

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ TP. HỒ CHÍ MINH

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

- 1.1 Tên môn học: Mô hình tài chính Mã môn học: FINA3313
1.2 Khoa/Ban phụ trách: TCNH
1.3 Số tín chỉ: 03 TC (LT)

2. MÔ TẢ MÔN HỌC

Môn học này áp dụng cho đối tượng sinh viên đại học thuộc các chuyên ngành Tài chính và Ngân hàng. Được trình bày sau các môn học cơ sở ngành và chuyên ngành như toán cao cấp, tin học đại cương, lý thuyết xác suất và thống kê toán, quản trị tài chính, thiết lập và thẩm định dự án đầu tư,...

Với thời lượng là 45 tiết, môn học này được phân bổ thành 9 buổi giảng với nội dung như liệt kê chi tiết dưới đây.

- Giới thiệu về lập mô hình tài chính
- Mô hình điểm hòa vốn (bao gồm phân tích hòa vốn và đòn cân định phí)
- Mô hình tối ưu hóa (bao gồm mô hình tối ưu hóa tuyến tính và tối ưu hóa phi tuyến)
- Các mô hình khấu hao
- Giá trị tiền tệ theo thời gian (bao gồm giá trị tiền tệ theo thời gian, xác định lãi suất danh nghĩa, lãi suất thực, các chỉ tiêu thẩm định hiệu quả tài chính dự án đầu tư NPV, IRR, DPP)
- Tương quan và hồi qui tuyến tính
- Lượng giá chứng khoán và chi phí sử dụng vốn
- Mô hình danh mục đầu tư chứng khoán (bao gồm danh mục đầu tư chứng khoán hiệu quả)
- Trái phiếu và Duration

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

3.1 Mục tiêu chung

Có kiến thức và kỹ năng sử dụng mô hình bảng tính để mô hình hóa các tình huống tài chính phát sinh.

3.2 Mục tiêu cụ thể

3.2.1 Kiến thức

Đối với các sinh viên ngành tài chính cũng như một số nhà đầu tư tài chính cá nhân, bên cạnh am hiểu kiến thức chuyên môn về tài chính đầu tư thì họ cũng rất cần một công cụ hỗ trợ cho việc tính toán các chỉ số tài chính cơ bản. Trong khi chưa có điều kiện tiếp cận và sử dụng các phần mềm chuyên dụng vốn dĩ đắt tiền và chỉ có những tổ chức tài chính chuyên nghiệp mới cần trang bị thì Microsoft Excel được đề ý tới. Thật vậy, có lẽ trong học tập và công việc hàng ngày không ít lần các bạn phải dùng tới Excel, được xem như là một trong “văn phòng tứ bảo”. Những ai đã từng sử dụng Excel không thể phủ nhận những tiện ích về tính toán và xử lý bảng tính của nó. Xét riêng về khía cạnh tài chính,

Excel cung cấp cho người dùng đa dạng các hàm tài chính, sử dụng đơn lẻ hoặc phối hợp với các chức năng khác để phân tích dự án đầu tư, định giá chứng khoán, tính thời giá tiền tệ....

Học phần này được thiết kế nhằm giúp người học sử dụng Excel để thiết lập các mô hình hỗ trợ cho việc giải quyết các vấn đề về tài chính như: bài toán tối ưu hóa, phân tích hoà vốn, thẩm định hiệu quả tài chính dự án đầu tư, đo lường rủi ro danh mục đầu tư....

3.2.2 Kỹ năng

Nắm và vận dụng tốt phần mềm xử lý bảng tính.

Lập được mô hình bảng tính cho các tình huống tài chính

3.2.3 Thái độ

Tự học và ôn lại các kiến thức tài chính được trang bị trong chương trình.

Thường xuyên thực hành để củng cố kỹ năng sử dụng phần mềm bảng tính.

4. NỘI DUNG MÔN HỌC

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
1	Chương 1: Giới thiệu về lập mô hình tài chính	1.1 Lập MHTC 1.1.1 Tiến trình lập MHTC 1.1.2 Yêu cầu 1.1.3 Các loại mô hình 1.1.4 Xây dựng mô hình 1.2 Lập mô hình bảng tính 1.2.1 Giới thiệu 1.2.2 Mô hình ví dụ	2	2			Tài liệu 2 chương 1
2	Chương 2: Mô hình điểm hòa vốn	2.1 Giới thiệu mô hình 2.2 Xây dựng mô hình 2.3 Các kỹ thuật phân tích có liên quan	5	3		2	Tài liệu 1 chương 1, 2

3	Chương 3: Mô hình tối ưu hóa	<p>3.1 Mô hình tối ưu hóa tuyến tính</p> <p>3.1.1 Khái niệm</p> <p>3.1.2 Mô hình ví dụ</p> <p>3.1.3 Xây dựng mô hình</p> <p>3.2 Mô hình tối ưu hóa phi tuyến</p> <p>3.1.1 Khái niệm</p> <p>3.1.2 Mô hình ví dụ</p> <p>3.1.3 Xây dựng mô hình</p>	6	4	2	Tài liệu 1 chương 3, Tài liệu 2 chương 2, 3
4	Chương 4: Các mô hình khẩu hao	<p>4.1 Khấu hao đường thẳng</p> <p>4.1.1 Giới thiệu</p> <p>4.1.2 Xây dựng mô hình</p> <p>4.2 Khấu hao tổng số</p> <p>4.2.1 Giới thiệu</p> <p>4.2.2 Xây dựng mô hình</p> <p>4.3 Khấu hao theo số dư giảm dần</p> <p>4.3.1 Giới thiệu</p> <p>4.3.2 Xây dựng mô hình</p> <p>4.4 Khấu hao theo số dư giảm dần có điều chỉnh</p> <p>4.4.1 Giới thiệu</p> <p>4.4.2 Xây dựng mô hình</p>	3	2	1	Tài liệu 1 chương 4
5	Chương 5: Giá trị tiền tệ theo thời gian	<p>5.1 Tóm lược lý thuyết cơ bản về chuỗi tiền tệ</p> <p>5.2 Mô hình bảng tính</p> <p>5.2.1 Tính giá trị tương lai</p> <p>5.2.2 Tính giá trị hiện</p>	7	4	3	Tài liệu (1) chương 5

		<p>tại</p> <p>5.2.3 Xác định các thành phần của chuỗi tiền tệ</p> <p>5.2.4 Xác định lãi suất thực và lãi suất danh nghĩa</p> <p>5.3 Ứng dụng mô hình bảng tính lập bảng kế hoạch trả nợ</p>					
6	Chương 6: Thẩm định hiệu quả tài chính dự án đầu tư	<p>6.1 Tóm lược lý thuyết cơ bản về đánh giá hiệu quả tài chính dự án đầu tư</p> <p>6.2 Mô hình bảng tính</p> <p>6.2.1 Trường hợp dòng tiền phát sinh theo định kỳ</p> <p>6.2.2 Trường hợp dòng tiền phát sinh không theo định kỳ</p>	5	3		2	Tài liệu (1) chương 6
7	Chương 7: Lượng giá chứng khoán	<p>7.1 Tóm lược lý thuyết về lượng giá chứng khoán</p> <p>7.2 Mô hình bảng tính</p> <p>7.2.1 Lượng giá trái phiếu có kỳ hạn hưởng lãi định kỳ</p> <p>7.2.2 Lượng giá trái phiếu có kỳ hạn trả lãi khi đáo hạn</p> <p>7.2.3 Lượng giá tín phiếu kho bạc</p> <p>7.2.4 Lượng giá chứng khoán chiết khấu</p>	5	3		2	Tài liệu (1) chương 7
8	Chương 8: Tỷ suất sinh lời và chi phí sử dụng vốn	<p>8.1 Lượng hóa tỷ suất sinh lời</p> <p>8.1.1 Lượng hóa TSSL đối với một chứng khoán cho một giai đoạn năm giữ</p> <p>8.1.2 Lượng hóa TSSL</p>	5	3		2	Tài liệu (1) chương 8

		<p>của tín phiếu kho bạc</p> <p>8.1.3 Lượng hóa TSSL của trái phiếu trả lãi định kỳ</p> <p>8.1.4 Lượng hóa TSSL của trái phiếu trả lãi khi đáo hạn</p> <p>8.2 Lượng hóa chi phí sử dụng vốn</p> <p>8.2.1 Lượng hóa lãi suất chiết khấu GTCG</p> <p>8.2.2 Lượng hóa chi phí sử dụng vốn vay do phát hành trái phiếu có kỳ hạn trả lãi định kỳ</p> <p>8.2.3 Chi phí sử dụng vốn bình quân</p>				
9	Chương 9: Mô hình danh mục đầu tư chứng khoán	<p>9.1 Đo lường TSSL và rủi ro của các chứng khoán</p> <p>9.2 Đo lường TSSL và rủi ro của danh mục gồm 2 chứng khoán</p> <p>9.2.1 Đo lường mối tương quan giữa 2 chứng khoán</p> <p>9.2.2 Đo lường TSSL và rủi ro của danh mục gồm 2 chứng khoán</p> <p>9.3 Đo lường TSSL và rủi ro của danh mục gồm N chứng khoán</p> <p>9.4 Danh mục hiệu quả</p> <p>9.5 Tính ma trận phương sai – hiệp phương sai trong trường hợp có số lượng lớn các cổ phiếu</p>	5	3	2	Tài liệu (1) chương 9
			43	27	16	

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Tài liệu chính:

(1) TS. Trần Thế Sao (2013), Mô hình tài chính, NXB Phương Đông

(2) PGS. TS Trần Ngọc Thơ (2005), Lập mô hình tài chính, NXB Lao Động – Xã Hội

- Tài liệu tham khảo thêm:

Troy A. Adair, Jr , Excel applications for Investment, McGraw Hill Irwin

Alastair L.Day, Mastering financial modeling.

Th.S Đinh Thế Hiền (2004), Dự án đầu tư – Lập và thẩm định hiệu quả tài chính, NXB Thống kê.

Võ Văn Huy, Huỳnh Ngọc Liễu (1998), Máy tính trong kinh doanh: giải quyết vấn đề hỗ trợ ra quyết định, NXB Khoa học và kỹ thuật.

Đỗ Thiên Anh Tuấn (2009), Định giá các lợi ích tài chính qua các hàm tài chính Excel, NXB Thống kê.

6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

STT	Các điểm thành phần	Trọng số
1	Điểm thường xuyên (TX)	0,3
2	Điểm Thi kết thúc môn (THI)	0,7
$ĐMH = THI \times 0,7 + TX \times 0,3$		

Ghi chú: Điểm thường xuyên: bao gồm một hoặc tất cả các bộ phận sau: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm đánh giá phần thực hành; điểm tiểu luận...

Thang điểm: 10, điểm đạt là từ 5 trở lên

7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

7.1. Kế hoạch giảng dạy lớp ngày

STT	Buổi học	Nội dung
1	Buổi 1	Chương 1 (2t): Giới thiệu về lập mô hình tài chính Chương 2 (2,5t): Mô hình điểm hòa vốn
2	Buổi 2	Chương 2 tt (2,5t) Mô hình điểm hòa vốn Chương 3 (2t): Mô hình tối ưu hóa
3	Buổi 3	Chương 3 tt (4t): Mô hình tối ưu hóa Chương 4 (0,5t): Các mô hình khấu hao
4	Buổi 4	Chương 4 tt (2,5t): Các mô hình khấu hao Chương 5 (2t): Giá trị tiền tệ theo thời gian
5	Buổi 5	Chương 5 tt (4,5t): Giá trị tiền tệ theo thời gian

STT	Buổi học	Nội dung
6	Buổi 6	Chương 5 tt (0,5t): Giá trị tiền tệ theo thời gian Chương 6 (4t): Thẩm định hiệu quả tài chính dự án đầu tư
7	Buổi 7	Chương 6 tt (1t): Thẩm định hiệu quả tài chính dự án đầu tư Chương 7 (3,5t): Lượng giá chứng khoán
8	Buổi 8	Chương 7 tt (1,5t): Lượng giá chứng khoán Chương 8 (3t): Tỷ suất sinh lời và chi phí sử dụng vốn
9	Buổi 9	Chương 8 tt (2t): Tỷ suất sinh lời và chi phí sử dụng vốn Chương 9 (2,5t): Mô hình danh mục đầu tư chứng khoán
10	Buổi 10	Chương 9 tt (2,5t): Mô hình danh mục đầu tư chứng khoán Kiểm tra (2t)

7.2. Kế hoạch giảng dạy lớp tối: không có

KHOA TRƯỞNG
(Ký và ghi rõ họ tên)

NGUYỄN VĂN THUẬN