

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1.1 Tên môn học: **Kỹ thuật giá trị (VE)**

Mã môn học: **CMAN4213**

1.2 Khoa phụ trách: **Khoa Xây dựng và Điện**

1.3 Số tín chỉ: **02 (2 LT)**

2. MÔ TẢ MÔN HỌC

Môn học sẽ trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về Quản lý giá trị (VM) hay Kỹ thuật giá trị (VE), một phương pháp phổ biến trong các ngành công nghiệp. Nó là một quá trình tổ chức để nâng cao giá trị và chất lượng. Quá trình xác định VE giúp chúng ta loại bỏ chi phí không cần thiết trong khi đảm bảo chất lượng, độ tin cậy, khả năng, hiệu suất, và các yếu tố quan trọng khác nhằm đáp ứng sự mong đợi của khách hàng.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

3.1 Mục tiêu chung: Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản và áp dụng của Kỹ thuật giá trị trong quá trình quản lý xây dựng.

3.2 Mục tiêu riêng:

- Về kiến thức: Sau khi học xong học phần, sinh viên có khả năng nắm và ứng dụng những kiến thức về Kỹ thuật giá trị trong quá trình thực hiện công tác quản lý dự án xây dựng.
- Về kỹ năng: Sinh viên có khả năng vận dụng được những kiến thức, kỹ năng về Kỹ thuật giá trị trong thiết kế, xây dựng, bảo trì và vận hành công trình.
- Về thái độ: Có thái độ khoa học, cẩn thận, tiết kiệm.

4. NỘI DUNG MÔN HỌC

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tham khảo
			TC	LT	BT	TH	
1	CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN	1.1. Mục tiêu của Kỹ thuật giá trị. 1.2. Nguyên nhân của các chi phí không cần thiết 1.3. Khi nào cần áp dụng kỹ thuật giá trị 1.4. Kỹ thuật và phương pháp của Kỹ thuật giá trị	4	4	-	-	Alphonse Dell' Isola, Value Engineering: Practical Applications for Design, Construction, Maintenance and Operation,

STT	Tên chương	Mục, tiêu mục	Số tiết				Tài liệu tham khảo
			TC	LT	BT	TH	
		1.5. Vai trò của Kỹ thuật giá trị					RSMeans, 1997
2	CHƯƠNG 2: QUI MÔ VÀ NGÂN SÁCH DỰ ÁN	2.1. Ngân sách dự án 2.2. Những kỹ thuật xác định ngân sách 2.3. Kiểm soát chi phí 2.4. Xác định qui mô dự án 2.5. Thông số chi phí và những thông số có liên quan	4	4	-	-	Alphonse Dell' Isola, Value Engineering: Practical Applications for Design, Construction, Maintenance and Operation, RSMeans, 1997
3	CHƯƠNG 3: CHUẨN BỊ CÁC MÔ HÌNH CHI PHÍ	3.1. Lập mô hình 3.2. Mô hình chi phí xây dựng 3.3. Những nguồn lực khác 3.4. Các loại mô hình	4	4	-	-	Alphonse Dell' Isola, Value Engineering: Practical Applications for Design, Construction, Maintenance and Operation, RSMeans, 1997
4	CHƯƠNG 4: HOẠCH ĐỊNH CHO VIỆC ÁP DỤNG KỸ THUẬT GIÁ TRỊ	4.1. Mục tiêu của kỹ thuật giá trị 4.2. Các mức nỗ lực 4.3. Kỹ thuật giá trị và Quản lý toàn diện dự án 4.4. Kế hoạch của Kỹ thuật giá trị	4	4	-	-	Alphonse Dell' Isola, Value Engineering: Practical Applications for Design, Construction, Maintenance and

STT	Tên chương	Mục, tiêu mục	Số tiết				Tài liệu tham khảo
			TC	LT	BT	TH	
							Operation, RSMMeans, 1997
5	CHƯƠNG 5: PHÂN TÍCH CÁC HÀM	5.1. Phân loại các hàm 5.2. Xác định các các hàm 5.3. Sơ đồ kỹ thuật hệ thống phân tích hàm mức độ (FAST)	4	4	-	-	Alphonse Dell' Isola, Value Engineering: Practical Applications for Design, Construction, Maintenance and Operation, RSMMeans, 1997
6	CHƯƠNG 6: CHI PHÍ DÒNG ĐỜI DỰ ÁN (LCC)	6.1. Tác động của ra quyết định đối với LCC 6.2. LCC và Tổng chi phí xây dựng 6.3. Thuật ngữ và những ví dụ về LCC 6.4. Phương pháp luận của LCC 6.5. Ứng dụng của LCC đối với những công trình xây dựng	4	4	-	-	Alphonse Dell' Isola, Value Engineering: Practical Applications for Design, Construction, Maintenance and Operation, RSMMeans, 1997
7	CHƯƠNG 7: KỸ THUẬT GIÁ TRỊ VÀ NGÀNH XÂY DỰNG - ỨNG DỤNG TRONG PHÂN TÍCH VÀ ĐÁNH	7.1. Hoạch định và Thiết kế 7.2. Xây dựng 7.3. Quản lý và vận hành 7.4. Đánh giá rủi ro 7.5. Phân tích rủi ro	6	6	-	-	Alphonse Dell' Isola, Value Engineering: Practical Applications for Design, Construction, Maintenance

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tham khảo
			TC	LT	BT	TH	
	GIÁ RỦI RO						and Operation, RSMMeans, 1997

Ghi chú: TC: Tổng số tiết; LT: lý thuyết; BT: bài tập; TH: Thực hành.

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Tài liệu tham khảo bắt buộc:

Alphonse Dell’ Isola, Value Engineering: Practical Applications for Design, Construction, Maintenance and Operation, RSMMeans, 1997.

- Tài liệu tham khảo thêm:

1. **Đỗ Thị Xuân Lan**, Quản lý dự án xây dựng, NXB Đại học Quốc Gia TPHCM, 2003.
2. **Nguyễn Văn Đáng**, Quản lý dự án xây dựng, NXB Thống Kê, 2005.
3. **Jack R. Meredith, Samuel J.Mantel, Jr.**, Project Management: A managerial approach (Fifth Edition), John Wiley & Sons, Inc, 2004.
4. **Frank Harris – Ronald Mc Caffer**, Modern Construction Management, Blackwell Science, 2001.

6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số
1	Kiểm tra giữa kỳ	30%
2	Thi cuối kỳ	70%

7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

Ghi rõ nội dung các buổi học theo thời khóa biểu ban ngày hoặc ban đêm (nếu có)

7.1. Kế hoạch giảng dạy lớp ngày: 4.5 tiết/buổi

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1.	Buổi 1	1.1. Mục tiêu của Kỹ thuật giá trị. 1.2. Nguyên nhân của các chi phí không cần thiết 1.3. Khi nào cần áp dụng kỹ thuật giá trị 1.4. Kỹ thuật và phương pháp của Kỹ thuật giá trị 1.5. Vai trò của Kỹ thuật 2.1. Ngân sách dự án	
2.	Buổi 2	2.2. Những kỹ thuật xác định ngân sách	

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
		2.3. Kiểm soát chi phí 2.4. Xác định qui mô dự án 2.5. Thông số chi phí và những thông số có liên quan 3.1. Lập mô hình	
3.	Buổi 3	3.2. Mô hình chi phí xây dựng 3.3. Những nguồn lực khác 3.4. Các loại mô hình 4.1. Mục tiêu của kỹ thuật giá trị 4.2. Các mức nỗ lực	
4.	Buổi 4	4.3. Kỹ thuật giá trị và Quản lý toàn diện dự án 4.4. Kế hoạch của Kỹ thuật giá trị 5.1. Phân loại các hàm 5.2. Xác định các các hàm	
5.	Buổi 5	5.3. Sơ đồ kỹ thuật hệ thống phân tích hàm mức độ (FAST) 6.1. Tác động của ra quyết định đối với LCC 6.2. LCC và Tổng chi phí xây dựng 6.3. Thuật ngữ và những ví dụ về LCC 6.4. Phương pháp luận của LCC	
6.	Buổi 6	6.5. Ứng dụng của LCC đối với những công trình xây dựng 7.1. Hoạch định và Thiết kế 7.2. Xây dựng 7.3. Quản lý và vận hành	
7.	Buổi 7	7.4. Đánh giá rủi ro 7.5. Phân tích rủi ro	

7.2. Kế hoạch giảng dạy lớp tối (hệ VLVH): 3,5 tiết/buổi

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1.	Buổi 1	1.1. Mục tiêu của Kỹ thuật giá trị. 1.2. Nguyên nhân của các chi phí không cần	

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
		thiết 1.3. Khi nào cần áp dụng kỹ thuật giá trị 1.4. Kỹ thuật và phương pháp của Kỹ thuật giá trị 1.5. Vai trò của Kỹ thuật 2.1. Ngân sách dự án	
2.	Buổi 2	2.2. Những kỹ thuật xác định ngân sách 2.3. Kiểm soát chi phí 2.4. Xác định qui mô dự án 2.5. Thông số chi phí và những thông số có liên quan 3.1. Lập mô hình	
3.	Buổi 3	3.2. Mô hình chi phí xây dựng 3.3. Những nguồn lực khác 3.4. Các loại mô hình 4.1. Mục tiêu của kỹ thuật giá trị	
4.	Buổi 4	4.2. Các mức nỗ lực 4.3. Kỹ thuật giá trị và Quản lý toàn diện dự án 4.4. Kế hoạch của Kỹ thuật giá trị 5.1. Phân loại các hàm	
5.	Buổi 5	5.2. Xác định các các hàm 5.3. Sơ đồ kỹ thuật hệ thống phân tích hàm mức độ (FAST) 6.1. Tác động của ra quyết định đối với LCC	
6.	Buổi 6	6.2. LCC và Tổng chi phí xây dựng 6.3. Thuật ngữ và những ví dụ về LCC 6.4. Phương pháp luận của LCC 6.5. Ứng dụng của LCC đối với những công trình xây dựng	
7.	Buổi 7	7.1. Hoạch định và Thiết kế 7.2. Xây dựng 7.3. Quản lý và vận hành	
8.	Buổi 8	7.4. Đánh giá rủi ro	

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
		7.5. Phân tích rủi ro	

8. GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN:

8.1. Họ và tên giảng viên: Nguyễn Hoài Nghĩa – GVCH Khoa XD&Đ

TRƯỞNG KHOA