TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

Khoa: Kế toán – Tài chính  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Bộ môn: Tài chính – ngân hàng

**CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN**

**1. Thông tin chung về học phần**

Tên học phần: Toán tài chính

Mã học phần:….

Số tín chỉ: 3.

Học phần tiên quyết: Kinh tế vi mô, Kinh tế vĩ mô, Tài chính – Tiền tệ

Đào tạo trình độ: Đại học

Giảng dạy cho các ngành: Tài chính – ngân hàng.

Bộ môn quản lý: Tài chính – ngân hàng.

Phân bổ thời gian trong học phần:

- Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết

- Làm bài tập trên lớp: 20 tiết

- Kiểm tra giữa kỳ : 5 tiết

- Thảo luận:

- Thực hành, thực tập:

- Tự nghiên cứu: 90 tiết

**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. Nội dung học phần bao gồm việc trình bày các khái niệm và xây dựng các công thức toán tài chính.Một số ứng dụng lý thuyết toán tài chính trong phân tích đầu tư dự án, đầu tư các giấy tờ có giá và vấn đề vay trả góp**.**

**3. Chủ đề và chuẩn đầu ra của học phần**

**3.1. Danh mục chủ đề của học phần**

Chủ đề 1 : Lãi đơn

Chủ đề 2 : Lãi kép

Chủ đề 3 : Chuỗi tiền tệ

Chủ đề 4 : Định phí bảo hiểm nhân thọ

**3.2. Chuẩn đầu ra của quá trình dạy - học từng chủ đề của học phần**

**Chủ đề 1:** **Lãi đơn**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**  1. Lãi đơn  2. Công thức tính lãi đơn  3. Lãi suất thực và lãi suất danh nghĩa  4. Lãi suất trung bình trong chế độ lãi đơn  5. Giấy tờ có giá | 2  3  3  3  3 |
| **Thái độ**  1. Lắng nghe, hiểu được ý nghĩa của lợi tức, phân biệt được sự khác biệt lợi tức và lãi suất, lãi suất danh nghĩa và lãi suất thực,  2. Công nhận các công thức tính lãi đơn, lãi suất danh nghĩa, lãi suất thực và lãi suất trung bình trong chế độ lợi tức đơn. |  |
| **Kỹ năng**  1. Nắm vững kiến thức về khái niệm lợi tức, lãi suất đơn, lãi suất danh nghĩa, lãi suất thực và lãi suất trung bình trong chế độ lợi tức đơn  2. Nắm vững kiến thức về công thức tính toán và điều kiện áp dụng trong chế độ lợi tức đơn.  3. Vận dụng kiến thức thực hiện nghiệp vụ chiết khấu các giấy tờ có giá theo chế độ lợi tức đơn | 2  3  3 |
|  |  |

**Chủ đề 2:** **Lãi kép**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**  1. Lãi kép  2. Công thức tính lãi kép  3. Lãi suất thực và lãi suất danh nghĩa trong chế độ lợi tức kép  4. Lãi suất trung bình trong chế độ lãi đơn  5. Giấy tờ có giá | 2  3  3  3  3 |
| **Thái độ**  1. Lắng nghe, hiểu được ý nghĩa của lợi tức, phân biệt được sự khác biệt lợi tức và lãi suất, lãi suất danh nghĩa và lãi suất thực trong chế độ lợi tức kép  2. Công nhận các công thức tính lãi kép, lãi suất danh nghĩa, lãi suất thực và lãi suất trung bình trong chế độ lợi tức kép. |  |
| **Kỹ năng**  1. Nắm vững kiến thức về khái niệm lợi tức, lãi suất kép, lãi suất danh nghĩa, lãi suất thực và lãi suất trung bình trong chế độ lợi tức kép  2. Nắm vững kiến thức về công thức tính toán và điều kiện áp dụng trong chế độ lợi tức kép.  3. Vận dụng kiến thức thực hiện nghiệp vụ chiết khấu các giấy tờ có giá theo chế độ lợi tức đơn | 2  3  3 |

**Chủ đề 3 : Chuỗi tiền tệ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**  1. Dòng tiền : dòng tiền đều và dòng tiền bất kỳ, dòng tiền đầu kỳ và dòng tiền cuối kỳ  2. Giá trị tương lai của dòng tiền  3. Giá trị hiện tại của dòng tiền  4. Chiết khấu | 2  3  3  3 |
| **Thái độ**  1. Lắng nghe, hiểu được khái niệm và ý nghĩa của dòng tiền , phân biệt được sự khác biệt dòng tiền đều và không đều, dòng tiền đầu kỳ và cuối kỳ  2. Công nhận các công thức tính giá trị hiện tại và giá trị tương lai của chuỗi tiền tệ đều và không đều  3. Công nhận mô hình chiết khấu dòng tiền |  |
| **Kỹ năng**  1. Nắm vững kiến thức về khái niệm dòng tiền, giá trị hiện tại và giá trị tương lai của chuỗi tiền tệ.  2. Nắm vững kiến thức về công thức tính toán giá trị tương lai và giá trị hiện tại của dòng tiền  3. Vận dụng kiến thức thực hiện nghiệp vụ chiết khấu dòng tiền | 2  3  3 |

**Chủ đề 4 : Định phí bảo hiểm nhân thọ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**  1.Bảo hiểm nhân thọ,  2. Phí bảo hiểm nhân thọ | 3  3 |
| **Thái độ**  1. Lắng nghe, hiểu được khái niệm, đặc điểm, vai trò của bảo hiểm nhân thọ  3. Công nhận qui trình và công thức tính phí bảo hiểm |  |
| **Kỹ năng**  1. Nắm vững kiến thức về khái niệm, đặc điểm, vai trò của bảo hiểm nhân thọ  2. Nắm vững kiến thức công thức tính phí bảo hiểm  3. Vận dụng kiến thức dòng tiền tính phí bảo hiểm | 3  3  3 |

**4. Phân bổ thời gian chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Phân bổ số tiết cho hình thức dạy - học** |  |  |  |  | **Tổng** |
|  | **Lên lớp** |  |  | **Thực hành, thực tập** | **Tự nghiên cứu** |  |
|  | **Lý thuyết** | **Bài tập** | **Thảo luận** |  |  |  |
| 1 | 5 | 3 |  |  | 15 | 23 |
| 2 | 3 | 3 |  |  | 15 | 21 |
| 3 | 8 | 10 |  |  | 40 | 58 |
| 4 | 4 | 4 |  |  | 20 | 28 |
| Tổng | 20 | 20 |  |  | 90 | 130 |

**5. Tài liệu**

*(Tài liệu kê theo thứ tự ưu tiên sử dụng, kê tối thiểu 4 tài liệu)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên tác giả** | **Tên tài liệu** | **Năm**  **xuất bản (tái bản)** | **Nhà**  **xuất bản** | **Địa chỉ khai**  **thác tài liệu** |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Bộ môn TCNH | Bài giảng Toán tài chính | 2011 | LH nội bộ | Thư viện và  web BMTCNH |
| 2 | TS.Nguyễn Ngọc Định | Giáo trình Toán tài chính | 2008 | Thống kê | Thư viện |
| 3 | Bùi Hữu Phước | Giáo trình toán tài chính | 2008 | Thống kê | Thư viện |
| 4 | NguyễnTấn Bình | Toán tài chính ứng dụng | 2010 | Thống kê | Thư viện |

**6. Đánh giá kết quả học tập**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Các chỉ tiêu đánh giá** | **Phương pháp đánh giá** | **Trọng số**  **(%)** |
| 1 | Tham gia học trên lớp: *lên lớp đầy đủ*, *làm bài tập ở nhà* | *Quan sát, điểm danh 20%* | 50 |
| 2 | Tự nghiên cứu: *hoàn thành nhiệm vụ giảng viên giao trong tuần, bài tập nhóm/tháng/học kỳ…* | *Chấm bài tập : 10%* |  |
| 3 | Kiểm tra giữa kỳ | *Viết : 20%* |  |
| 4 | Thi kết thúc học phần | *Viết* | 50 |

**TRƯỞNG KHOA TRƯỞNG BỘ MÔN**

**(Ký và ghi họ tên)**