

TP. Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 01 năm 2023

## ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC TIN HỌC ỨNG DỤNG

### A. THÔNG TIN CHUNG VỀ MÔN HỌC

1. Tên môn học (tiếng Việt) : TIN HỌC ỨNG DỤNG
2. Tên môn học (tiếng Anh) : APPLIED INFORMATICS
3. Mã số môn học : ITS301
4. Trình độ đào tạo : Đại học
5. Ngành đào tạo áp dụng : Tất cả các ngành đào tạo đại học
6. Số tín chỉ : 03
  - Lý thuyết : 02 tín chỉ (30 tiết)
  - Thảo luận và bài tập : 00 tín chỉ
  - Thực hành : 01 tín chỉ (30 tiết)
  - Khác (ghi cụ thể) : 00
7. Phân bổ thời gian :
  - Tại giảng đường : 60 tiết
  - Trực tuyến : Giảng viên có thể bố trí học online nhưng tổng số không quá 30% số tiết của toàn môn học
  - Tự học ở nhà : 120 giờ (tối thiểu 2 lần so với thời gian học tại giảng đường)
  - Khác (ghi cụ thể) : 00
8. Khoa quản lý môn học : Hệ thống thông tin quản lý
9. Môn học trước : Chứng chỉ tin học căn bản / Chứng chỉ IC3/Đạt kỳ thi Tin học đầu vào
10. Mô tả môn học

Môn học trang bị một số kiến thức, kỹ năng cần thiết giúp sinh viên các khối ngành của Trường Đại học Ngân hàng TP. HCM sử dụng tốt máy tính phục vụ cho mục đích học tập, nghiên cứu, và công việc sau này. Sau khi học xong môn học, sinh

viên nắm được các kiến thức, kỹ năng cơ bản, sử dụng được các phần mềm MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Project, cùng các phần mềm khác để soạn thảo các văn bản chất lượng cao, lập được các bảng tính phức tạp, giải một số bài toán trong phân tích tài chính, phân tích kinh doanh, quản trị dự án, xử lý và trực quan hóa dữ liệu.

## 11. Mục tiêu và chuẩn đầu ra của môn học

### 11.1. Mục tiêu của môn học

| Mục tiêu | Mô tả mục tiêu                                                                                                                                                                           | Nội dung CĐR CTĐT <sup>1</sup> phân bổ cho môn học                                                                           | CĐR CTĐT |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| (a)      | (b)                                                                                                                                                                                      | (c)                                                                                                                          | (d)      |
| CO1      | Trong khối lượng 3 tín chỉ, môn học cung cấp và thúc đẩy sinh viên làm chủ các phần mềm MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Project, cũng như những giải pháp cho mỗi tình huống cụ thể | Khả năng tổ chức, làm việc nhóm và giao tiếp hiệu quả trong môi trường hội nhập quốc tế                                      | PLO3     |
|          |                                                                                                                                                                                          | Thể hiện tính chủ động, tích cực trong học tập nghiên cứu và quản lý các nguồn lực cá nhân, đáp ứng yêu cầu học tập suốt đời | PLO4     |
| CO2      | Trong khối lượng 3 tín chỉ, môn học định hướng cho sinh viên cách thức giải quyết một số bài toán cơ bản trong phân tích kinh doanh, tài chính, và đầu tư                                | Khả năng tham gia xây dựng và phát triển giải pháp ứng dụng trong ngành                                                      | PLO7     |
| CO3      | Trong khối lượng 3 tín chỉ, môn học định hướng cho sinh viên quy trình thực hiện trong công việc xử lý và trực quan dữ liệu                                                              | Khả năng tham gia xây dựng và phát triển giải pháp ứng dụng trong ngành                                                      | PLO7     |

### 11.2. Chuẩn đầu ra của môn học (CĐR MH) và sự đóng góp vào chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (CĐR CTĐT)

<sup>1</sup> Giải thích ký hiệu viết tắt: CĐR – chuẩn đầu ra; CTĐT - chương trình đào tạo.

| CĐR MH | Nội dung CĐR MH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Mức độ theo thang đo của CĐR MH | Mục tiêu môn học | CĐR CTĐT   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|------------|
| (a)    | (b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (c)                             | (d)              | (e)        |
| CLO1   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng phần mềm MS Word để soạn thảo các văn bản yêu cầu chất lượng cao,</li> <li>- Sử dụng phần mềm Excel để lập các bảng tính phức tạp, đòi hỏi nhiều kỹ thuật nâng cao cả về công thức tính toán, trình bày bảng tính, quản trị dữ liệu, vẽ và hiệu chỉnh một số biểu đồ chuyên dùng.</li> <li>- Sử dụng phần mềm MS PowerPoint để thiết kế các slide trình chiếu đạt hiệu quả cao</li> </ul> | 3                               | CO1              | PLO3, PLO4 |
| CLO2   | Mô tả qui trình dự án, giải thích, sử dụng MS Project cùng các phần mềm quản lý dự án để thực hành tạo lịch biểu và quản lý nguồn lực dự án.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                               | CO1              | PLO3, PLO4 |
| CLO3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích phương pháp để giải quyết một số bài toán cơ bản trong phân tích kinh doanh, tài chính và đầu tư, bao gồm: bài toán tìm phương án tối ưu, bài toán tiền gửi - tiền vay trả góp, bài toán điểm hòa vốn, bài toán phân tích độ nhạy.</li> <li>- Sử dụng phần mềm MS Excel để giải quyết các bài toán nêu trên</li> </ul>                                                                 | 3                               | CO2              | PLO7       |
| CLO4   | - Mô tả và giải thích một số vấn đề trong công việc xử lý và trực quan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                               | CO3              | PLO7       |

|  |                                                                                         |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | dữ liệu<br>- Sử dụng phần mềm MS Excel để thực hành ông việc xử lý và trực quan dữ liệu |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

### 11.3. Ma trận đóng góp của môn học cho PLO

| Mã CĐR CTĐT | PLO3 | PLO4 | PLO7 |
|-------------|------|------|------|
| Mã CĐR MH   |      |      |      |
| CLO1        | 3    | 3    |      |
| CLO2        | 2    | 2    |      |
| CLO3        |      |      | 3    |
| CLO4        |      |      | 3    |

## 12. Phương pháp dạy và học

Phương pháp “Người học là trung tâm” sẽ được sử dụng trong môn học để giúp sinh viên tham gia tích cực. Kết quả học tập dự kiến sẽ đạt được thông qua một loạt các hoạt động học tập ở trường và ở nhà.

- 50% giảng dạy, 50% hướng dẫn thực hành và hỗ trợ sinh viên khi thực hành, thảo luận, đặt câu hỏi và trả lời câu hỏi.

- Tại lớp, giảng viên giải thích các định nghĩa, nền tảng lý thuyết, cách sử dụng các ứng dụng; đặt ra các vấn đề, hướng dẫn và khuyến khích sinh viên giải quyết; sau đó tóm tắt nội dung của bài học. Giảng viên cũng trình bày và thực hành làm mẫu cho sinh viên.

- Sinh viên cần lắng nghe và ghi chép và được khuyến khích nêu lên các câu hỏi, giải quyết các vấn đề và thực hành các bài tập dưới sự hướng dẫn của giảng viên.

- Ở lớp, giảng viên dành một khoảng thời gian đáng kể (10-20%) để thực hiện các hoạt động trong lớp và đưa ra các câu hỏi để đánh giá khả năng nhận thức và giải đáp các câu hỏi của sinh viên liên quan đến bài học.

- Quy định về hình thức giảng dạy: Giảng viên có thể chủ động lựa chọn hình thức giảng dạy là trực tuyến (online) kết hợp trực tiếp (offline), đảm bảo tổng thời gian giảng dạy trực tuyến không vượt quá 30% thời gian giảng dạy của cả môn học.

## 13. Yêu cầu môn học

- Hoàn thành tất cả bài tập cá nhân và bài tập nhóm.

- Đọc tài liệu môn học theo yêu cầu của giảng viên. Bài kiểm tra quá trình và cuối kỳ cũng bao gồm nội dung trong tài liệu tham khảo.

- Đối với các bài kiểm tra quá trình và cuối kỳ: Sinh viên vắng thi sẽ bị điểm 0 ngoại trừ trường hợp vắng thi theo quy chế đào tạo của trường Đại học ngân hàng TP.HCM.

- Thực hiện các hoạt động khác theo yêu cầu của giảng viên.

#### **14. Học liệu của môn học**

##### **14.1. Giáo trình**

[1] Khoa Hệ thống thông tin quản lý. *Hướng dẫn thực hành Tin học ứng dụng*. Lưu hành nội bộ Trường ĐH Ngân hàng TP. Hồ Chí Minh.

##### **14.2. Tài liệu tham khảo**

[2] Công ty IIG Việt Nam (2017). *Microsoft Office Excel 2013*. NXB Tổng hợp TP. Hồ Chí Minh.

[3] Công ty IIG Việt Nam (2017). *Microsoft Office Word 2013*. NXB Tổng hợp TP. Hồ Chí Minh

### **B. PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC**

#### **1. Các thành phần đánh giá môn học**

| Thành phần đánh giá     | Phương thức đánh giá    | Các CĐR MH             | Trọng số |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|----------|
| A.1. Đánh giá quá trình | A.1.1. Chuyên cần       | CLO5                   | 10%      |
|                         | A.1.2. Bài tập nhóm     | CLO1, CLO3             | 20%      |
|                         | A.1.3. Kiểm tra giữa kỳ | CLO1, CLO2             | 20%      |
| A.2. Đánh giá cuối kỳ   | A.2.1. Thi cuối kỳ      | CLO1, CLO2, CLO3, CLO4 | 50%      |

#### **2. Nội dung và phương pháp đánh giá**

##### **A.1. Đánh giá quá trình**

###### **A.1.1. Chuyên cần**

Điểm chuyên cần được tính theo thang điểm 10, là trung bình cộng của hai cột điểm:

- Điểm danh cá nhân trong từng buổi học hoặc thông qua danh sách đăng nhập nếu học online.

- Làm bài tập cá nhân tại lớp hoặc trên LMS theo yêu cầu của giảng viên hoặc tham gia ý kiến xây dựng bài.

###### **A.1.2. Bài tập nhóm**

- Mỗi nhóm gồm 5 – 8 sinh viên.

- Mỗi nhóm sẽ chọn một đề tài và được giảng viên chấp thuận. Đề tài nằm trong phạm vi kiến thức của Chương 1. Chẳng hạn, đề tài có thể là trình bày chi tiết về một dự án giả định của nhóm và sử dụng một phần mềm quản trị dự án để thực hiện các thao tác quản trị dự án.

- Mỗi nhóm sẽ viết lại văn bản báo cáo cho phần làm việc của mình. Bài báo cáo sẽ tuân theo yêu cầu định dạng văn bản mà giảng viên đưa ra.

#### **A.1.3. Kiểm tra giữa kỳ**

- Làm bài thực hành cá nhân trên máy vi tính sử dụng phần mềm Excel, được sử dụng tài liệu.

- Kiểm tra thực hành cá nhân là để đánh giá kiến thức và kỹ năng thực hành của sinh viên sau khi hoàn thành chương một, hai. Các câu hỏi kiểm tra bao gồm nội dung trong chương hai: gồm các câu hỏi liên quan để đánh giá kiến thức về ứng dụng Excel để giải quyết bài toán tiền gửi, bài toán điểm hòa vốn, phân tích hiệu quả của dự án đầu tư, phân tích độ nhạy, bài toán tìm phương án tối ưu.

- Thời gian kiểm tra là 60 phút đến 120 phút, tùy thuộc vào độ dài và độ khó của đề kiểm tra.

#### **A.2. Thi cuối kỳ**

- Đề thi được chọn ngẫu nhiên từ ngân hàng đề thi môn Tin học ứng dụng, mỗi ca thi 02 đề.

- Bài kiểm tra thực hành trên phòng máy sử dụng các phần mềm soạn thảo văn bản, xử lý bảng tính, quản trị dự án và phân tích dữ liệu. Sinh viên sau khi đọc câu hỏi trắc nghiệm, thực hành trên phần mềm và trả lời vào giấy bài làm. Sinh viên được sử dụng tài liệu, không được phép sử dụng điện thoại di động. Bài kiểm tra bao gồm 30 câu trắc nghiệm trong đó:

+ 03 câu lý thuyết phần kỹ thuật soạn thảo văn bản nâng cao;

+ 03 câu lý thuyết phần kỹ thuật xử lý bảng tính nâng cao;

+ 03 câu lý thuyết phần kỹ thuật trình chiếu nâng cao;

+ 03 câu lý thuyết phần ứng dụng tin học quản trị dự án;

+ 04 câu lý thuyết và 06 câu thực hành phần ứng dụng Excel giải quyết các bài toán kinh tế (phần thực hành gồm bài toán chiết khấu dòng tiền đều và bài toán tối ưu);

+ 04 câu lý thuyết và 04 câu thực hành phần ứng dụng công cụ xử lý và trực quan dữ liệu.

- Thời gian làm bài thi: 75 phút.

### **3. Các rubrics đánh giá**

#### **A.1.1. Chuyên cần**

| Tiêu chí đánh giá                      | Trọng số | Thang điểm                                                                                                                         |                        |                        |                           |
|----------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|
|                                        |          | Dưới 5                                                                                                                             | 5 – dưới 7             | 7 – dưới 9             | 9 - 10                    |
| Điểm danh                              | 50%      | Đi học dưới 05 buổi                                                                                                                | Đi học từ 05 - 06 buổi | Đi học từ 07 – 08 buổi | Đi học từ 09 buổi trở lên |
| Làm bài tập cá nhân và thái độ học tập | 50%      | - Tùy vào mức độ khó, dễ của bài tập và bài làm của sinh viên<br>- Phụ thuộc vào sự tham gia vào quá trình học tập tại giảng đường |                        |                        |                           |

### A.1.2. Bài tập nhóm

| Tiêu chí đánh giá                                                                                                                                                                                                             |                          | Trọng số | Thang điểm                                |                                                                                       |                                                                                                    |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                               |                          |          | Dưới 5                                    | 5 – dưới 7                                                                            | 7 – dưới 9                                                                                         | 9 - 10                                                                                         |
| Phần trình bày báo cáo (Word), và trình chiếu (PowerPoint)<br>Sử dụng Quick Part, tạo mục lục, tạo danh mục hình ảnh, bảng biểu, thêm trích dẫn cho các nội dung tham chiếu từ bên ngoài, tạo tự động tài liệu tham khảo, ... |                          | 60%      | Thực hiện được từ 02 nhóm yêu cầu trở lên | Thực hiện được từ 03 nhóm yêu cầu trở lên                                             | Thực hiện được từ 04 nhóm yêu cầu trở lên                                                          | Thực hiện được từ 05 nhóm yêu cầu trở lên                                                      |
| Phân nội dung                                                                                                                                                                                                                 | Tổng quan                | 10%      | Không đúng yêu cầu                        | - Cơ bản đúng nội dung yêu cầu<br>- Thể hiện được cơ bản kỹ năng diễn giải, khái quát | - Đúng nội dung yêu cầu<br>- Kỹ năng diễn giải, khái quát khá tốt<br>- Hình thức trình bày phù hợp | - Đúng nội dung yêu cầu<br>- Kỹ năng diễn giải, khái quát tốt<br>- Hình thức trình bày phù hợp |
|                                                                                                                                                                                                                               | Trình bày nội dung chính | 20%      |                                           |                                                                                       |                                                                                                    |                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                               | Ứng dụng                 | 10%      |                                           |                                                                                       |                                                                                                    |                                                                                                |

### A.1.3. Kiểm tra giữa kỳ

- Chương 2: (10 điểm)

Kiểm tra 03-05 câu thực hành. Thang điểm mỗi câu từ 1 đến 3 điểm, tùy vào số lượng câu và độ khó của mỗi câu.

- Bài toán tiền gửi và trả góp: 1-3 điểm
- Bài toán phân tích hiệu quả của dự án đầu tư: 1-3 điểm.

- Bài toán tìm điểm hòa vốn: 1-3 điểm.
- Bài toán phân tích độ nhạy: 1-3 điểm.
- Bài toán tìm phương án tối ưu: 1-3 điểm.

#### A.2. Thi cuối kỳ

- Được chấm 2 lượt độc lập bởi 2 giảng viên có tham gia giảng dạy môn Tin học ứng dụng. Điểm bài thi được chấm theo barem đáp án Ngân hàng đề thi môn Tin học ứng dụng, theo đó: (i) phần lý thuyết: 0.3 điểm/câu, (ii) phần thực hành: 0.4 điểm/câu. Tổng cộng 10 điểm.

### C. NỘI DUNG CHI TIẾT GIẢNG DẠY

| Thời lượng (tiết)         | Nội dung giảng dạy chi tiết                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CDR MH     | Hoạt động dạy và học                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Phương thức đánh giá | Học liệu      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|
| (a)                       | (b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (c)        | (d)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (e)                  | (g)           |
| 20 tiết<br>(10 LT + 10TH) | <b>CHƯƠNG I: CÁC KỸ THUẬT TIN HỌC NÂNG CAO</b><br><br><b>1. KỸ THUẬT SOẠN THẢO VĂN BẢN NÂNG CAO</b><br><b>1.1 Kỹ thuật trình bày nâng cao</b><br>1.1.1 Đánh số (Numbering)<br>1.1.2 Các nút (Bullet)<br>1.1.3 Danh sách (Current List)<br>1.1.4 Sử dụng chủ đề (Theme)<br><b>1.2 Sử dụng các đối tượng trong văn bản</b><br>1.2.1 Chèn biểu tượng và công thức vào văn bản<br>1.2.2 Sử dụng công thức trong bảng<br>1.2.3 Chụp hình màn hình và định dạng hình chụp màn hình<br>1.2.4 Sử dụng Quick Part<br><b>1.3 Một số chức năng nâng cao khác</b><br>1.3.1 Mục lục, danh mục hình ảnh, bảng biểu<br>1.3.2 Liên kết, trích dẫn và tài liệu tham khảo<br>1.3.3 Thư tín<br>1.3.4 Chế độ đề cương (Outlining)<br><br><b>2. KỸ THUẬT BẢNG TÍNH NÂNG CAO</b><br><b>2.1 Kỹ thuật lập bảng tính nâng cao</b><br>2.1.1 Định dạng dữ liệu có điều kiện (Conditional formatting)<br>2.1.2 Điền dữ liệu tự động<br><b>2.2 Quản lý dữ liệu</b><br>2.2.1 Sử dụng công thức mảng<br>2.2.2 Sử dụng lệnh Subtotal | CLO1, CLO2 | Học trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online)<br><br><b>GIẢNG VIÊN:</b><br>Giảng viên hướng dẫn những nội dung về kỹ thuật soạn thảo văn bản nâng cao, kỹ thuật xử lý bảng tính nâng cao, kỹ thuật trình chiếu nâng cao, ứng dụng công cụ quản lý dự án. Sau đó, giảng viên hướng dẫn sinh viên thực hành.<br><b>SINH VIÊN:</b><br>Thực hành các nội dung về soạn thảo văn bản nâng cao, xử lý bảng tính nâng cao, kỹ thuật trình chiếu nâng cao, thực hành sử dụng công cụ MS Project để quản lý dự án<br><br>+ Tại nhà:<br>Ôn lại thao tác thực hành đã học.<br>+ Tại lớp:<br>Thực hành sử dụng công cụ MS Project để quản lý dự án. | A1, A2               | [1], [2], [3] |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <p>2.2.3 Thống kê dữ liệu bằng PivotTable và PivotChart</p> <p><b>2.3 Biểu đồ nâng cao</b></p> <p>2.3.1 Tạo và hiệu chỉnh Sparkline</p> <p>2.3.2 Tạo và hiệu chỉnh Trendline</p> <p>2.3.2 Tích hợp biểu đồ</p> <p><b>3. KỸ THUẬT TRÌNH CHIẾU NÂNG CAO</b></p> <p><b>3.1 Làm việc với Slide Master</b></p> <p>3.1.1 Giới thiệu Slide Master</p> <p>3.1.2 Tạo mới và xóa Slide Master</p> <p>3.1.3 Ý nghĩa các layout trong Slide Master</p> <p>3.1.4 Tạo mới và áp dụng các layout</p> <p><b>3.2 Trình bày các hiệu ứng nâng cao</b></p> <p>3.2.1 Kỹ thuật Trigger</p> <p>3.2.2 Tùy biến nội dung báo cáo (Custom Show)</p> <p><b>3.4 Các tính năng nâng cao khác</b></p> <p>3.4.1 Kiểm tra bài trình chiếu</p> <p>3.4.2 Chữ ký số</p> <p>3.4.3 Đánh dấu bài trình chiếu hoàn chỉnh</p> <p>3.4.4 Đóng gói bài thuyết trình</p> <p>3.4.5 Trình chiếu qua Internet</p> <p>3.4.6 Ghi lại bài trình chiếu</p> <p>3.4.7 In bài thuyết trình</p> <p><i>Đọc thêm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tạo watermark cho bài thuyết trình</i></li> <li>- <i>Chuyển định dạng bài thuyết trình</i></li> <li>- <i>Quản lý bài trình chiếu (liên kết, nhập xuất...)</i></li> </ul> <p><b>4. ỨNG DỤNG CÔNG CỤ QUẢN LÝ DỰ ÁN</b></p> <p><b>4.1 Giới thiệu quản lý dự án</b></p> <p>4.1.1 Các khái niệm</p> <p>4.1.2 Quy trình quản lý dự án</p> <p><b>4.2 Các công cụ quản lý dự án</b></p> <p>4.2.1 Giới thiệu</p> |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |     |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
|                                           | <p>4.1.2 Các phần mềm quản lý dự án thông dụng</p> <p><b>4.3 Ứng dụng MS Project trong quản lý dự án</b></p> <p>4.3.1 Tổng quan về MS Project</p> <p>4.3.2 Giao diện MS Project</p> <p>4.3.3 Các thao tác cơ bản</p> <p>4.3.4 Xây dựng lịch biểu dự án</p> <p>4.3.5 Quản lý các nguồn lực dự án</p> <p>4.3.6 Tích hợp MS Project với các ứng dụng khác</p> <p><i>Bài tập nhóm chương 1</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |     |
| <p>20 tiết<br/>(10 LT<br/>+<br/>10TH)</p> | <p><b>CHƯƠNG 2: ỨNG DỤNG EXCEL GIẢI CÁC BÀI TOÁN KINH TẾ</b></p> <p><b>1. Bài toán tiền gửi và tiền vay trả góp</b></p> <p>1.1 Giới thiệu</p> <p>1.2 Một số khái niệm cơ bản</p> <p>1.3 Sử dụng hàm tài chính Excel để tính giá trị dòng tiền</p> <p>1.4 Sử dụng Excel để lập lịch thanh toán cho các kỳ</p> <p><b>2. Phân tích hiệu quả đầu tư</b></p> <p>2.1 Giới thiệu</p> <p>2.2 Một số khái niệm cơ bản</p> <p>2.3 Sử dụng Excel để tính NPV và IRR</p> <p><b>3 Bài toán tìm phương án tối ưu</b></p> <p>3.1 Giới thiệu</p> <p>3.2 Mô hình hóa bài toán</p> <p>3.3 Xây dựng bảng tính</p> <p>3.4 Sử dụng công cụ Solver để tìm phương án tối ưu</p> <p>3.5 Một số lỗi thường gặp khi sử dụng Solver</p> <p><b>4 Bài toán điểm hòa vốn</b></p> <p>4.1 Giới thiệu</p> | CLO3 | <p>Học trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online)</p> <p><b>GIẢNG VIÊN:</b><br/>Giảng viên hướng dẫn những nội dung về ứng dụng Excel giải các bài toán kinh tế. Sau đó, giảng viên hướng dẫn sinh viên thực hành.</p> <p><b>SINH VIÊN:</b><br/>+ Tại nhà:<br/>Ôn lại thao tác thực hành đã học.<br/>+ Tại lớp:<br/>Thực hành giải các bài toán kinh tế bằng Excel.</p> | A1, A2 | [1] |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|                                 | <p>4.2 Tóm lược lý thuyết</p> <p>4.3 Xây dựng bảng tính</p> <p>4.4 Sử dụng công cụ Goal Seek để tìm điểm hòa vốn</p> <p>4.5 Vẽ đồ thị điểm hòa vốn</p> <p><b>5 Phân tích độ nhạy</b></p> <p>5.1 Giới thiệu</p> <p>5.2 Tóm lược lý thuyết</p> <p>5.3 Xây dựng bảng tính</p> <p>5.4 Phân tích độ nhạy với công cụ Data Table</p> <p><i>Bài tập thực hành chương 2</i></p> <p><b>Kiểm tra giữa kỳ</b></p> <p><i>Hướng dẫn đọc thêm:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Lập báo cáo tài chính dự toán theo tỷ lệ phần trăm doanh thu</i></li> <li>- <i>Bài toán đầu tư tài chính</i></li> <li>- <i>Bài toán định giá trị doanh nghiệp</i></li> <li>- <i>Phân tích tình huống</i></li> </ul> |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |
| 20 tiết<br>(10 LT<br>+<br>10TH) | <p><b>CHƯƠNG 3: ỨNG DỤNG CÔNG CỤ XỬ LÝ VÀ TRỰC QUAN HÓA DỮ LIỆU</b></p> <p><b>1 Giới thiệu chung</b></p> <p>1.1 Các khái niệm</p> <p>1.2 Dữ liệu và thang đo</p> <p>1.3 Phân loại dữ liệu</p> <p>1.4 Trình bày dữ liệu</p> <p>1.5 Một số phần mềm xử lý dữ liệu</p> <p><b>2 Các công cụ trình bày dữ liệu cơ bản</b></p> <p>2.1 Các công cụ thống kê</p> <p>2.2 Bảng kết hợp</p> <p>2.3 Các công cụ đồ thị</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CLO4 | <p>Học trực tiếp (offline) hay trực tuyến (online)</p> <p><b>GIẢNG VIÊN:</b><br/>Giảng viên hướng dẫn những nội dung về ứng dụng công cụ xử lý và trực quan dữ liệu. Sau đó, giảng viên hướng dẫn sinh viên thực hành.</p> <p><b>SINH VIÊN:</b><br/>+ Tại nhà:<br/>Ôn lại thao tác thực hành đã học.<br/>+ Tại lớp:<br/>Thực hành sử dụng phần mềm Excel để xử lý và trực quan dữ</p> | A2 | [1] |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |              |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|--|--|
| <p><b>3 Trình bày dữ liệu nâng cao với bảng điều khiển</b></p> <p>3.1 Giới thiệu</p> <p>3.2 Một số khái niệm</p> <p>3.3 Quy trình thực hiện</p> <p>3.4 Các chức năng và công cụ quan trọng</p> <p>3.5 Một số chú ý</p> <p><b>4 Bài tập thực hành</b></p> <p><i>Bài tập thực hành chương 3</i></p> <p><i>Hướng dẫn đọc thêm:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Làm sạch dữ liệu</i></li> </ul> |  | <p>liệu.</p> |  |  |
| <p>Môn học được giảng dạy trực tuyến tối đa không quá 30% tổng thời lượng chương trình.</p> <p>Tất cả các buổi học trực tiếp (cả lý thuyết lẫn thực hành), sinh viên sẽ học tại phòng máy.</p>                                                                                                                                                                                                                  |  |              |  |  |

**TRƯỞNG BỘ MÔN**



**Hà Bình Minh**

**NGƯỜI BIÊN SOẠN**



**Hà Bình Minh**

**Trịnh Hoàng Nam**

**Nguyễn Văn Thọ**



**TRƯỞNG KHOA**



**Nguyễn Văn Thi**

**HIỆU TRƯỞNG**  
**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**PGS.,TS. Nguyễn Đức Trung**