|  |  |
| --- | --- |
| UBND TỈNH THÁI BÌNH  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÁI BÌNH** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**Ngành đào tạo: Tài chính – Ngân hàng**

*(Ban hành theo Quyết định số: 640/QĐ-ĐHTB, ngày 14/12/2019)*

**1. Tên học phần :** TOÁN TÀI CHÍNH **Mã HP: 0101002197**

**2. Số tín chỉ :** 3 (3,0)

**3. Trình độ :** Đại học chính quy, ngành Tài chính ngân hàng

**4. Phân bố thời gian:**

*- Lên lớp :* Tổng số 45 tiết, trong đó:

+ Lý thuyết, bài tập : 43 tiết

+ Kiểm tra : 02 tiết.

*- Tự học:* 90 tiết.

**5. Điều kiện tiên quyết:** Toán cao cấp 1,2; Xác suất thống kê; Thống kê.

**6. Mục tiêu học phần**

**6.1. Về kiến thức**

- Học phần cung cấp các kiến thức nền cơ bản giúp sinh viên được trang bị những nguyên lý Toán học ứng dụng trong tính toán một số bài toán về nghiệp vụ tài chính

-Học phần cũng cung cấp những kiến thức cung như phương pháp cơ bản của Đại số tuyến tính và Giải tích hàm 2 biến số ứng dụng trong phân tích tài chính

- Đồng thời, học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về Toán học giúp sinh viên biết vận dụng các kiến thức đó để xây dựng các bài toán tài chính trong những hoàn cảnh riêng với môi trường và các điều kiện khác nhau.

**6.2. Về kĩ năng**

-Học phần rèn luyện cho sinh viên khả năng tư duy logic, phương pháp phân tích và áp dụng công cụ định lượng vào các vần đề tài chính đơn giản để áp dụng nghiên cứu các học phần cơ sở và chuyên nghành.

**6.3. Về thái độ**

-Có đạo đức, ý thức trách nhiệm trong công việc, tinh thần làm việc tập thể và tác phong chuyên nghiệp.

-Có ý thức cầu thị, thường xuyên phấn đấu vươn lên nâng cao trình độ học tập, nghiên cứu, luôn tìm tòi sáng tạo.

**7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:**

Chủ đề 1 : Lãi đơn

Chủ đề 2: Lãi kép

Chủ đề 3: Các khoản thanh toán theo chu kỳ: Dòng tiền/ Chuỗi tiền tệ,….

Chủ đề 4. Chứng khoán nợ - Trái khoản

**8. Nhiệm vụ của sinh viên:**

- *Dự lớp:* Trên 80% số giờ.

*- Bài tập:* Làm đầy đủ các bài tập theo yêu cầu của giảng viên. Tham gia đầy đủ các bài kiểm tra và có điểm kiểm tra học phần, điểm đánh giá đạt yêu cầu.

*- Dụng cụ học tập*: Có đầy đủ giáo trình chính, vở ghi, máy tính, và các dụng cụ cần thiết khác.

**9. Tài liệu học tập**

***9.1. Giáo trình chính:***

[1].Trường Đại học Thái Bình (2017), *Tập bài giảng Toán Tài chính – Hệ đại học*,

***9.2. Tài liệu khác:***

[1]. Bùi Hữu Phước (2010), *Toán tài chính*, NXB Thống kê

[2]. Đỗ Thiên Anh Tuấn (2010), *Toán tài chính ứng dụng*: Thực hành chi tiết bằng Excel, NXB Thống kê

[3]. Nguyễn Ngọc Định (2004), *Giáo trình Toán tài chính*, NXB Thống kê

[4]. Damodar N. Gujarati, *Basic Econometrics*, Third Edition, McGraw-Hill, 1995  
[5]. Nguyễn Tấn Bình (2007), *Toán tài chính ứng dụng*, NXB Thống kê

**10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:**

Thực hiện theo Quyết định số 17/VBHN ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT về việc hợp nhất Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT và Thông tư số 57/2012/TT- BGDĐT về “Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”; Quyết định số 337/QĐ - ĐHTB ngày 15 tháng 7 năm 2019 của trường Đại học Thái Bình ban hành “Quy chế đào tạo Đại học theo hệ thống tín chỉ tại trường Đại học Thái Bình”.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điểm thành phần** | **Quy định** | **Trọng số** |
| 1 | Điểm đánh giá ý thức, thái độ, chuyên cần học tập, kết quả tự học và hoạt động nhóm, Điểm bài tập thực tiễn | 1. Số tiết dự học/Tổng số tiết môn học (5%)  2. Số lượng bài tập đã làm/Tổng số bài tập (5%)  3. Đánh giá kết quả tự học, hoạt động nhóm, thảo luận (10%) | 10% |
| 2 | Điểm kiểm tra định kỳ | TB điểm các bài kiểm tra viết | 30% |
| 3 | Điểm kết thúc học phần | Thi viết (90 phút) | 60% |

**11. Thang điểm:**10

**12. Nội dung chi tiết học phần**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CHƯƠNG**  **(BÀI)** | **TÊN CHƯƠNG**  **(BÀI)** | **LÝ THUYẾT**  **(Tiết)** | **THỰC HÀNH**  **(Tiết)** | **KIỂM TRA**  **(Tiết)** |
| **1** | Lãi đơn | **9** | **0** | **0** |
| **2** | Lãi kép | **9** | **0** | **0** |
| **3** | Các khoản TT theo chu kỳ:  Dòng tiền/ Chuỗi tiền tệ,… | **12** | **0** | **0** |
| **4** | Chứng khoán nợ - Trái khoản | **9** | **0** | **0** |
| **5** | Ôn tập và kiểm tra | **4** |  | **2** |
|  | **Tổng** | **43** | **0** | **2** |

**13. Hình thức và nội dung từng tuần**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức DH** | **Nội dung** | **Thời gian**  **(tiết)** | **Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu** | **Ghi chú** |
|  | **Chủ đề 1 : Lãi đơn** |  |  |  |
| **Tuần 1** |  |  |  |  |
| Lý thuyết | 1. Xây dựng khái niệm thời giá tiền tệ  2. Lợi tức và lãi đơn | 3 | 1. TL [1]: Chủ đề 1  Mục 1,2,3,4,5  2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3]  3. Giải bài tập chủ đề 1 |  |
| Tự học | 1. Lý thuyết tiền tệ  2. Mục 3,4 chủ đề 1 |
| Kiểm tra | Khái niệm tiền tệ |
| **Tuần 2**  Lý thuyết | 3. Xây dựng công thức lãi đơn  4. Lãi suất tương đương, lãi suất trung bình và lãi suất thực | 3 | 1. TL [1]: Chủ đề 1  Mục 1,2,3,4  2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3]  3. Giải bài tập chủ đề 1 |  |
| Tự học | Mục 5 chủ đề 1 |
| Kiểm tra | Bài tập mục 1,2 chủ đề 1 |
| **Tuần 3** |  | 3 |  |  |
| Lý thuyết | 5. Ứng dụng chế độ lợi tức đơn |  | 1. TL [1]: Chủ đề 1, mục 5  2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3]  3. Giải bài tập chủ đề 1 |  |
| Tự học | Mục 1,2, chủ đề 2 |
| Kiểm tra | Bài tập mục 3,4 chủ đề 1 |
|  | **Chủ đề 2: Lãi kép** |  |  |  |
| **Tuần 4** |  | 3 |  |  |
| Lý thuyết | 1.Khái niệm lãi kép  2.Xây dựng công thức tính lãi kép |  | 1. TL [1]: Chủ đề 2  Mục 1,2,3,4,5,6  2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3]  3. Giải bài tập chủ đề 2 |  |
| Tự học | Mục 3,4 chủ đề 2 |
| Kiểm tra | Bài tập chủ đề 1 |
| **Tuần 5** |  | 3 |  |  |
| Lý thuyết | 3. Xây dựng công thức tính lãi suất tương tương, lãi suất tỷ lệ, lãi suất trung bình và lãi suất thực  4. So sánh lãi đơn và lãi kép |  | 1. TL [1]: Chủ đề 2  Mục 1,2,3,4,5,6  2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3]  3. Giải bài tập chủ đề 2 |  |
| Tự học | Mục 5,6 chủ đề 2 |
| Kiểm tra | Bài tập mục 1,2 chủ đề 2 |
| **Tuần 6** |  | 3 |  |  |
| Lý thuyết | 5. Ứng dụng lợi tức kép trong chiết khấu giấy tờ có giá  6. Bài ập áp dụng |  | 1. TL [1]: Chủ đề 2, mục 5,6  2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3]  3. Giải bài tập chủ đề 2 |  |
| Tự học | Chứng minh các công thức |
| Kiểm tra | Bài tập mục 1,2,3,4 chủ đề 2 |
| **Tuần 7** | **Ôn tập**  **kIỂM TRA: bài só 1** | 3 | Ôn tập và kiểm tra |  |
|  | **Chủ đề 3: Các khoản TT theo chu kỳ: Dòng tiền/ Chuỗi tiền tệ,…** |  |  |  |
| **Tuần 8** |  | 3 |  |  |
| Lý thuyết | 1. Quy luật phân phối của một số thống kê      2. Bài toán xây dựng khoảng tin cậy cho các hệ số hồi quy |  | 1. TL [1]: Chủ đề 3, Mục 1,2,  2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3]  3. Giải bài tập chủ đề 3  4. Ôn tập xác suất thống kê |  |
| Tự học | Một số quy luật phân phối |
| Kiểm tra | Xác suất thống kê toán |
| **Tuần 9** |  | 3 |  |  |
| Lý thuyết | 3. Bài toán kiểm định giả thuyết thống kê về hệ số hồi quy |  | 1. TL [1]: Chủ đề 3, Mục 3  2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3]  3. Giải bài tập chủ đề 3 |  |
| Tự học | Kiểm định giả thuyết |
| Kiểm tra | Bài tập mục 1,2 |
| **Tuần 10** |  | 3 |  |  |
| Lý thuyết | 4. Một số kiểm định khác |  | 1. TL [1]: Chủ đề 3, Mục 4  2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3]  3. Giải bài tập chủ đề 3 |  |
| Tự học | Xác suất thống kê |
| Kiểm tra | Bài tập mục 3 |
| **Tuần 11** |  | 3 |  |  |
| Lý thuyết | 5. Dự báo giá trị của biến phụ thuộc, sai số dự báo |  | 1. TL [1]: Chủ đề 3, Mục 5  2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3]  3. Giải bài tập chủ đề 3 |  |
| Tự học | Khái niệm trái khoản |
| Kiểm tra | Bài tập mục 4 |
|  | **Chủ đề 4. Chứng khoán nợ - Trái khoản** |  |  |  |
| **Tuần 12** | 1. Trái khoản | 3 | 1. TL [1]: Chủ đề 4  Mục 1,2  2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3]  3. Giải bài tập chủ đề 4 |  |
| Tự học | Phương thức TT |
| Kiểm tra | Bài tập chủ đề 3 |
| **Tuần 13** | 2. Phương thức TT | 3 |  |  |
| Tự học | Một số ứng dụng |  |  |  |
| Kiểm tra | Bài tập mục 1 |
| **Tuần 14** | 3. Bài tập áp dụng | 3 | 1. TL [1]: Chủ đề 4, Mục 3  2. Đọc phần kiến thức liên quan trong các TL [2],[3]  3. Giải bài tập chủ đề 4 |  |
| Tự học | Bài tập chuyên đề “Ứng dụng toán tài chính trong kinh tế, ngân hàng” |
| Kiểm tra | Bài tập mục 2 |
| **Tuần 15** | **Ôn tập**  **kIỂM TRA: bài só 2** | 3 | Ôn tập và kiểm tra |  |

**14. Nguồn lực giảng dạy học phần**

**14.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị**

- Phòng học: Tiêu chuẩn

- Trang thiết bị: Máy chiếu, bảng phấn, giáo trình,…

**14.2. Giảng viên giảng dạy:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Học hàm, học vị, Họ và tên** | **Điện thoại** | **Email** |
| 1 | TS. GVC. Nguyễn Văn Hiến | 0982.863.703 | [nvhien1403@gmail.com](mailto:nvhien1403@gmail.com) |
| 2 | ThS. GVC. Đào Ngọc Dũng | 089.8271.666 | [daongocdungdhtb@gmail.com](mailto:daongocdungdhtb@gmail.com) |

**15. Các quy định chung**

|  |  |
| --- | --- |
| Cam kết của giảng viên | Giảng đúng kế hoạch giảng dạy, đúng đề cương chi tiết học phần và đúng thời lượng tiết học, thời gian quy định |
| Quy định về tham dự lớp học | Trang phục theo quy định của Trường, Khoa; có giáo trình, tài liệu môn học |
| Quy định về hành vi trong lớp học | Nghiêm túc, tích cực |
| Quy định về học vụ | Làm đầy đủ các yêu cầu của giảng viên. |
| Các quy định khác | Thực hiện đúng quy tắc ứng xử của Trường |

*Thái Bình, ngày 10 tháng 08 năm 2019*

**TRƯỞNG KHOA TRƯỞNG BỘ MÔN**

**TS. Nguyễn Văn Hiến ThS. Đào Ngọc Dũng**