

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Ngành: Công nghệ thông tin

CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. **Tên học phần:** Phân tích và thiết kế hướng đối tượng
2. **Mã số học phần:** CT2114
3. **Tên học phần bằng tiếng Anh:** Object-Oriented Analysis and Design
4. **Số tín chỉ:** 4 [2-2] **Học phần tự chọn hay bắt buộc:** BB
5. **Trình độ** (cho sinh viên năm thứ 3)
6. **Phân bố thời gian:**
 - Lên lớp: Lý thuyết: 30 tiết
 - Bài tập, thực hành: 60 tiết
7. **Điều kiện tiên quyết (nếu có)**
8. **Mục tiêu học phần:** Môn học cung cấp phương pháp luận để phát triển một phần mềm theo phương pháp hướng đối tượng sử dụng UML.
9. **Mô tả vắn tắt học phần:** Môn học giúp cho sinh viên tiếp cận hướng đối tượng và mô hình hóa hệ thống phần mềm theo phương pháp hướng đối tượng. Các khái niệm mới được mô tả, được hướng dẫn thực hành thông qua ngôn ngữ chuẩn UML và phần mềm công cụ mô hình hóa Rational Rose của Rational Software Corporation.
10. **Nhiệm vụ của sinh viên:**
 - Dự lớp

- Bài tập
- Sử dụng máy tính để học tập: RationalRose, C#

11. Tài liệu tham khảo:

- Sách, giáo trình chính

1. Giáo trình Phân tích thiết kế hệ thống hướng đối tượng với UML, Dương Kiều Hoa, Đại Học Quốc gia Thành Phố Hồ Chí Minh, 2005.
2. Ebook: Martin L. Shoemaker, *UML Applied: A .NET Perspective*, Apress © 2004.

- Sách tham khảo

3. Alan Dennis, Barbara Haley Winxom, David Tegarden, *System Analysis & Design – an Object-Oriented Approach with UML*, John Wiley & Sons, 2002.
4. Thiết kế trực quan với UML & RationalRose, Lê Minh Trung, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004.
5. Hans-Erik Eriksson and Magnus Penker, *Business Modeling with UML: Business Patterns at Work*, John Wiley & Sons, 2000.

12. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Tiểu luận theo nhóm: 100% điểm

13. Thang điểm: 10

14. Nội dung chi tiết:

Phần 1: Tổng quan

Chương 1: Tổng quan

- 1.1. Dẫn nhập
- 1.2. Chu trình phát triển phần mềm
- 1.3. Phương pháp phân tích hướng chức năng và hướng đối tượng
- 1.4. Ngôn ngữ UML

Chương 2: Xác định yêu cầu

- 2.1. Mục đích của xác định yêu cầu
- 2.2. Nội dung và đối tượng khảo sát
- 2.3. Các phương pháp xác định yêu cầu
- 2.4. Đánh giá hiện trạng, chọn lựa phương pháp thiết kế

Phần 2: Thiết kế hướng đối tượng sử dụng UML qua bài toán tình huống

Chương 3: Xác định yêu cầu

- 3.1. Mô tả bài toán tình huống
- 3.2. Xác định yêu cầu
- 3.3. Xác định actor
- 3.4. Xác định use case
- 3.5. Một số góc nhìn của các thành viên
 - 3.5.1. Quản lý phát triển phần mềm
 - 3.5.2. Kiểm thử
 - 3.5.3. Lập tài liệu

Chương 4: Chọn lọc và làm rõ yêu cầu

- 4.1. Biểu đồ tuần tự cho mỗi use case
- 4.2. Một số góc nhìn của các thành viên
 - 4.2.1. Quản lý phát triển phần mềm
 - 4.2.2. Kiểm thử
 - 4.2.3. Lập tài liệu

Chương 5: Thiết kế các thành phần và giao diện

- 5.1. Biểu đồ hoạt động
- 5.2. Một số góc nhìn của các thành viên
 - 5.2.1. Quản lý phát triển phần mềm

5.2.2. Kiểm thử

5.2.3. Lập tài liệu

Chương 6: Thiết kế kiến trúc

5.

6.

6.1. Xác định các lớp tầng nghiệp vụ

6.2. Xác định các lớp tầng truy cập dữ liệu

6.3. Xác định các lớp tầng giao diện

6.4. Xác định các phụ thuộc từ biểu đồ hoạt động

6.5. Tổ chức lại kiến trúc

6.6. Một số góc nhìn của các thành viên

6.6.1. Quản lý phát triển phần mềm

6.6.2. Kiểm thử

6.6.3. Lập tài liệu

15. Các thông tin về hình thức học và liên lạc với giáo viên:

- Hình thức học: trên lớp, làm bài tập nhóm

- Địa chỉ Email, điện thoại của giáo viên (nếu cần) ctnhen@yahoo.com

Đà Lạt, ngày 25 tháng 12 năm 2007

Trưởng Khoa

(Ký tên)

Trưởng bộ môn

(Ký tên)

Giảng viên

(Ký tên)

Cao Thị Nhận