|  |  |
| --- | --- |
| ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC**  **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc** |

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

**IS336 – Hoạch Định Nguồn Lực Doanh Nghiệp**

# THÔNG TIN CHUNG (General information)

|  |  |
| --- | --- |
| Tên môn học (tiếng Việt): | **Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp** |
| Tên môn học (tiếng Anh): | **Enterprise Resource Planning (ERP)** |
| Mã môn học: | **IS336** |
| Thuộc khối kiến thức: | Chuyên ngành |
| Khoa/Bộ môn phụ trách: | Khoa Hệ thống thông tin |
| Giảng viên biên soạn: | ThS. Đỗ Duy Thanh, ThS. Huỳnh Đức Huy  Email: [thanhdd@uit.edu.vn](mailto:thanhdd@uit.edu.vn), huyhd@uit.edu.vn |
| Số tín chỉ: | 4  TC lý thuyết :3 TC thực hành :1 |
| Lý thuyết: (tiết) | 45 |
| Thực hành: (tiết) | 30 |
| Tự học: (tiết) | 30 |
| Tính chất của môn  Môn học trước: | Bắt buộc đối với sinh viên ngành/chuyên ngành  không |

1. **MÔ TẢ MÔN HỌC (Course description)**

Cung cấp cho sinh viên các quy trình chuẩn của một hệ thống ERP trong doanh nghiệp liên quan đến bán hàng, sản xuất, phân phối, vật tư, mua hàng, kế toán. Sinh viên có khả năng thao tác trên hệ thống hoạch định nguồn lực ERP cụ thể, hiểu được tầm quan trọng của ERP, điều kiện triển khai về nền tảng công nghệ, qui mô và phạm vi hoạt động của các tổ chức/doanh nghiệp và các chức năng mà một hệ thống ERP hỗ trợ cho nhà quản trị trong việc điều hành doanh nghiệp, hỗ trợ người dùng thực thi các nghiệp vụ kinh doanh.

# MỤC TIÊU MÔN HỌC (Course Goals)

Bảng 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mục tiêu** | **Mục tiêu môn học** | **Chuẩn đầu ra trong CTĐT** |
| **G1** | Hiểu rõ vai trò tổng thể của hệ thống ERP trong quản trị doanh nghiệp. | LO2  (2.7) |
| **G2** | Hiểu rõ những phát sinh và tương tác giữa các thành phần trong hệ thống, và ý nghĩa nghiệp vụ của từng thành phần. | LO3  (3.2) |
| **G3** | Hiểu rõ về sự tác động của quản trị Logistics và quản trị chuỗi cung ứng SCM trong nền kinh tế và xã hội | LO3  (3.1) |
| **G4** | Hiểu rõ về văn hóa và môi trường hoạt động của doanh nghiệp. | LO7  (7.1) |
| **G5** | Kỹ năng mô hình hóa các quy trình nghiệp vụ trong doanh nghiệp. | LO3  (3.2) |
| **G6** | Vận dụng triển khai một hệ thống ERP giải quyết một bài toán cụ thể. | LO3, LO7  (7.1, 3.2, 3.3, 3.4) |

# CHUẨN ĐẦU RA MÔN HỌC (Course learning outcomes)

Bảng 2. **(NT: Nhận thức, KN: Kỹ năng, TĐ: Thái độ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CĐRMH [1]** | **LOs**  **[2]** | **Mô tả CĐRMH (mục tiêu cụ thể)**  **[3]** | **Cấp độ CĐR Môn học [4]** |
| **G1** | 2.7 | Hiểu rõ các *mục đích ra đời* của hệ thống ERP, vai trò và tầm quan trọng của ERP.  Xác định *các thành phần của của hệ thống ERP*  Xác định cốt lõi (*luật*) về hoạch định sản xuất MRP. | NT3 |
| **G2** | 3.2 | Nắm vững các quy trình chuẩn trong doanh nghiệp gồm bán hàng, mua hàng, sản xuất, kho bải, vật tư, kế toán, *từ đó hiểu rõ được sự tương tác và luân chuyển thông tin giữa các thành phần trong ERP.* | KN3 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **G3** | 3.1 | Nắm rõ được vài trò quan trọng của ERP trong vận hành chuỗi cung ứng và Logistics. Từ đó nhìn thấy tác động của HTTT đối với đời sống xã hội. | KN3 |
| **G4** | 7.1 | Hiểu rõ cơ cấu tổ chức của doanh nghiệp và vai trò, quyền & trách nhiệm của từng thành viên trong doanh nghiệp | KN3 |
| **G5** | 3.2 | Thiết lập và mô hình hóa các quy trình trong doanh nghiệp Theo hướng quy trình nghiệp vụ: Mô hình xử lý quy trình nghiệp vụ doanh nghiệp (BPM) bằng ngôn ngữ mô hình hóa nghiệp vụ doanh nghiệp (BPMN) vào các bài toán thực tế:  + Mô hình hóa các quy trình doanh nghiệp bằng PBMN.  + Sử dụng công cụ mô hình hóa hệ thống thông tin (MS Visio/Draw.io…) cho việc thiết kế. | KN3 |
| **G6** | 3.2  3.3  3.4  7.1 | Triển khai hoặc ứng dụng một hệ thống ERP vào một bài toán quản lý nguồn lực trong doanh nghiệp cụ thể. | KN3 |

# NỘI DUNG MÔN HỌC, KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (Course content, Lesson plan)

* 1. **Lý thuyết**

Bảng 3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Buổi học (3**  **tiết) [1]** | **Nội dung [2]** | **CĐR MH [3]** | **Hoạt động dạy và học [4]** | **Thành phần đánh giá [5]** |
| 1 | **Chương 1 : Tổng quan về các hoạt động của Doanh nghiệp**  1.1 Giới thiệu các thành phần trong doanh nghiệp và các hoạt động của doanh nghiệp: mua hàng, bán hàng, sản xuất, tài chính, kế toán, quản lý kho. | G1  G2 | * Giảng giải bằng slide * Minh họa bằng phần mềm quy trình bán hàng, mua hàng | A1 |
| 2 | **Chương 1: Tổng quan về các hoạt động của Doanh nghiệp (tiếp theo)**   * 1. Tổng quan về Logistics Giới thiệu về các khái niệm Logistics   Vai trò và thành phần các khái niệm về tối ưu trong Logistics   * 1. Tổng quan về SCM   Giới thiệu các khái niệm SCM  Vai trò và ý nghĩa của SCM Các thành phần của SCM Mối tương quan giữa SCM và Logistics  1.4 Tổng quan về hệ thống ERP Động lực ra đời của ERP Định nghĩa ERP  Lịch sử tiến hóa từ MRP thành ERP | G2  G3  G4 | - Giảng giải bằng slide |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | **Chương 2 : Bán hàng & Phân phối**   * 1. Cấu trúc tổ chức dữ liệu Bán hàng   Dữ liệu nhà khách hàng và ý nghĩa nghiệp vụ  Dữ liệu sản phẩm, danh mục sản phẩm, bảng giá   * 1. Quy trình bán hàng   Quy trình bán hang, phân phối và các ngoại lệ.  Tác động hoạt động bán hàng với hoạt động quản lý Kho và Tài chính. | G2  G4  G5 | * Giảng giải * Minh họa bằng phần mềm quy trình bán hàng * Giảng viên đặt ra các ngoại lệ phát sinh, đề xuất sinh viên cho giải pháp.   Cho lời giải của vấn đề | A1 |
| 4 | **Chương 3 : Mua hàng**   * 1. Cấu trúc tổ chức dữ liệu Mua hàng   Dữ liệu nhà cung cấp và ý nghĩa nghiệp vụ  Dữ liệu sản phẩm, danh mục sản phẩm   * 1. Quy trình mua hàng   Quy trình lựa chọn, xét duyệt nhà cung cấp và các ngoại lệ.   * 1. Tác động hoạt động bán hàng với hoạt động quản lý Kho và Tài chính. | G2  G4  G5 | * Giảng giải * Minh họa bằng phần mềm quy trình bán hàng * Giảng viên đặt ra các ngoại lệ phát sinh, đề xuất sinh viên cho giải pháp.   Cho lời giải của vấn đề | A1 |
| 5 | **Chương 4 : Kế hoạch bán hàng và sản xuất**  4. 1. Các kỹ thuật dự báo.  4.2. Khái niệm về dự báo & ứng dụng trong kinh doanh.  4.3. Lập kế hoạch bán hàng và sản xuất (SOP) | G2 | * Giảng giải bằng slide   Minh họa bằng phần mềm | A1 |
| 6 | **Chương 4 : Sản xuất**  4.4…Cấu trúc tổ chức & dữ liệu cho sản xuất   * + BOM   + Routing   + Work Center Capacity   + Working Calendar | G2 | * Giảng giải * Minh họa bằng phần mềm | A1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | **Chương 4: Sản xuất (tiếp tục)**  4.5 Quy trình hoạch định sản xuất.   * + Lập kế hoạch nguyên vật liệu (1 mức và đa mức)   + Tạo & kiểm tra lệnh sản xuất (Production Order)   + Xử lý ngoại lệ   + Lên lịch chi tiết sản xuất | G2 | * Giảng giải * Minh họa bằng phần mềm | A1 |
| 8 | **Chương 4 : Sản xuất (tiếp tục)**  4.6 Quy trình thực thi & kiểm tra Xuất kho nguyên vật liệu  Sản xuất, lấp ráp và nhập thành phẩm  Báo cáo hao hụt và thành phẩm đạt được | G2  G3 | * Giảng giải * Minh họa bằng phần mềm | A1 |
| 9 | **Chương 5 : Vật tư & Kho bãi**   * 1. Cấu trúc tổ chức quản trị vật tư & kho bãi   2. Các cấu trúc kho   3. Quy trình mua hàng | G3 | * Giảng giải * Minh họa bằng phần mềm * Giảng viên đặt ra các ngoại lệ phát sinh, đề xuất sinh viên cho giải pháp.   Cho lời giải của vấn đề | A1 |
| 10 | **Chương 5 : Vật tư & Kho bãi (tiếp tục)**   * 1. Quy trình nhập, xuất   2. Quy trình kiểm kê kho | G3 | * Giảng giải * Minh họa bằng phần mềm * Giảng viên đặt ra các ngoại lệ phát sinh, đề xuất sinh viên cho giải pháp.   Cho lời giải của vấn đề | A1 |
| 11 | **Chương 6 : Tài chính kế toán**   * 1. Khái niệm về tài chính kế toán   2. Tương tác giữa Logistics và Tài chính kế toán | G2 | * Giảng giải * Minh họa bằng phần mềm | A1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Kế toán bán hàng và khoản phải thu |  |  |  |
| 12 | **Chương 6 : Tài chính kế toán (tiếp tục)**  6.3 Tương tác giữa Logistics và Tài chính kế toán  Kế toán mua hàng và khoản phải trả Báo cáo tài chính: Bảng cân đối kế toán, báo cáo doanh thu, báo cáo dòng tiền  6.4Một số quy định của pháp luật về kế toán và Thuế | G2 G4 | * Giảng giải * Minh họa bằng phần mềm | A1 |
| 13 | **Chương 7 : Triển khai dự án ERP**   * 1. Tổng quan dự án ERP   2. Các mô hình triển khai dự án ERP | G6 | - Giảng giải | A1 |
| 14 | **Báo cáo Seminar và đồ án môn học** | G6 | - Giảng giải, phản biện | A2 |
| 15 | **Tổng kết & Ôn tập** |  | Giải đáp, nêu các hiểu nhầm thường gặp (common  errors). Sinh viên đặt câu hỏi |  |

# Thực hành

Bảng 4.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Buổi học (X tiết)** | **Nội dung** | **CĐR MH** | **Hoạt động dạy và học** | **Thành phần đánh**  **giá** |
| 1 | Bài thực hành 1:  Giới thiệu về hệ thống ERP.  Tạo dữ liệu khách hàng, sản phẩm, cấu trúc kho, bảng giá | G2 | Giảng viên nêu nội dung thực hành.  Sinh viên tiến hành theo từng bước như hướng dẫn của giáo viên.  Giảng viên ra bài tập đánh giá vào cuối buổi | A1 |
| 2,3 | Bài thực hành 2:  Thực hiện quy trình bán hàng: tạo đơn chào hàng, đơn đặt hàng, lệnh xuất kho và kiểm kê, tạo hóa đơn, xuất kho, thanh toán.  Quy trình bán buôn và bán lẻ | G2 | Giảng viên nêu nội dung thực hành.  Sinh viên tiến hành theo từng bước như hướng dẫn của giáo viên.  Giảng viên ra bài tập đánh giá vào cuối buổi | A1 |
| 4,5 | Bài thực hành 3:  Thực hiện quy trình mua hàng: tạo yêu cầu báo giá, tạo đơn mua hàng, kiểm  tra và nhận hàng hóa, kiểm tra hóa đơn mua hàng, đối chiếu và thanh toán cho nhà cung cấp. | G2 | Giảng viên nêu nội dung thực hành.  Sinh viên tiến hành theo từng bước như hướng dẫn của giáo viên.  Giảng viên ra bài tập đánh giá vào cuối buổi  thực hành | A1 |
| 6 | Bài thực hành 4:  Giới thiệu về Master Data trong sản xuất: Work Center, Routing, ReOrder Point, BOM.  Thực hiện quy trình hoạch định sản xuất: thực hiện MRP, tạo lệnh sản xuất | G2 | Giảng viên nêu nội dung thực hành.  Sinh viên tiến hành theo từng bước như hướng dẫn của giáo viên.  Giảng viên ra bài tập đánh giá vào cuối buổi thực hành | A1 |
| 7 | Bài thực hành 6:  Thực hiện quy trình hoạch định sản xuất:  -Lên lịch chi tiết sản xuất , thực thi sản xuất, cập nhật thông tin sản xuất.  - Tạo các đơn đặt hàng tự động dựa vào ReOrder Point | G2 | Giảng viên nêu nội dung thực hành.  Sinh viên tiến hành theo từng bước như hướng dẫn của giáo viên.  Giảng viên ra bài tập  đánh giá vào cuối buổi thực hành | A1 |
| 8 | Bài thực hành 7:  Thực hiện bút toán liên quan đến Logistics: thanh toán tiền cho nhà cung cấp, thu tiền của khách hàng.  Các bút toán liên quan đến tiền mặt và ngân hàng. Các báo cáo về Bảng Cân Đối kế toán và Doanh Thu | G2 | Giảng viên nêu nội dung thực hành.  Sinh viên tiến hành theo từng bước như hướng dẫn của giáo viên.  Giảng viên ra bài tập  đánh giá vào cuối buổi thực hành | A1 |

# ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC (Course assessment)

Bảng 5.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thành phần đánh giá [1]** | **CĐRMH (Gx) [2]** | **Tỷ lệ (%) [3]** |
| A1. Thực hành   * Đồ án môn học * Seminar * Bài tập thực hành | G5,G6 | 50% |
| A2. Thi lý thuyết cuối kỳ | G1,G2,G3,G4, G5 | 50% |

# ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC CHI TIẾT

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rubric criteria** | **<3** | **3-4.9** | **5-6.9** | **7-8.9** | **9-10** |
| Hiểu được các khái niệm cơ bản về các thành phần trong doanh nghiệp và các hoạt động của doanh nghiệp: mua hàng, bán hàng, sản xuất, tài chính, kế toán, quản lý kho. | Chưa nắm rõ đa số các khái niệm, phương pháp, chưa hiểu rõ hoặc hiểu không chính xác. | Nắm được các khái niệm, phương pháp khảo sát, phân tích, thiết kế mức cơ bản. Một số khái niệm hiểu chưa chính xác. | Nắm được các khái niệm cơ bản. Hầu hết các khái niệm đều hiểu chính xác. | Nắm được các khái niệm cơ bản. Hầu hết các khái niệm đều hiểu chính xác và đưa ra được ví dụ. | Nắm được các khái niệm cơ bản. Hầu hết các khái niệm đều hiểu chính xác, giải thích cặn kẽ và đưa ra được ví dụ cụ thể. |
| - Kỹ năng xác định và phát biểu bài toán quy trình nghiệp vụ doanh nghiệp.  - Kỹ năng mô hình hóa quy trình nghiệp vụ doanh nghiệp bằng BPMN | - Hiểu sai quy trình, xác định thiếu nhiều yêu cầu nghiệp vụ doanh nghiệp.  - Không xác định được mục tiêu của hệ thống.  - Vẽ BPMN, quy trình nghiệp vụ doanh nghiệp: Dùng sai các đối tượng, sai ký hiệu. | - Hiểu gần đúng các quy trình, tuy nhiên xác định còn thiếu một số nghiệp vụ doanh nghiệp.  - Xác định không chính xác mục tiêu của hệ thống.  - Vẽ BPMN, quy trình nghiệp vụ doanh nghiệp: Dùng còn sai sót các đối tượng, đúng ký hiệu. | - Nhận diện tương đối chính xác, xác định còn thiếu một số nghiệp vụ doanh nghiệp.  - Xác định tương đối đúng mục tiêu của hệ thống.  - Vẽ BPMN, quy trình nghiệp vụ doanh nghiệp: Dùng còn sai sót các đối tượng, đúng ký hiệu. | Nhận diện chính xác, xác định đầy đủ nghiệp vụ doanh nghiệp.  - Xác định đúng mục tiêu của hệ thống.  - Vẽ BPMN, quy trình nghiệp vụ doanh nghiệp: sử dụng chính xác các đối tượng, ký hiệu | Hiểu rõ, chính xác nghiệp vụ doanh nghiệp. Tối ưu hóa quy trình.  - Xác định chính xác mục tiêu gần và tiềm năng của hệ thống.  - Vẽ BPMN, quy trình nghiệp vụ doanh nghiệp: sử dụng chính xác các đối tượng, ký hiệu hoàn chỉnh. |
| -Kỹ năng sử dụng ERP cụ thể hoặc xây dựng một hệ thống ERP | -Không biết rõ cách sử dụng công cụ ERP cụ thể. | -Sử dụng được một công cụ ERP cụ thể. | - Sử dụng khá tốt một công cụ ERP cụ thể.  - Biết cách cài đặt them các Module mới | - Sử dụng tốt một số công cụ ERP cụ thể  - Cài đặt thêm được các Module mới bên cạnh các Module sẵn có | -Sử dụng thành thạo các công cụ ERP cụ thể.  - Cài đặt được thêm hoàn chỉnh các Module mới bên cạnh các Module sẵn có |
| Vận dụng được kỹ năng làm việc nhóm | Không phối hợp được với nhóm, khả năng thích ứng kém/ dựa dẫm vào các bạn khác. | Chỉ làm được những công việc đơn giản, tương đối thụ động, khả năng làm việc độc lập không cao. | Phối hợp nhóm tương đối tốt, khả năng làm việc độc lập. | Phối hợp khá tốt với nhóm, đồng thời khả năng làm việc độc lập cũng khá tốt. | Phối hợp rât tốt với nhóm, có vai trò tiên phong, lãnh đạo nhóm, đồng thời khả năng làm việc độc lập cao. |

# QUY ĐỊNH CỦA MÔN HỌC (Course requirements and expectations)

* *Cách thức hoạt động trong lớp, làm việc nhóm: Hình thành nhóm, nhóm thảo luận, phân công công việc và lập bảng kế hoạch thực hiện để các thành viên nhóm theo dõi, thực hiện báo cáo đồ án môn học và trình bày chi tiết cho giáo viên sau khi kết thúc môn học 1-2 tuần.*
* *Phương pháp học tập của sinh viên tại lớp, về nhà: thực hành xử lý tình huống tại lớp và làm bài tập, đồ án môn học về nhà.*
* *Các quy định của môn học: Dự lớp: đầy đủ (sinh viên vắng từ* ***5*** *buổi trở lên sẽ bị cấm thi lý thuyết).*

# TÀI LIỆU HỌC TẬP, THAM KHẢO

1. SAP material
2. Essentials of Business Processes and Information Systems – Jeffrey Word
3. Integrated business process with ERP systems – Simha R. Magal
4. ERP: Tools, Techniques, and Applications for Integrating the Supply Chain – Carol

A. Ptak

# PHẦN MỀM HAY CÔNG CỤ HỖ TRỢ THỰC HÀNH

1. Phần mềm hỗ trợ thiết kế: MS Visio, Draw.io, BPMN,…
2. Phần mềm ERP: Odoo, SAP B1, ERP Next,…

|  |  |
| --- | --- |
| **Trưởng khoa/ bộ môn** | **Giảng viên** |