



ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

HỆ THỐNG QUẢN TRỊ QUI TRÌNH NGHIỆP VỤ

1. THÔNG TIN CHUNG (General information)

Tên môn học (tiếng Việt):	Hệ thống Quản trị Quy trình Nghiệp vụ
Tên môn học (tiếng Anh):	Business Process Management Systems
Mã môn học:	IE203
Thuộc khối kiến thức:	Đại cương <input type="checkbox"/> ; Cơ sở nhóm ngành <input type="checkbox"/> ; Cơ sở ngành <input type="checkbox"/> ; Chuyên ngành <input checked="" type="checkbox"/> ; Tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
Khoa, Bộ môn phụ trách:	Khoa học và Kỹ thuật Thông tin
Giảng viên biên soạn:	TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh Email: anhngt@uit.edu.vn
Số tín chỉ:	4
Lý thuyết:	3
Thực hành:	1
Tự học:	8
Môn học tiên quyết:	Không
Môn học trước:	Nhập môn Lập trình Cơ sở Dữ liệu

2. MÔ TẢ MÔN HỌC (Course description)

Giải pháp BPM có mối quan hệ chặt chẽ đến 2 lĩnh vực: Công nghệ thông tin và Quản lý. Xét về mặt quản lý, đây là cách tiếp cận có hệ thống nhằm giúp các tổ chức tiêu chuẩn hóa và tối ưu hóa các quy trình hoạt động với mục đích giảm chi phí, tăng chất lượng hoạt động nhằm đạt được các mục tiêu cần thiết. Về mặt công nghệ, BPM là một bộ công cụ giúp các tổ chức thiết kế, mô hình hóa, triển khai, giám sát, vận hành và cải tiến các quy trình nghiệp vụ một cách linh hoạt.

Môn học trang bị các kiến thức cơ bản về quy trình nghiệp vụ, mô hình hóa quy trình, Business Process Modeling Notation - BPMN; kỹ năng mô hình hoá quy trình; kỹ năng xây dựng ứng dụng quản lý điều hành theo các quy trình đã được mô hình hóa cho các tổ chức, doanh nghiệp.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC (Course goals)

Sau khi hoàn thành môn học này, sinh viên có thể:

Bảng 1.

Mục tiêu môn học
Hiểu được các khái niệm cơ bản về BPM.
Hiểu về khái niệm tích phối tiến trình (Orchestrations) và các vấn đề có liên quan, các nền tảng quản lý luồng.
Hiểu các chuẩn BPMN - Business Process Modeling Notation
Hiểu về khái niệm dàn dựng tiến trình (Process Orchestrations) và các vấn đề có liên quan đến các giai đoạn phát triển và nền tảng tương tác dịch vụ.
Nắm được BPMS và các công việc cần thực hiện để thiết kế một quy trình nghiệp vụ.
Hiểu được các thuộc tính của tiến trình nghiệp vụ. Gồm: Dữ liệu và Cấu trúc.
Xây dựng và phát triển ứng dụng BPM trên một trong số các công cụ mã nguồn mở như: Activiti, Alfresco, ..

4. CHUẨN ĐẦU RA MÔN HỌC (Course learning outcomes)

Bảng 2.

CĐRMH	Mô tả CĐRMH (Mục tiêu cụ thể)
G1 (LO 5)	Hiểu được các khái niệm cơ bản về BPM.
G2 (LO 5, LO 7)	Hiểu về khái niệm tích phối tiến trình (Orchestrations) và các vấn đề có liên quan, các nền tảng quản lý luồng.
G3 (LO 5, LO 6)	Hiểu các chuẩn BPMN - Business Process Modeling Notation
G4 (LO 5, LO 7)	Hiểu về khái niệm dàn dựng tiến trình (Process Orchestrations) và các vấn đề có liên quan đến các giai đoạn phát triển và nền tảng tương tác dịch vụ.
G5 (LO 5, LO 11)	Nắm được BPMS và các công việc cần thực hiện để thiết kế một quy trình nghiệp vụ.
G6 (, LO 6, LO 11)	Hiểu được các thuộc tính của tiến trình nghiệp vụ. Gồm: Dữ liệu và Cấu trúc.
G7 (LO 5, LO 6)	Xây dựng và phát triển ứng dụng BPM trên một trong số các công cụ mã nguồn mở như: Activiti, Alfresco, ..

5. NỘI DUNG MÔN HỌC, KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (Course content, lesson plan)

a) Lý thuyết

Bảng 3.

Buổi học (45 tiết)	Nội dung	CĐRMH	Thành phần đánh giá
Buổi 1, 2 (9 tiết)	Chương 1: Giới thiệu chung 1. Các khái niệm và định nghĩa 2. Chu kỳ của tiến trình nghiệp vụ 3. Phân loại các tiến trình nghiệp vụ 4. Mục tiêu, cấu trúc và tổ chức	G1	A1
Buổi 3, 4 (6 tiết)	Giới thiệu về kiến trúc hệ thống doanh nghiệp	G1	
Buổi 5 - 8 (12 tiết)	Chương 2: Mô hình hoá tiến trình nghiệp vụ 1. Các thuật ngữ và mô hình khái niệm 2. Các khái niệm trừu tượng 3. Từ chức năng kinh doanh đến tiến trình nghiệp vụ 4. Mô hình hoạt động và các tiến trình hoạt động 5. Tác động qua lại giữa các quy trình 6. Mô hình hoá dữ liệu tiến trình 7. Mô hình hoá tổ chức 8. Mô hình hoá hoạt động 9. Tính linh hoạt trong tiến trình nghiệp vụ 10. Kiến trúc môi trường thực thi tiến trình	G1, G3	A1, A4
Buổi 9 – 11 (9 tiết)	Chương 3: Tích phối tiến trình (Orchestrations) 1. Các nền tảng quản lý luồng 2. Làm quen với chuẩn BPMN - Business Process Modeling Notation	G2	A1, A4
Buổi 12 (3 tiết)	Chương 4: Dẫn dụng tiến trình (Process Orchestrations) 1. Các giai đoạn phát triển 2. Nền tảng tương tác dịch vụ	G4	A1, A4
Buổi 13 (3 tiết)	Chương 5: Các thuộc tính của các tiến trình nghiệp vụ 1. Dữ liệu trong BPM 2. Cấu trúc trong BPM	G6	A1, A4

Buổi 14 - 15 (6 tiết)	Chương 6: Kiến trúc và phương pháp phát triển BPM 1. Các kiến trúc BPM 2. Các phương pháp phát triển BPM	G5, G7	A1, A4
-----------------------	---	--------	--------

b) Thực hành

Bảng 4.

Buổi học (30 tiết)	Nội dung	CĐRMH	Thành phần đánh giá
Buổi 1, 2 (6 tiết)	Bài thực hành 1: Phân tích bài toán Phê duyệt tín dụng trong ngân hàng và Quản lý hành chính trong cơ quan nhà nước (hoặc bài toán khác áp dụng BPM) theo chiến lược quản lý theo qui trình. Thực hành vẽ qui trình hoạt động bằng các công cụ hỗ trợ.	G3, G5	A3
Buổi 3, 4 (6 tiết)	Bài thực hành 2: Cài đặt bài toán Phê duyệt tín dụng trong ngân hàng.	G7	A3
Buổi 5, 6 (6 tiết)	Bài thực hành 3: Cài đặt bài toán Quản lý hành chính trong cơ quan nhà nước.	G7	A3
Buổi 7 - 10 (12 tiết)	Bài thực hành 4: Hướng dẫn xây dựng ứng dụng hoàn chỉnh.	G5, G7	A3

Ghi chú: Hình thức thực hành đối với môn này là hình thức 1.

6. ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC (Course assessment)

Bảng 5.

Thành phần đánh giá	CĐRMH	Tỷ lệ (%)
A1. Quá trình (Kiểm tra trên lớp, bài tập, đồ án, ...)	G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7	20%
A2. Giữa kỳ		0%
A3. Thực hành	G6, G7	30%
A4. Cuối kỳ	G7, G8, G9	50%

7. QUY ĐỊNH CỦA MÔN HỌC (Course requirements and expectations)

- Giảng viên cung cấp nội dung bài giảng trên lớp, sinh viên chủ động học tập và trao đổi với nhau và với giảng viên.
- Giảng viên cung cấp chủ đề cho sinh viên tìm hiểu ở nhà và theo nhóm, sinh viên trình bày tại lớp và thảo luận.
- Sinh viên cần chủ động tự tìm hiểu thêm từ các nguồn tài liệu khác, nhất là trên Web.

8. TÀI LIỆU HỌC TẬP, THAM KHẢO

Giáo trình

1. Alan McSweeney (2010). *Introduction to Business Process Management*. Slides.

Tài liệu tham khảo

1. Howard Smith (2006), *Business Process Management: The Third Wave*. Meghan Kiffer Pr.

9. PHẦN MỀM HAY CÔNG CỤ HỖ TRỢ THỰC HÀNH

1. Appian (2015). *Business Process Management*.
2. ProcessMaker (2015). *ProcessMaker 3.0*.
3. Comindware (2015). *Comindware Proces*.
4. KissFlow (2015). *Business Process Management Software*.
5. Activiti (2015). *Activiti BPM Platform*.
6. Alfresco(2015). *Business Process Management Software*.

Tp.HCM, ngày 03 tháng 03 năm 2016

Trưởng khoa/bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Giảng viên biên soạn

(Ký và ghi rõ họ tên)

TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh

TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh