

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN QUẢN LÝ CÔNG VÀ CHÍNH SÁCH
BẰNG TIẾNG ANH
(E-PMP)

TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: ĐẠI HỌC

LOẠI HÌNH ĐÀO TẠO: CHÍNH QUY

1. THÔNG TIN CHUNG

- *Tên học phần (Tiếng Việt):* **Toán cho các nhà kinh tế**
- *Tên học phần (Tiếng Anh):* **Mathematics for Economics**
- *Mã học phần:* **EPMP1126**
- *Thuộc khối kiến thức:* **Kiến thức giáo dục đại cương**
- *Số tín chỉ:* **3**
- *Các học phần tiên quyết:* **Không**

2. BỘ MÔN PHỤ TRÁCH: Bộ môn Quản lý kinh tế

3. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần này bao gồm hai phần là đại số tuyến tính và giải tích. Phần đầu tiên (đại số tuyến tính) gồm các kiến thức liên quan tới hệ phương trình tuyến tính (giải bằng phương pháp khử Gauss), ma trận, định thức và cách sử dụng ma trận để giải một hệ phương trình tuyến tính nhiều phương trình - nhiều ẩn. Phần thứ hai là giải tích, phần đầu bao gồm những kiến thức đã khá quen thuộc với sinh viên ngay từ phổ thông (đạo hàm, tích phân), chương trình sẽ tập trung theo định hướng ứng dụng các kiến thức này trong kinh tế và kinh doanh, nửa cuối của phần giải tích sẽ là phần giới thiệu các kiến thức về hàm nhiều biến, cực trị của hàm nhiều biến và các ứng dụng của nó.

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

Giáo trình bắt buộc:

Chiang, A.C, *Fundamental Methods of mathematical Economics*,
McGraw- Hill, 2005, 4th edition

Hoffmann Laurence D, *Applied calculus for business, economics and the social and life sciences*, McGraw- Hill, 2005, 9th edition

Tài liệu tham khảo

Hoffmann Laurence D, *Student's solutions manual to accompany calculus for business and the social and life sciences*, McGraw - Hill/Higher Education, 2007, Brief. 9th edition

5. MỤC TIÊU HỌC PHẦN:

Mục tiêu (Gx)	Mô tả mục tiêu	CĐR của CTĐT	Trình độ năng lực
[1]	[2]	[3]	[4]
G1 (Kiến thức)	Hiểu và vận dụng được kiến thức toán kinh tế để mô tả, giải thích, phân tích và đánh giá các vấn đề kinh tế- xã hội và ra quyết định trong kinh doanh và quản lý	KT2	3
G2 (Kỹ năng)	Có kỹ năng vận dụng các công cụ toán học để giải quyết các vấn đề kinh tế với quy mô lớn và tối ưu hoá các quyết định bằng tiếng Anh	KN1 KN5	3 3
G3 (Mức tự chủ và trách nhiệm)	Tự học hỏi phục vụ cho công việc nhằm tạo năng lực làm việc suốt đời, có tinh thần trách nhiệm, tự chủ trong công việc, tự chịu trách nhiệm về kết quả công việc của bản thân	NLTC2	4

6. CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN

Mục tiêu học phần	CĐR (CLOx.x)	Mô tả chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực
[1]	[2]	[3]	[4]
G1 (Kiến thức)	CLO 1.1	Hiểu và vận dụng được kiến thức toán kinh tế để mô tả, giải thích,	3

		phân tích và đánh giá các vấn đề kinh tế- xã hội.	
	CLO 1.2	Sử dụng kiến thức toán học vào giải quyết các vấn đề và ra quyết định trong kinh doanh và quản lý	3
G2 (Kỹ năng)	CLO 2.1	Có kỹ năng vận dụng các công cụ toán học để giải quyết các vấn đề kinh tế với quy mô lớn	3
	CLO 2.2	Tối ưu hoá các quyết định trong kinh doanh và quản lý bằng tiếng Anh	3
G3 (Mức tự chủ và trách nhiệm)	CLO 3.1	Tự học hỏi phục vụ cho công việc nhằm tạo năng lực làm việc suốt đời	4
	CLO 3.2	Có tinh thần trách nhiệm, tự chủ trong công việc, tự chịu trách nhiệm về kết quả công việc của bản thân	4

7. ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN

Hình thức đánh giá	Nội dung đánh giá	Thời điểm	CĐR học phần	Tiêu chí đánh giá	Tỷ lệ (%)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Đánh giá quá trình học		Từ tuần 1 đến tuần 12	CLO1.1, CLO1.2, CLO3.1, CLO3.2	Mức độ tham gia lớp học đầy đủ. Mức độ chuẩn bị bài học từ nhà (đầy đủ, kỹ lưỡng) Mức độ tham gia trả lời câu hỏi và chữa bài tập (số lần và chất lượng ý kiến trả lời hoặc bài làm)	10%

Đánh giá giữa kỳ	Chương 1- 4	Tuần 6	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1, CLO3.2	Mức độ hoàn thành bài tập cá nhân (đúng thời gian, chất lượng bài tập gắn với mức độ đạt được kiến thức, kỹ năng và năng lực tự chủ tự chịu trách nhiệm của chuẩn đầu ra học phần)	20%
Đánh giá giữa kỳ	Chương 5-7	Tuần 10	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1, CLO3.2	Mức độ hoàn thành bài tập cá nhân (đúng thời gian, chất lượng bài tập gắn với mức độ đạt được kiến thức, kỹ năng và năng lực tự chủ tự chịu trách nhiệm của chuẩn đầu ra học phần)	20%
Đánh giá cuối kỳ	Chương 1- 8		CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1, CLO3.2	Mức độ hoàn thành bài thi tự luận cá nhân cuối kỳ (chất lượng bài thi gắn với mức độ đạt được kiến thức, kỹ năng và năng lực tự chủ tự chịu trách nhiệm của chuẩn đầu ra học phần)	50%

*Học phần sử dụng phần mềm turnitin để đánh giá tính liên chính trong học thuật

8. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

Tuần/ Buổi học	Nội dung	CDR học phần	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	Chương 1: Hệ phương trình tuyến tính - Giới thiệu hệ phương trình tuyến tính - Phép khử Gauss và phép khử Gauss – Jordan	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1, CLO3.2	Học ở nhà: Nghiên cứu trước tài liệu Chương 1 Dạy và học trên lớp	Đánh giá quá trình, thái độ học tập, mức độ

	<ul style="list-style-type: none"> - Ứng dụng của hệ phương trình tuyến tính 		<ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu về học phần và cách thức đánh giá học phần - Thuyết giảng: 3 tiết - Thảo luận cả lớp (cá nhân): 1 tiết 	<ul style="list-style-type: none"> chủ động và tích cực trong học tập 10% - Bài tập cá nhân số 01 20%
2-3	<p>Chương 2: Ma trận</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các phép toán trên ma trận - Tính chất của các phép toán - Ma trận nghịch đảo 	CLO1.1, CLO3.1, CLO3.2	<p>Học ở nhà:</p> <p>Nghiên cứu trước tài liệu Chương 2</p> <p>Dạy và học trên lớp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng: 3 tiết - Thảo luận cả lớp (cá nhân): 1 tiết 	<ul style="list-style-type: none"> - Bài tập cá nhân số 02 20%
4-5	<p>Chương 3: Định thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Định thức của ma trận - Định thức và các phép biến đổi sơ cấp - Tính chất của định thức - Ứng dụng của định thức 	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1, CLO3.2	<p>Học ở nhà:</p> <p>Nghiên cứu trước tài liệu Chương 3</p> <p>Dạy và học trên lớp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng: 3 tiết - Thảo luận cả lớp (cá nhân): 1 tiết 	
6	<p>Chương 4: Vi phân</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ thay đổi trung bình 	CLO1.1, CLO3.1, CLO3.2	<p>Học ở nhà:</p> <p>Nghiên cứu trước tài liệu Chương 4</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ thay đổi tức thời - đạo hàm - Các quy tắc tính - Đạo hàm cấp cao <p>Bài kiểm tra số 1 (90')</p>		<p>Dạy và học trên lớp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng: 3 tiết - Thảo luận cả lớp (cá nhân): 1 tiết
7-8	<p>Chương 5: Ứng dụng của đạo hàm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất - Đạo hàm và giá trị cận biên - Đạo hàm của hàm ẩn 	CLO1.1, CLO1.2, CLO3.1, CLO3.2	<p>Học ở nhà:</p> <p>Nghiên cứu trước tài liệu Chương 5</p> <p>Dạy và học trên lớp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng: 3 tiết - Thảo luận cả lớp (cá nhân): 1 tiết
9	<p>Chương 6: Tích phân</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tích phân - Các quy tắc tính 	CLO1.1, CLO3.1, CLO3.2	<p>Học ở nhà:</p> <p>Nghiên cứu trước tài liệu Chương 6</p> <p>Dạy và học trên lớp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng: 3 tiết - Thảo luận cả lớp (cá nhân): 1 tiết
10	<p>Chương 7: Ứng dụng của tích phân</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thặng dư của người tiêu dùng (PS) và của nhà sản xuất (CS) 	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1, CLO3.2	<p>Học ở nhà:</p> <p>Nghiên cứu trước tài liệu Chương 7</p> <p>Dạy và học trên lớp</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Giá trị (hiện tại và tương lai) của dòng tiền (PV và FV) <p>Bài kiểm tra số 2 (90')</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng: 3 tiết - Thảo luận cả lớp (cá nhân): 1 tiết 	
11+12	<p>Chương 8: Hàm nhiều biến</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các khái niệm - Đạo hàm riêng - Vi phân toàn phần - Bài toán cực trị hàm nhiều biến - Ứng dụng 	<p>CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1, CLO3.2</p>	<p>Học ở nhà: Nghiên cứu trước tài liệu Chương 8</p> <p>Dạy và học trên lớp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng: 3 tiết - Thảo luận cả lớp (cá nhân): 1 tiết 	
13	Thi kết thúc học phần	<p>CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1, CLO3.2</p>	Thi tự luận: 90 phút	Bài thi cuối kì 50%

9. QUY ĐỊNH CỦA HỌC PHẦN

9.1. Quy định về tham dự lớp học

- Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.

- Sinh viên có trách nhiệm chủ động nghiên cứu tài liệu, chủ động chuẩn bị bài học trước khi đến lớp theo hướng dẫn và yêu cầu của giảng viên

- Sinh viên vắng quá 20% tổng số buổi học của học phần sẽ bị coi như không hoàn thành khóa học và phải đăng ký học lại.

- Sinh viên nộp bài tập cá nhân muộn so với thời gian quy định của giảng viên sẽ nhận điểm 0 của bài tập đó.

- Sinh viên sẽ được yêu cầu trả lời các câu hỏi vấn đáp ngẫu nhiên trong suốt

12 buổi học

- Về trao đổi giữa giảng viên và sinh viên: Khuyến khích sinh viên tham gia thảo luận, phản hồi trực tiếp với giảng viên về nội dung học phần, phương pháp dạy và học, tài liệu giảng dạy và đọc. Giảng viên cũng khuyến khích sinh viên phản hồi về hình thức, phương pháp và nội dung kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của sinh viên. Sinh viên có thể giao trao đổi với giảng viên trên lớp, trong giờ hành chính hoặc qua email. Những thông tin phản hồi của sinh viên có giá trị góp phần nâng cao chất lượng dạy và học của học phần.

9.2. Quy định về hành vi lớp học

- Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.

- Sinh viên cần chủ động tham gia bài giảng trên lớp thông qua trao đổi với giảng viên (trả lời và đặt câu hỏi)

- Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 10 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.

- Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.

- Tuyệt đối không được ăn uống, nhai kẹo cao su, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

- Máy tính xách tay, máy tính bảng chỉ được thực hiện vào mục đích ghi chép bài giảng, tính toán phục vụ bài giảng, bài tập, tuyệt đối không dùng vào việc khác.

Hà Nội, ngày tháng năm 20

TRƯỞNG KHOA

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG BAN ĐIỀU HÀNH CHƯƠNG TRÌNH