

Đề cương chi tiết môn học

1. Tên môn học: QUẢN TRỊ TÀI NGUYÊN VÀ ATLĐ Mã môn học: CMSM321519

2. Tên Tiếng Anh: CONSTRUCTION MATERIAL AND SAFETY MANAGEMENT

3. Số tín chỉ: 2 tín chỉ (2/0/4) (2 tín chỉ lý thuyết, 0 tín chỉ thực hành/thí nghiệm)

Phân bố thời gian: 10 tuần (3 tiết lý thuyết + 0*1 tiết thực hành + 6 tiết tự học/ tuần)

4. Các giảng viên phụ trách môn học:

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

2/ Danh sách giảng viên cùng GD:

2.1/ ThS. Nguyễn Văn Khoa

2.2/ ThS. Nguyễn Thanh Tú

2.3/ ThS. Bùi Phạm Đức Tường

5. Điều kiện tham gia học tập môn học

Môn học tiên quyết: Không

Môn học trước: Không

Môn học song song: Kỹ thuật thi công (COTE340319)

6. Mô tả môn học (Course Description)

Học phần giới thiệu về các loại tài nguyên bao gồm nhân công, vật tư và trang thiết bị được sử dụng trong ngành xây dựng. Ngoài ra, học phần còn cung cấp các kiến thức liên quan đến ATLĐ khi sử dụng tài nguyên, thiết bị. Môn học giúp sinh viên đưa ra các phương án lựa chọn vật tư phù hợp cho dự án, lập kế hoạch vật tư, cung ứng vật tư, lập chi phí dự toán cho tài nguyên, lưu trữ tài nguyên trên công trường.

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	Hiểu khái niệm và phân loại được các loại tài nguyên trong xây dựng	1.2	2
	Phân tích thực trạng sử dụng tài nguyên xây dựng hiện nay	1.3	4
G2	Áp dụng các kiến thức để đưa ra các phương án và lựa chọn nguồn nhân lực, vật tư, thiết bị và mức độ ATLĐ	2.1	3
		2.2	3
G3	Rèn luyện tốt kỹ năng giao tiếp, viết báo cáo và thuyết trình	3.1	3
		3.2	3
G4	Phân tích và quản lý chi phí dự toán tài nguyên cho một dự án cụ thể	4.1	4
		4.2	3
		4.5	4
		4.7	4

		4.8	2
--	--	-----	---

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 CDIO	Trình độ năng lực
G1	G1.1	Hiểu thực trạng nguồn tài nguyên hiện nay, và các sự cố ATLD trên công trường	1.2 2
	G1.2	Hiểu khái niệm các loại tài nguyên được sử dụng phổ biến trong các dự án xây dựng Hiểu các yêu cầu ATLD khi thi công dự án xây dựng.	1.3 4
G2	G2.1	Hiểu và phân tích các loại vật tư, nhân công và trang thiết bị cho một dự án xây dựng cụ thể; và các quy định đảm bảo ATLD khi sử dụng.	2.1.1 3
	G2.2	Hiểu và so sánh các phương án lựa chọn tài nguyên cho dự án; và đánh giá sự phù hợp của tài nguyên với các yêu cầu của dự án	2.2.2 2.2.3 3 2
G3	G3.1	Làm việc trong các nhóm để thảo luận và giải quyết các vấn đề liên quan đến tài nguyên xây dựng và kỹ thuật ATLD khi thi công	3.1.2 3.1.3 3 3
	G3.2	Giải thích được các thuật ngữ tiếng Anh liên quan đến tài nguyên và ATLD xây dựng	3.2.3 3
G4	G4.1	Lập và phân tích kế hoạch cung ứng vật tư cho dự án, và đưa ra biện pháp lưu trữ vật tư và thiết bị trên công trường	4.1.1 4
		Lập dự toán và quản lý chi phí cho các loại tài nguyên đã chọn, điều chỉnh và quản lý sự thay đổi tài nguyên.	4.1.2 4
			4.2.3 3
			4.2.4 3
G4.2	Phân tích và áp dụng các tiêu chuẩn và văn bản hiện hành trong việc kiểm tra, đánh giá chất lượng tài nguyên và ATLD.		4.5.1 4
			4.7.3 4
			4.7.6 4
			4.8.7 2

9. Đạo đức khoa học:

Các bài tập ở nhà và dự 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	<i>Chương 1: Giới thiệu</i>				

	A/ Các nội dung GD chính trên lớp: (3) Nội dung GD lý thuyết: 1.1. Tổng quan dự án và thiết kế dự án 1.2. Giới thiệu các loại tài nguyên 1.3. Thực trạng và yêu cầu của tài nguyên trong xây dựng 1.4. Thiết kế và chọn tài nguyên cho dự án 1.5. Tiến độ cung cấp tài nguyên 1.6. Chi phí cho tài nguyên 1.7. Thực trạng thực hiện ATLD hiện nay và các văn bản pháp lý liên quan	G1.1 G1.2 G2.1 G2.2 G3.1	2 4 3 3 3	Đàm thoại	Trả lời câu hỏi ngắn
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) + Đọc thêm giáo trình, các quy định của văn bản pháp luật liên quan đến tài nguyên + Tìm hiểu sự biến động thị trường của vật tư trong các năm gần đây.	G2.1 G4.1 G4.2	3 4 3	Nêu và giải quyết vấn đề	Câu hỏi
2	Chương 2: Khối lượng tài nguyên của dự án				
	A/ Các nội dung GD chính trên lớp: (3) Nội dung GD lý thuyết: 2.1. Giới thiệu khối lượng tài nguyên 2.2. Nhu cầu sử dụng tài nguyên của dự án 2.3. Xác định định mức sử dụng tài nguyên cho từng dự án 2.4. Phương pháp xác định khối lượng tài nguyên sẽ sử dụng theo từng dự án: + Tiên lượng tài nguyên; + Suất vật tư/ nhân công/ thiết bị công trình; + Chi phí/ đơn vị tài nguyên; + Dự án tương đương; + Bóc tách khối lượng theo bản vẽ. 2.5. Điều chỉnh khối lượng 2.6. Quản lý khối lượng tài nguyên 2.7. Quản lý an toàn trên công trường	G1.2 G2.1 G3.1 G3.2 G4.1	4 3 3 3 3	Đàm thoại	Trả lời câu hỏi ngắn
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) + Phân tích khối lượng tài nguyên thường được sử dụng cho một công trình cụ thể. + Tìm hiểu định mức 1777 và 1776 về việc sử dụng tài nguyên cho công tác xây dựng.	G1.2 G2.1 G3.1 G3.2 G4.1	4 3 3 3 4	Nêu và giải quyết vấn đề	Câu hỏi

	Chương 3: Lập kế hoạch cung ứng tài nguyên				
3-4	A/Các nội dung GD chính trên lớp: (3)	G1.2	3	Đàm thoại	Trả lời câu hỏi ngắn
	Nội dung GD lý thuyết:	G2.1	2		
	4.1 Giới thiệu về lập kế hoạch	G3.1	3		
	4.2 Mục tiêu cung ứng	G3.2	3		
	4.3 Các tiêu chí đánh giá kế hoạch cung ứng vật tư	G4.1	4		
	4.4 Các loại đơn hàng tài nguyên trong xây dựng				
	4.5 Hình thức và biện pháp mua sắm vật tư, thiết bị				
	4.6 Logistics và vận dụng trong quản lý dự án				
	4.7 Các quy định của Pháp luật về cung ứng				
	4.8 Các loại hợp đồng cung ứng				
	4.9 Kiểm tra và nghiệm thu vật tư, trang thiết bị được cung cấp				
4.10 Kiểm soát kế hoạch cung ứng					
	B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (6)	G2.1	3	Nêu và giải quyết vấn đề	Câu hỏi
	+ Trách nhiệm của các bên liên quan về kế hoạch cung ứng.	G3.1	3		
	+ Quy trình đánh giá tài nguyên tại công trường	G3.2	3		
	+ Tìm hiểu kế hoạch cung cấp vật tư của một số dự án cụ thể	G4.1	3		
	Chương 4: Đánh giá sự phù hợp của tài nguyên				
5	A/Các nội dung GD chính trên lớp: (3)	G1.2	4	Đàm thoại	Trả lời câu hỏi ngắn
	Nội dung GD lý thuyết:	G2.1	3		
	4.1 Giới thiệu về lập kế hoạch	G3.1	3		
	4.2 Mục tiêu cung ứng	G3.2	3		
	4.3 Các tiêu chí đánh giá kế hoạch cung ứng vật tư	G4.1	4		
	4.4 Các loại đơn hàng tài nguyên trong xây dựng				
	4.5 Hình thức và biện pháp mua sắm vật tư, thiết bị				
	4.6 Logistics và vận dụng trong quản lý dự án				
	4.7 Các quy định của Pháp luật về cung ứng				
	4.8 Các loại hợp đồng cung ứng				
	4.9 Kiểm tra và nghiệm thu vật tư, trang thiết bị được cung cấp				
	4.10 Kiểm soát kế hoạch cung ứng				
4.11 Xây dựng và đánh giá mức độ an toàn khi sử dụng thiết bị					

	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) + Trách nhiệm của các bên liên quan về kế hoạch cung ứng. + Quy trình đánh giá tài nguyên tại công trường + Tìm hiểu kế hoạch cung cấp vật tư của một số dự án cụ thể	G2.1 G3.1 G3.2 G4.1	3 3 3 3	Nêu và giải quyết vấn đề	Câu hỏi
6-7	Chương 5: Mua và thuê vật tư thiết bị				
	A/ Các nội dung GD chính trên lớp: (3) Nội dung GD lý thuyết: 5.1 Hình thức chọn mua và thuê vật tư thiết bị cho công trình xây dựng 5.2 So sánh hiệu quả giữa mua và thuê 5.3 Các loại hợp đồng trong xây dựng • Khái niệm và các loại • Cơ sở lập hợp đồng • Điều khoản và nội dung hợp đồng • Thương thảo hợp đồng • Hình thức thanh toán • Trách nhiệm của các bên • Vi phạm hợp đồng và xử lý 5.4 Đấu thầu vật tư thiết bị 5.5 Phát sinh khối lượng và hướng xử lý 5.6 Kiểm soát ATLĐ khi sử dụng thiết bị 5.7 Các tai nạn và giải pháp phòng chống khi sử dụng máy móc thiết bị	G1.2 G2.1 G3.1 G3.2 G4.1	4 3 3 3 3	Đàm thoại	Trả lời câu hỏi ngắn
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) + Tìm hiểu một loại hợp đồng vật tư thiết bị mẫu theo phân công của giảng viên; + Nghị định 59/2016 về Quản lý Chất lượng công trình xây dựng, Luật đấu thầu số 43/2013, Hợp đồng FIDIC...	G2.1 G3.1 G3.2 G4.1	3 3 3 4	Nêu và giải quyết vấn đề	Câu hỏi
8	Chương 6: Vấn đề tồn kho				
	A/ Các nội dung GD chính trên lớp: (3) Nội dung GD lý thuyết: 6.1 Khái niệm tồn kho 6.2 Các trường hợp tồn kho 6.3 Tối ưu cung cấp và tồn kho trên công trường 6.4 Xử lý tồn kho 6.5 Thanh lý tồn kho 6.6 An toàn phòng chống cháy nổ khi lưu trữ vật tư, thiết bị	G1.2 G2.1 G3.1 G3.2 G4.1	4 3 3 3 3	Đàm thoại	Trả lời câu hỏi ngắn

	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6) + Dịch vụ logistics trong xây dựng	G4.1 G4.2	4 4	Nêu và giải quyết vấn đề	Câu hỏi
9	Chương 7: Quản lý chi phí vật tư thiết bị				
	A/ Các nội dung GD chính trên lớp: (3) Nội dung GD lý thuyết: 7.1 Các nguyên tắc lập chi phí 7.2 Quan điểm của các bên về chi phí tài nguyên 7.3 Các loại chi phí vật tư thiết bị công trình xây dựng 7.4 Cơ sở và phương pháp xác định chi phí cho tài nguyên 7.5 Vấn đề trượt giá, lạm phát 7.6 Bài toán khấu hao thiết bị 7.7 Lập dự toán vật tư 7.8 Lập dự toán ATLĐ và VSMT	G1.2 G2.1 G3.1 G3.2 G4.1	4 3 3 3 4	Đàm thoại	Trả lời câu hỏi ngắn
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà (6) + Phân tích biến động trượt giá của vật tư thiết bị trong các năm gần đây. + Dự toán công trình.	G2.1 G3.1 G3.2 G4.1	3 3 3 4	Nêu và giải quyết vấn đề	Câu hỏi
10	Chương 8: Quản lý sự thay đổi tài nguyên				
	A/ Các nội dung GD chính trên lớp: (3) Nội dung GD lý thuyết: 8.1. Các trường hợp thay đổi tài nguyên; 8.2. Nguyên nhân của sự thay đổi tài nguyên; 8.3. Ảnh hưởng của sự thay đổi tài nguyên đến tiến độ, chất lượng của dự án; 8.4. Hướng xử lý cho sự thay đổi tài nguyên; 8.5. Phân tích rủi ro	G2.1 G3.1 G3.2 G4.1 G4.2	3 3 3 4 4	Đàm thoại	Trả lời câu hỏi ngắn
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà (6) + Căn cứ pháp lý và mức độ bồi thường do thay đổi tài nguyên giữa các bên.	G2.1 G3.1 G3.2 G4.1	3 3 3 3	Nêu và giải quyết vấn đề	Câu hỏi

11. Đánh giá kết quả học tập:

- Thang điểm: 10

- Kế hoạch kiểm tra như sau:

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 (%)
Bài tập							30

BT# 1	Xác định khối lượng tài nguyên	Tuần 2	G1.1 G2.1	2 3	Câu hỏi ngắn	Câu hỏi	7.5
BT# 2	Lập kế hoạch cung ứng vật tư thiết bị	Tuần 4	G2.2 G4.1	3 3	Câu hỏi ngắn	Câu hỏi	7.5
BT# 3	Lập dự toán chi phí vật tư	Tuần 8	G4.1 G4.2	4 4	Câu hỏi ngắn	Câu hỏi	7.5
BT# 4	Bài toán tồn kho	Tuần 9	G4.1 G4.2	4 4	Câu hỏi ngắn	Câu hỏi	7.5
Tiểu luận - Thuyết trình							20
TL#1	Các nhóm SV được yêu cầu tìm hiểu và báo cáo về một đề tài liên quan đến tài nguyên và ATLĐ trong xây dựng . (Nhóm SV lựa chọn đề tài rồi thông báo cho GV, GV gợi ý, hướng dẫn SV cách làm). Bài thuyết trình được các nhóm SV báo cáo vào tuần cuối cùng.	Tuần 2-8	G1.1 G2.2 G3.1 G3.2 G4.1 G4.2	2 3 3 3 4 4	Đánh giá qua thực hiện dự án học tập nhóm	Rubrics	20
Thi cuối kỳ							50
	- Nội dung bao quát tất cả các chuẩn đầu ra quan trọng của môn học. - Thời gian làm bài 60-90 phút.		G1.2 G2.1 G2.2 G3.2 G4.1 G4.2	4 3 3 3 4 4	Tự luận (60 phút)	Câu hỏi	50

CDR môn học	Hình thức kiểm tra					
	BT #1	BT #2	BT #3	BT #4	TL #1	Thi cuối kỳ
G1.1	x				x	x
G1.2						x
G2.1	x					x
G2.2		x			x	x
G3.1					x	
G3.2					x	x
G4.1		x	x	x	x	x
G4.2			x	x	x	x

12. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính:

1. **Bùi Ngọc Toàn**, *Quản lý vật tư thiết bị trong dự án xây dựng*, Nhà xuất bản Xây dựng, 2011.
2. **Đỗ Thị Xuân Lan**, *Quản lý dự án xây dựng*, tái bản lần 2, Nhà xuất bản Đại Học Quốc Gia TP.HCM, 2008.

- Sách (TLTK) tham khảo:

1. **Douglas D. Gransberg, Calin M. Popescu và Richard C. Ryan**, *Construction equipment management for engineers, estimators and owners*, Taylor & Francis, 2nd Ed., 2006.
2. **M.R. Canter**, *Resource management for construction*, Macmillan Series, 2nd Ed., 1993.

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:
--	---