

Phụ lục 4
ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA XÂY DỰNG

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

I. Thông tin tổng quát

1. Tên môn học tiếng Việt: **Kinh tế xây dựng (CENG2319)**

2. Tên môn học tiếng Anh: Engineering Economy in Construction

3. Thuộc khối kiến thức/kỹ năng

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Giáo dục đại cương | <input checked="" type="checkbox"/> Kiến thức chuyên ngành |
| <input type="checkbox"/> Kiến thức cơ sở | <input type="checkbox"/> Kiến thức bổ trợ |
| <input type="checkbox"/> Kiến thức ngành | <input type="checkbox"/> Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp |

4. Số tín chỉ

Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Tự học
2 (1,1,3)	3	0	90

5. Phụ trách môn học

a. Khoa phụ trách: Khoa Xây dựng

b. Giảng viên: Bộ môn Quản lý dự án XD (TS. Nguyễn Thanh Phong, ThS. Phan Thanh Phương, ThS. Võ Đăng Khoa, ThS. Trần Thúc Tài)

c. Địa chỉ email liên hệ: phong.nt@ou.edu.vn, phuong.pthanh@ou.edu.vn, khoa.vd@ou.edu.vn, tai.tt@ou.edu.vn

d. Phòng làm việc: P.704, Khoa Xây dựng, ĐH Mở Tp.HCM, 35-37 Hồ Hảo Hớn, P. Cô Giang, Q.1, TP.HCM

II. Thông tin về môn học

1. Mô tả môn học

Môn học này sẽ cung cấp cho học viên các kiến thức nền tảng cơ bản về việc so sánh, đánh giá phương án kinh tế kỹ thuật ứng dụng trong ngành xây dựng.

2. Môn học điều kiện

STT	Môn học điều kiện	Mã môn học
1.	Môn tiên quyết Không yêu cầu	
2.	Môn học trước Không yêu cầu	
3.	Môn học song hành Không yêu cầu	

3. Mục tiêu môn học

Sinh viên học xong môn học có khả năng:

Mục tiêu môn học	Mô tả	CĐR CTĐT phân bổ cho môn học
CO1	<i>Kiến thức:</i>	

	Nắm được các kiến thức cơ bản về kinh tế kỹ thuật ứng dụng trong ngành xây dựng.	PLO6
CO2	<i>Kỹ năng:</i> Sử dụng được các công cụ và phương pháp phân tích và lựa chọn phương án đầu tư trong xây dựng.	PLO12, PLO13
CO3	<i>Thái độ:</i> Có năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm đối với các hoạt động liên quan hoạt động kinh tế xây dựng.	PLO14, PLO16

4. Chuẩn đầu ra (CĐR) môn học

Học xong môn học này, sinh viên làm được (đạt được):

Mục tiêu môn học	CĐR môn học (CLO)	Mô tả CĐR
CO1	CLO1.1	Giải thích khái niệm kinh tế kỹ thuật
	CLO1.2	Nhận biết các nội dung và quy trình phân tích kinh tế kỹ thuật
CO2	CLO2.1	Sử dụng các công cụ và phương pháp phân tích kinh tế kỹ thuật ứng dụng trong ngành xây dựng
	CLO2.2	Áp dụng các phương pháp và công cụ phân tích để so sánh và lựa chọn phương án đầu tư xây dựng
CO3	CLO3.1	Có khả năng làm việc theo nhóm, ý thức trách nhiệm, tổ chức thực hiện công việc

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

CLOs	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15	PLO 16
1.1						X										
1.2						X										
2.1												X	X			
2.2												X	X			
3.1														X		X

5. Học liệu

a. Giáo trình

[1] Leland Blank, P.E. and Anthony Tarquin, P.E., *Engineering Economy*, Nhà xuất bản McGraw-Hill, 8th Edition, 2018.

b. Tài liệu tham khảo

[2] Carl D. Martland, *Toward more sustainable infrastructure : project evaluation for planners and engineers*, Hoboken, New Jersey : John Wiley & Sons, 2012.

6. Phương pháp giảng dạy – học tập

a. Giảng lý thuyết

Giảng viên hướng dẫn lý thuyết trên lớp, chủ yếu nhấn mạnh các khái niệm, các vấn đề cốt lõi và quan trọng ở mỗi phần. Giảng viên cũng hướng dẫn sinh viên tiến hành thảo luận theo chủ đề, phân tích tình huống thực tiễn.

Sinh viên được yêu cầu hình thành các nhóm học tập để cùng hỗ trợ nhau trong việc học lý thuyết, nghiên cứu các tình huống thống kê trong thực tiễn. Sinh viên phải đọc tài liệu trước ở nhà theo các chương tương ứng với nội dung học đã quy định tại đề cương. Các vấn đề chưa hiểu có thể thảo luận nhóm hoặc đề nghị giảng viên hướng dẫn thêm.

Việc giảng lý thuyết này nhằm cung cấp nền tảng lý thuyết, kết hợp với việc sinh viên tích cực học tập cá nhân hoặc theo nhóm, sẽ giúp sinh viên đạt được các mục tiêu CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1

b. Giảng theo phương pháp nêu vấn đề

Giảng viên sẽ nêu lên một vấn đề cần được suy nghĩ, trao đổi, chia sẻ. Các sinh viên sẽ được dành một khoảng thời gian ngắn để tự trả lời câu hỏi và trao đổi với bạn trong nhóm, sau đó trao đổi trên lớp. Giảng viên sẽ định hướng, hướng dẫn và phân tích các ý kiến trao đổi của sinh viên, từ đó hệ thống hoá lại làm cơ sở để dẫn dắt đến lý thuyết. Sau mỗi trường hợp giảng theo phương pháp nêu vấn đề, sinh viên sẽ học được cách lý giải các tình huống thực tế căn cứ theo lý thuyết, sinh viên được hệ thống hoá lý thuyết nền tảng, nói tóm lại là từ vấn đề để hệ thống hoá lý thuyết.

Việc giảng theo phương pháp nêu vấn đề nhằm hệ thống hoá và dẫn dắt lý thuyết nền tảng từ các vấn đề cụ thể, kết hợp với việc sinh viên tích cực trao đổi, sẽ giúp sinh viên đạt được các mục tiêu CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1.

c. Thuyết trình kết quả thảo luận nhóm theo chủ đề

Các nhóm tiến hành trình bày kết quả thảo luận. Phần trình bày được thực hiện dưới dạng power point. Cần lưu ý thời gian trình bày, mỗi nhóm trình bày trong 5 - 10 phút tùy thuộc vào chủ đề hoặc tình huống cụ thể và theo yêu cầu của giảng viên. Các sinh viên không tham gia vào buổi thảo luận nhóm, không có các hoạt động cụ thể đóng góp vào báo cáo, không tham gia trong buổi thuyết trình, sẽ không có điểm phần này.

Trình bày kết quả thảo luận nhóm này nhằm tạo cơ hội giúp sinh viên đạt được các mục tiêu CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2.

7. Đánh giá môn học

Thành phần đánh giá	Bài đánh giá	Thời điểm	CDR môn học	Tỷ lệ %
(1)	(2)	(3)	(4)	
A1. Đánh giá quá trình (các hoạt động thực hành trên bài tập lớn).	A.1.1 Bài tập lớn hoặc Tiểu luận thuyết trình	Buổi cuối học phần	CLO2.2 CLO3.1	30%
A3. Đánh giá cuối kỳ	A.3.1 Bao gồm tất cả các nội dung Thi tự luận	Cuối học kỳ	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2,	70%
Tổng cộng				100%

8. Kế hoạch giảng dạy

Kế hoạch giảng dạy lớp ban ngày (4.5 tiết/buổi)

Tuần/buổi học	Nội dung	CĐR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	GIỚI THIỆU KINH TẾ KỸ THUẬT <ol style="list-style-type: none"> Các Khái niệm kinh tế kỹ thuật. Nghiên cứu kinh tế kỹ thuật. Lãi suất và suất thu lợi, và suất thu lợi tối thiểu chấp nhận được (MARR) Dòng tiền và biểu đồ dòng tiền Chi phí vốn 	CLO1.1 CLO1.2	Giảng viên: Thuyết giảng kết hợp hướng dẫn SV làm bài tập hoặc nghiên cứu tình huống. Sinh viên: Nghe giảng; thảo luận về bài tập hoặc tình huống do GV đề ra. Đọc bài và xem bài trước khi lên lớp Thành lập nhóm hoạt động trên lớp và làm bài tập	Một số câu hỏi, bài tập hay tình huống nghiên cứu thảo luận	[1], [2]
2,3	THỜI GIÁ TIỀN TỆ <ol style="list-style-type: none"> Tính toán giá trị tương đương cho dòng tiền đơn và phân bố đều Tính toán giá trị tương đương cho dòng tiền phân bố không đều Lãi suất danh nghĩa và lãi suất thực 	CLO2.1 CLO2.2	Giảng viên: Thuyết giảng kết hợp hướng dẫn SV làm bài tập hoặc nghiên cứu tình huống. Sinh viên: Nghe giảng; thảo luận về bài tập hoặc tình huống do GV đề ra. Đọc bài và xem bài trước khi lên lớp Thành lập nhóm hoạt động trên lớp và làm bài tập	Một số câu hỏi, bài tập hay tình huống nghiên cứu thảo luận	[1], [2]
4,5,6,7	PHÂN TÍCH VÀ LỰA CHỌN CÁC PHƯƠNG ÁN <ol style="list-style-type: none"> Phân tích hiện giá Phân tích giá trị đều hàng năm Phân tích suất thu lợi Phân tích lợi ích và chi phí Phân tích hòa vốn 	CLO2.1 CLO2.2	Giảng viên: Thuyết giảng kết hợp hướng dẫn SV làm bài tập hoặc nghiên cứu tình huống. Sinh viên: Nghe giảng; thảo luận về bài tập hoặc tình huống do GV đề ra. Đọc bài và xem bài trước khi lên lớp Thành lập nhóm hoạt động trên lớp và làm bài tập	Một số câu hỏi, bài tập hay tình huống nghiên cứu thảo luận	[1], [2]

Tuần/buổi học	Nội dung	CĐR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	6. Các phương pháp khác				
8	HOẠCH ĐỊNH NGÂN SÁCH VỐN 1. Phương pháp hiện giá 2. Phương pháp quy hoạch tuyến tính	CLO2.1 CLO2.2	Giảng viên: Thuyết giảng kết hợp đưa ra các ví dụ, bài tập. Kiểm tra tiến trình thực hiện bài tập nhóm của từng nhóm Sinh viên: Học ở lớp: Nghe giảng; làm bài tập, ví dụ do GV đề ra; báo cáo các kết quả thực hiện. Học ở nhà: Đọc bài và xem bài trước khi lên lớp Thành lập nhóm hoạt động làm bài tập nhóm.	Một số câu hỏi, bài tập hay tình huống nghiên cứu thảo luận	[1], [2]
9,10	PHÂN TÍCH RỦI RO 1. Phân tích tất định 2. Phân tích bất định	CLO2.1 CLO2.2	Giảng viên: Thuyết giảng kết hợp hướng dẫn SV làm bài tập hoặc nghiên cứu tình huống. Sinh viên: Nghe giảng; thảo luận về bài tập hoặc tình huống do GV đề ra. Đọc bài và xem bài trước khi lên lớp Thành lập nhóm hoạt động trên lớp và làm bài tập	Một số câu hỏi, bài tập hay tình huống nghiên cứu thảo luận	[1], [2]
11	Thuyết trình + Ôn tập	CLO3.1	Giảng viên: Nhận xét, đánh giá bài tập lớn hoặc bài thuyết trình. Sinh viên: Học ở lớp: thuyết trình và báo cáo những kết quả từ bài tập lớn Học ở nhà: họp nhóm chuẩn bị bài báo cáo		

Kế hoạch giảng dạy lớp ban ngày (3 tiết/buổi)

Tuần/buổi học	Nội dung	CĐR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1,2	GIỚI THIỆU KINH TẾ KỸ THUẬT	CLO1.1 CLO1.2	Giảng viên: Thuyết giảng kết hợp hướng dẫn SV làm bài	Một số câu hỏi, bài tập hay tình	[1], [2]

Tuần/buổi học	Nội dung	CĐR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<ul style="list-style-type: none"> 6. Các Khái niệm kinh tế kỹ thuật. 7. Nghiên cứu kinh tế kỹ thuật. 8. Lãi suất và suất thu lợi, và suất thu lợi tối thiểu chấp nhận được (MARR) 9. Dòng tiền và biểu đồ dòng tiền 10. Chi phí vốn 		<p>tập hoặc nghiên cứu tình huống.</p> <p>Sinh viên: Nghe giảng; thảo luận về bài tập hoặc tình huống do GV đề ra. Đọc bài và xem bài trước khi lên lớp Thành lập nhóm hoạt động trên lớp và làm bài tập</p>	huống nghiên cứu thảo luận	
3,4,5	<p>THỜI GIÁ TIỀN TỆ</p> <ul style="list-style-type: none"> 4. Tính toán giá trị tương đương cho dòng tiền đơn và phân bố đều 5. Tính toán giá trị tương đương cho dòng tiền phân bố không đều 6. Lãi suất danh nghĩa và lãi suất thực 	CLO2.1 CLO2.2	<p>Giảng viên: Thuyết giảng kết hợp hướng dẫn SV làm bài tập hoặc nghiên cứu tình huống.</p> <p>Sinh viên: Nghe giảng; thảo luận về bài tập hoặc tình huống do GV đề ra. Đọc bài và xem bài trước khi lên lớp Thành lập nhóm hoạt động trên lớp và làm bài tập</p>	Một số câu hỏi, bài tập hay tình huống nghiên cứu thảo luận	[1], [2]
6,7,8,9	<p>PHÂN TÍCH VÀ LỰA CHỌN CÁC PHƯƠNG ÁN</p> <ul style="list-style-type: none"> 7. Phân tích hiện giá 8. Phân tích giá trị đều hàng năm 9. Phân tích suất thu lợi 10. Phân tích lợi ích và chi phí 11. Phân tích hòa vốn 12. Các phương pháp khác 	CLO2.1 CLO2.2	<p>Giảng viên: Thuyết giảng kết hợp hướng dẫn SV làm bài tập hoặc nghiên cứu tình huống.</p> <p>Sinh viên: Nghe giảng; thảo luận về bài tập hoặc tình huống do GV đề ra. Đọc bài và xem bài trước khi lên lớp Thành lập nhóm hoạt động trên lớp và làm bài tập</p>	Một số câu hỏi, bài tập hay tình huống nghiên cứu thảo luận	[1], [2]
10,11	<p>HOẠCH ĐỊNH NGÂN SÁCH VỐN</p> <ul style="list-style-type: none"> 3. Phương pháp hiện giá 	CLO2.1 CLO2.2	<p>Giảng viên: Thuyết giảng kết hợp đưa ra các ví dụ, bài tập. Kiểm tra tiến trình thực hiện bài tập nhóm của từng nhóm</p>	Một số câu hỏi, bài tập hay tình huống nghiên cứu thảo luận	[1], [2]

Tuần/buổi học	Nội dung	CĐR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	4. Phương pháp quy hoạch tuyến tính		Sinh viên: Học ở lớp: Nghe giảng; làm bài tập, ví dụ do GV đề ra; báo cáo các kết quả thực hiện. Học ở nhà: Đọc bài và xem bài trước khi lên lớp Thành lập nhóm hoạt động làm bài tập nhóm.		
12,13,14	PHÂN TÍCH RỦI RO 3. Phân tích tất định 4. Phân tích bất định	CLO2.1 CLO2.2	Giảng viên: Thuyết giảng kết hợp hướng dẫn SV làm bài tập hoặc nghiên cứu tình huống. Sinh viên: Nghe giảng; thảo luận về bài tập hoặc tình huống do GV đề ra. Đọc bài và xem bài trước khi lên lớp Thành lập nhóm hoạt động trên lớp và làm bài tập	Một số câu hỏi, bài tập hay tình huống nghiên cứu thảo luận	[1], [2]
15	Thuyết trình + Ôn tập	CLO3.1	Giảng viên: Nhận xét, đánh giá bài tập lớn hoặc bài thuyết trình. Sinh viên: Học ở lớp: thuyết trình và báo cáo những kết quả từ bài tập lớn Học ở nhà: họp nhóm chuẩn bị bài báo cáo		

9. Quy định của môn học

- Nội quy lớp học: Sinh viên cần tuân theo nội quy của Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh.

P. TRƯỞNG KHOA XÂY DỰNG
(Ký và ghi rõ họ tên)

Giảng viên biên soạn
(Ký và ghi rõ họ tên)

PGS.TS. Nguyễn Trọng Phước

TS. Nguyễn Thanh Phong