

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

CSC13002 – Nhập Môn Công Nghệ Phần Mềm

1. THÔNG TIN CHUNG

(Hướng dẫn: mô tả các thông tin cơ bản của môn học)

| | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Tên môn học (tiếng Việt): | Nhập môn Công nghệ phần mềm |
| Tên môn học (tiếng Anh): | Introduction to Software Engineering |
| Mã số môn học: | CSC13002 |
| Thuộc khối kiến thức: | Chuyên ngành |
| Số tín chỉ | 4 |
| Số tiết lý thuyết: | 45 |
| Số tiết thực hành: | 30 |
| Số tiết tự học: | 90 |
| Các môn học tiên quyết | Không |

Đề cương môn học **Nhập môn Công nghệ phần mềm**

2. MÔ TẢ MÔN HỌC

(Hướng dẫn: một đoạn văn mô tả tóm tắt về nội dung của môn học)

Mô tả môn học

Môn học này nhằm cung cấp cho sinh viên một cái nhìn tổng quát về lĩnh vực Công nghệ phần mềm, các kiến thức nền tảng liên quan đến các thành phần chính yếu trong lĩnh vực công nghệ phần mềm (khái niệm về phần mềm, các tiến trình, các phương pháp, kỹ thuật phát triển phần mềm, các phương pháp tổ chức quản lý, công cụ và môi trường phát triển và triển khai phần mềm...). Môn học cũng giúp xây dựng kiến thức nền tảng cho chuyên ngành Kỹ thuật phần mềm nhằm tạo sự sẵn sàng cho các môn học chuyên sâu hơn ở các năm sau. Môn học cũng giúp sinh viên có những trải nghiệm thực tế về quá trình xây dựng một phần mềm ở mức độ đơn giản một cách có hệ thống và có phương pháp.

Đề cương môn học **Nhập môn Công nghệ phần mềm**

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

(Hướng dẫn: Liệt kê các mục tiêu môn học, từ 5-8 mục tiêu ở mức độ tổng quát. Sử dụng động từ Bloom ở mức độ nhóm. Mỗi mục tiêu môn học được mapping với chuẩn đầu ra cấp chương trình)

| Mục tiêu | Mô tả | CDR CDIO của chương trình |
|----------|--|---------------------------|
| G1 | Làm việc ở mức độ cá nhân và cộng tác nhóm để trình bày một số báo cáo kỹ thuật theo mẫu cho trước trong lĩnh vực kỹ thuật phần mềm | 2.2,2.3.1 |
| G2 | Giải thích được các thuật ngữ tiếng Anh thuộc chuyên ngành Kỹ thuật phần mềm | 2.4.3,2.4.5 |
| G3 | Giải thích được các khái niệm cơ bản, thuật ngữ, trách nhiệm, công việc và nguyên tắc đạo đức cơ bản thuộc lĩnh vực Kỹ nghệ phần mềm | 1.5,3.3 |
| G4 | Phân loại và so sánh được các loại tiến trình phát triển phần mềm khác nhau | 1.3.6,1.5 |

Đề cương môn học **Nhập môn Công nghệ phần mềm**

4. CHUẨN ĐẦU RA MÔN HỌC

(Hướng dẫn: Mô tả chi tiết các chuẩn đầu ra của môn học. Ứng với mỗi mục tiêu ở mục phía trên có thể có 1 hay nhiều chuẩn đầu ra chi tiết. Đánh mã số chuẩn đầu ra môn học ở cấp 2 tương ứng với mỗi mục tiêu môn học. Mức độ được thể hiện bằng các ký hiệu I-Introduce, T-Teach và U-Utilize. Các động từ mô tả được sử dụng từ các động từ chi tiết của Bloom cho mức độ tương ứng – xem thêm bảng các động từ Bloom chi tiết cho ngành kỹ thuật.)

| Chuẩn đầu ra | Mức độ đạt được | Mô tả (Mức chi tiết - hành động) | Mức độ (I/T/U) |
|--------------|-----------------|---|----------------|
| G1.1 | SKILL,3 | Thành lập, tổ chức, vận hành và quản lý nhóm | I,U |
| G1.2 | KNOWLEDGE,2 | Phân biệt được sự khác nhau giữa các mô hình phát triển phần mềm: mô hình thác nước, mô hình tiến hóa, mô hình phát triển dựa trên component có sẵn | U |
| G2.1 | ATTITUDE,4 | Giải thích được thuật ngữ tiếng Anh chuyên ngành của môn học | I,T,U |

Đề cương môn học **Nhập môn Công nghệ phần mềm**

5. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY LÝ THUYẾT

(Hướng dẫn: Mô tả chi tiết quá trình giảng dạy theo từng chủ đề: tên chủ đề, danh sách các chuẩn đầu ra chi tiết tương ứng với mỗi chủ đề, các hoạt động dạy và học gợi ý, các hoạt động đánh giá nếu có)

| Tên chủ đề | Hoạt động giảng dạy | Chuẩn đầu ra | Hoạt động đánh giá |
|---|--|------------------------------------|--------------------|
| Giới thiệu & tổng quan kỹ nghệ phần mềm xem video #1,#2 | Thuyết giảng,Phân nhóm & chơi trò chơi | G1.2,G2.1,G3.1,G3.2,G3.3,G3.4,G5.4 | BTCN |
| Quy trình phần mềm xem video #1,#2 | Thuyết giảng,Thảo luận nhóm | G2.1,G2.2,G4.1,G5.1 | BTVN |

Đề cương môn học **Nhập môn Công nghệ phần mềm**

6. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY THỰC HÀNH

(Hướng dẫn: Mô tả chi tiết quá trình giảng dạy theo từng chủ đề: tên chủ đề, danh sách các chuẩn đầu ra chi tiết tương ứng với mỗi chủ đề, các hoạt động dạy và học gợi ý, các hoạt động đánh giá nếu có)

| Tuần | Chủ đề | Chuẩn đầu ra | Hoạt động dạy/ Hoạt động học | Hoạt động đánh giá |
|------|---|--------------|---|--------------------|
| 1 | Giới thiệu môn học và môi trường làm việc | G1.2,G2.2 | Thuyết giảng,Demo | BTCN |
| 2 | Quy trình phần mềm | G1.2,G2.2 | Thảo luận và trả lời thắc mắc trên diễn đàn môn học | BTCN |
| 3 | Yêu cầu phần mềm | G1.3,G2.1 | Thảo luận và trả lời thắc mắc trên diễn đàn môn học | BTCN |

Đề cương môn học **Nhập môn Công nghệ phần mềm**

7. ĐÁNH GIÁ

(Mô tả các thành phần bài tập, bài thi, đồ án ... dùng để đánh giá kết quả của sinh viên khi tham gia môn học này. Bên cạnh mỗi nhóm bài tập, bài thi... cần có tỉ lệ % điểm tương ứng)

| Mã | Tên | Mô tả(gợi ý) | Các chuẩn đầu ra được đánh giá | Tỉ lệ |
|--------|----------------------|---|--------------------------------|-------|
| BTTL | Bài tập tại lớp | | | |
| BTTL#1 | Mô hình hóa phần mềm | Mô hình hóa dựa trên yêu cầu đặt tả đã có sẵn | G1.3,G5.4,G6.1 | 2.5% |
| | | | | |

| | | | | |
|--------|----------------------|---|----------------|------|
| BTTL#2 | Thiết kế giao diện | Thiết kế 1 màn hình tìm sản phẩm | G5.4,G6.1 | 2.5% |
| BTVN | Bài tập về nhà | | | |
| BTVN#1 | Mô hình hóa phần mềm | Mô hình hóa dựa trên yêu cầu đặt tả đã có sẵn | G1.3,G5.4,G6.1 | 5% |
| BTVN#2 | Thiết kế giao diện | Thiết kế 1 màn hình tìm sản phẩm | G5.4,G6.1 | 2% |

Đề cương môn học **Nhập môn Công nghệ phần mềm**

8. TÀI NGUYÊN MÔN HỌC

| STT | Loại | Mô tả | Link liên kết |
|-----|---------|-------|---------------|
| 1 | BOOK | mota | link |
| 2 | ARTICLE | mota | link |

Đề cương môn học **Nhập môn Công nghệ phần mềm**

9. CÁC QUY ĐỊNH CHUNG

| Nội dung |
|---|
| Sinh viên cần tuân thủ nghiêm túc các nội quy và quy định của Khoa và Trường. |
| Đối với bất kỳ sự gian lận nào trong quá trình làm bài tập hay bài thi, sinh viên phải chịu mọi hình thức kỷ luật của Khoa/Trường và bị 0 điểm cho môn học này. |
| Sinh viên không được vắng quá 3 buổi trên tổng số các buổi học lý thuyết. |

Đề cương môn học **Nhập môn Công nghệ phần mềm**