

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa: Kế toán – Tài chính

Bộ môn: Tài chính Ngân hàng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: Toán tài chính
- Tiếng Anh: Mathematical Finance

Mã học phần: FIB339

Số tín chỉ: 2(LT)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Tài chính Tiền tệ

2. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần cung cấp những kiến thức nền tảng về lý thuyết lãi đơn, lãi kép và chuỗi tiền tệ trong tài chính phục vụ cho việc nghiên cứu và học tập các môn học thuộc chuyên ngành tài chính. Cụ thể, học phần bao gồm việc trình bày các khái niệm và xây dựng các công thức tính lãi đơn, lãi kép, giá trị hiện tại và giá trị tương lai của một món tiền và một chuỗi tiền. Đồng thời ứng dụng chế độ lợi tức đơn và lợi tức kép trong chiết khấu thương phiếu, mua bán trả góp và tính phí bảo hiểm.

3. Mục tiêu:

Toán tài chính là học phần cơ sở khi bắt đầu tiếp cận với các học phần thuộc chuyên ngành tài chính. Học phần cung cấp các kiến thức nền tảng, giúp sinh viên hiểu, biết cách vận dụng và vận dụng một cách thuần thục các công thức toán tài chính trong mua bán trả góp, mua bán các giấy tờ có giá và tính phí bảo hiểm.

4. Kết quả học tập mong đợi (KQHT): Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

- Hiểu được các khái niệm và cách thức xây dựng công thức tính toán trong toán tài chính
- Biết ứng dụng công thức trong tính toán tiền lãi, lãi suất, giá trị hiện tại và giá trị tương lai của một khoản đầu tư và của một chuỗi tiền.
- Vận dụng Excel trong tính toán tiền lãi, lãi suất, kỳ khoản đầu tư, giá trị hiện tại và giá trị tương lai của một món tiền và của một dòng tiền

5. Nội dung:

<i>STT</i>	<i>Chương/Chủ đề</i>	<i>Nhằm đạt</i>	<i>Số tiết</i>
------------	----------------------	-----------------	----------------

		<i>KQHT</i>		
			<i>LT</i>	<i>TH</i>
1	Lãi đơn		3	3
1.1	Xây dựng khái niệm thời giá tiền tệ	a		
1.2	Lợi tức và lãi đơn	a		
1.3	Xây dựng công thức lãi đơn	a,b		
1.4	Lãi suất tương đương, lãi suất trung bình và lãi suất thực trong chế độ lợi tức đơn	a,b		
1.5	Ứng dụng chế độ lợi tức đơn trong chiết khấu thương phiếu	c		
2	Lãi kép		3	3
2.1	Khái niệm lãi kép	a		
2.2	Công thức tính lãi kép	a,b		
2.3	Xây dựng công thức tính lãi suất tương đương, lãi suất tỷ lệ, lãi suất trung bình và lãi suất thực trong chế độ lợi tức kép	a,b		
2.4	So sánh lãi đơn và lãi kép	a,b		
2.5	Ứng dụng chế độ lợi tức kép trong chiết khấu thương phiếu và mua bán trả góp	c		
3	Dòng tiền		6	6
3.1	Khái niệm dòng tiền	a		
3.2	Giá trị hiện tại và giá trị tương lai của một dòng tiền bất kỳ	a,b		
3.3	Giá trị hiện tại và giá trị tương lai của dòng tiền đều	a,b		
3.4	Dòng tiền biến đổi có quy luật	a,b		
4	Ứng dụng Excel trong toán tài chính	c	3	3

6. Tài liệu dạy và học:

<i>ST</i>	<i>Tên tác giả</i>	<i>Tên tài liệu</i>	<i>Năm</i>	<i>Nhà</i>	<i>Địa chỉ khai</i>	<i>Mục đích</i>

<i>T</i>			<i>xuất bản</i>	<i>xuất bản</i>	<i>thác tài liệu</i>	<i>sử dụng</i>	
						<i>Tài liệu chính</i>	<i>Tham khảo</i>
1	Bộ môn TCNH	Bài giảng Toán tài chính	2018		Thư viện số ĐHNT	x	
2	TS Bùi Hữu Phước	Toán tài chính (tái bản lần 2)	10/2010	Thống kê	Thư viện		x
3	ThS Đỗ Thiên Anh Tuấn	Toán tài chính ứng dụng : thực hành chi tiết bằng Excel	02/2010	Thống kê	Thư viện		x
4	TS Nguyễn Tấn Bình	Toán tài chính ứng dụng	2007	Thống kê	Thư viện		x

7. Đánh giá kết quả học tập:

<i>STT</i>	<i>Hình thức đánh giá</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>	<i>Trọng số (%)</i>
1	Kiểm tra giữa kỳ	a,b	25 %
2	Bài tập cá nhân và nhóm	a,b,c,	25%
3	Thi kết thúc học phần: Viết	a,b,c	50%

NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Ký và ghi họ tên)

ThS. Lê Thị Thùy Dương ThS Nguyễn Văn Bảy ThS. Nguyễn Thị Kim Dung

TRƯỜNG KHOA

(Ký và ghi họ tên)

TRƯỜNG BỘ MÔN

(Ký và ghi họ tên)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa: Kế toán Tài chính

Bộ môn: Tài chính Ngân hàng

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần: TOÁN TÀI CHÍNH

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **Toán Tài chính**

- Tiếng Anh: **Mathematical Finance**

Mã học phần: FIB339

Số tín chỉ: 2

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: **Lý thuyết Tài chính Tiền tệ**

2. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên:

Lê Thị Thùy Dương Chức danh, học hàm, học vị: ThS

Điện thoại: Email: duongltt@ntu.edu.vn

Nguyễn Văn Bảy Chức danh, học hàm, học vị: ThS

Điện thoại: Email: baynv@ntu.edu.vn

Nguyễn Thị Kim Dung Chức danh, học hàm, học vị: ThS

Điện thoại: Email: dungnnk@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng Bộ môn Tài chính, Tầng 5, Khu nhà đa năng.

3. Mô tả tóm tắt học phần: Học phần cung cấp những kiến thức nền tảng về lý thuyết lãi đơn, lãi kép và chuỗi tiền tệ trong tài chính phục vụ cho việc nghiên cứu và học tập các môn học thuộc chuyên ngành tài chính. Cụ thể, học phần bao gồm việc trình bày các khái niệm và xây dựng các công thức tính lãi đơn, lãi kép, giá trị hiện tại và giá trị tương lai của một món tiền và một chuỗi tiền. Đồng thời ứng dụng chế độ lợi tức đơn và lợi tức kép trong chiết khấu thương phiếu, mua bán trả góp và tính phí bảo hiểm.

4. Mục tiêu: Toán tài chính là học phần cơ sở khi bắt đầu tiếp cận với các học phần thuộc chuyên ngành tài chính. Học phần cung cấp các kiến thức nền tảng, giúp sinh viên hiểu, biết cách vận dụng và vận dụng một cách thuần thục các công thức toán tài chính trong mua bán trả góp, mua bán các giấy tờ có giá và tính phí bảo hiểm.

5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):

a, Hiểu được các khái niệm và cách thức xây dựng công thức tính toán trong toán tài chính

b, Biết ứng dụng công thức trong tính toán tiền lãi, lãi suất, giá trị hiện tại và giá trị tương lai của một khoản đầu tư và của một chuỗi tiền.

c, Vận dụng Excel trong tính toán tiền lãi, lãi suất, kỳ khoản đầu tư, giá trị hiện tại và giá trị tương lai của một món tiền và của một dòng tiền

6. Kế hoạch dạy học:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
1	Lãi đơn		6	Thuyết giảng và làm bài tập	Làm bài tập về nhà
1.1	Xây dựng khái niệm thời giá tiền tệ	a			
1.2	Lợi tức và lãi đơn	a			
1.3	Xây dựng công thức lãi đơn	a,b			
1.4	Lãi suất tương đương, lãi suất trung bình và lãi suất thực trong chế độ lợi tức đơn	a,b			
1.5	Ứng dụng chế độ lợi tức đơn trong chiết khấu thương phiếu	c			
2	Lãi kép		6	Thuyết giảng và làm bài tập	Làm bài tập về nhà
2.1	Khái niệm lãi kép	a			
2.2	Công thức tính lãi kép	a,b			
2.3	Xây dựng công thức tính lãi suất tương đương, lãi suất tỷ lệ, lãi suất trung bình và lãi suất thực trong chế độ lợi tức kép	a,b			
2.4	So sánh lãi đơn và lãi kép	a,b			
2.5	Ứng dụng chế độ lợi tức kép trong chiết khấu thương phiếu và mua bán trả góp	c			
3	Dòng tiền		12	Thuyết giảng	Làm bài tập về

3.1	Khái niệm dòng tiền	a		và làm bài tập	nhà
3.2	Giá trị hiện tại và giá trị tương lai của một dòng tiền bất kỳ	a,b			
3.3	Giá trị hiện tại và giá trị tương lai của dòng tiền đều	a,b			
3.4	Dòng tiền biến đổi có quy luật	a,b			
4	Ứng dụng Excel trong toán tài chính	c	6	Thuyết giảng và làm bài tập, kết hợp làm việc nhóm	Chuẩn bị bài tập và thuyết trình theo nhóm

7. Tài liệu dạy và học:

ST T	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	Bộ môn TCNH	Bài giảng Toán tài chính	2018		Thư viện số ĐHNT	x	
2	TS Bùi Hữu Phước	Toán tài chính (tái bản lần 2)	10/2010	Thống kê	Thư viện		x
3	ThS Đỗ Thiên Anh Tuấn	Toán tài chính ứng dụng : thực hành chi tiết bằng Excel	02/2010	Thống kê	Thư viện		x
4	TS Nguyễn	Toán tài chính	2007	Thống	Thư viện		x

	Tấn Bình	ứng dụng		kê			
--	----------	----------	--	----	--	--	--

8. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

- Đi học chuyên cần
- Tác phong nghiêm chỉnh
- Đi học đúng giờ
- Không nói chuyện trong lớp học
- Thực hiện điểm danh trước và sau mỗi buổi học
- Thực hiện kiểm tra kiến thức môn học trong suốt quá trình giảng dạy và học tập
- Sinh viên phải có máy tính cá nhân khi học
- Sinh viên phải chủ động làm bài tập ở nhà và làm việc nhóm
- Thực hiện nghiêm túc quy chế kiểm tra giữa kỳ và kết thúc môn học

9. Đánh giá kết quả học tập:

9.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến):

Lần kiểm tra	Tiết thứ	Hình thức kiểm tra	Chủ đề/Nội dung được kiểm tra	Nhằm đạt KQHT
1	Tuần cuối cùng theo lịch học	Viết	Bài kiểm tra đánh giá tổng hợp các kiến thức đã học	a,b,c

9.2 Thang điểm học phần:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Điểm kiểm tra	a,b,c	30%
2	Điểm chuyên cần, điểm nhóm học tập	a,b,c	20%
3	Thi kết thúc học phần - Hình thức thi: viết - Đề mở: .. Đề đóng: X	a,b,c	50%

NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Ký và ghi họ tên)

ThS. Lê Thị Thùy Dương ThS Nguyễn Văn Bảy ThS. Nguyễn Thị Kim Dung

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi họ tên)

(Ký và ghi họ tên)

