận xét thuyết minh và bản vẽ và đánh giá khi sinh viên bảo vệ trực tiếp. Tất cả đều được sử dụng Rubric để đánh giá. Điểm cuối cùng là điểm trung bình giữa giảng viên hướng dẫn, giảng viên phản biện và thành viên hội đồng.

Hình thức KT	Nội dung	Thời điểm	Chuẩn đầu ra đánh giá	Trình độ năng lực	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Tỉ lệ (%)
Thi cuối kỳ							100
Vấn đáp	- Nội dung bao quát tất cả các chuẩn đầu ra quan trọng của môn học.	Tuần 18-20	G1.1 G2.1 G2.2 G3.1 G4.1 G4.2	5 5 5 5 5 5	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập cá nhân	Rubrics	100

CDR môn học	Hình thức kiểm tra
	Thi cuối kỳ
G1.1	x
G2.1	x
G2.2	x
G3.1	x
G4.1	x
G4.2	x

12. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính:

1. *Hướng dẫn Đồ án Tốt nghiệp*, Bộ môn Thi công và QLXD, Khoa Xây dựng, ĐH Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM, 2017.

- Sách (TLTK) tham khảo: Sinh viên tham khảo các sách, tài liệu đã được giảng dạy trong các môn học của CTĐT

13. Ngày phê duyệt lần đầu:

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:
--	--