



ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
SE005– GIỚI THIỆU NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM

1. THÔNG TIN CHUNG (General information)

Tên môn học (tiếng Việt): *Giới thiệu ngành Kỹ thuật Phần mềm*.....
 Tên môn học (tiếng Anh): *Introduction to Software Engineering*.....
 Mã môn học: *SE005*.....
 Thuộc khối kiến thức: Đại cương ☒; Cơ sở nhóm ngành ☐;
 Cơ sở ngành ☐; Chuyên ngành ☐; Tốt nghiệp ☐
 Khoa, Bộ môn phụ trách: *Công Nghệ Phần Mềm*
 Giảng viên biên soạn: *Nguyễn Công Hoan*, Email: hoannc@uit.edu.vn
Nguyễn Thị Thanh Trúc, Email: trucntt@uit.edu.vn
 Số tín chỉ: 1
 Lý thuyết: 1
 Thực hành: 0
 Tự học: 2
 Môn học tiên quyết:
 Môn học trước:

2. MÔ TẢ MÔN HỌC (Course description)

Môn Giới thiệu ngành Công Nghệ Phần Mềm (CNPM) được thiết kế để giúp sinh viên năm thứ nhất tiếp cận các kiến thức liên quan định hướng, kỹ năng nghề nghiệp của cử nhân/kỹ sư CNPM. Cụ thể là:

- Giới thiệu những thách thức hiện tại đối với kỹ sư/cử nhân CNPM.
- Vai trò của CNPM trong tổng thể nhóm ngành CNTT và trong nền kinh tế tri thức.
- Lược sử các xu hướng chính và các xu hướng tương lai của ngành CNPM.
- Định nghĩa và đặc điểm của sản phẩm phần mềm.
- Các khối kiến thức tổng quan về CNPM và phương pháp giải quyết vấn đề trong lĩnh vực phần mềm.
- Thực hành các kỹ năng làm việc nhóm, viết báo cáo và thuyết trình.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC (Course goals)

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

Bảng 1.

Ký hiệu	Mục tiêu môn học	Chuẩn đầu ra trong CTĐT
<i>G1</i>	Nắm vững các khái niệm cơ bản, các thách thức của nhóm ngành CNTT và ngành CNPM và vai trò của chúng trong nền kinh tế tri thức	<i>2.7.1, 9.2.1, 9.2.2</i>
<i>G2</i>	Nắm vững các xu hướng chính của ngành CNPM và xu hướng tương lai của Ngành	<i>2.7.3</i>
<i>G3</i>	Hiểu rõ các nguyên tắc xây dựng và phân phối sản phẩm Phần Mềm	<i>2.7.1</i>
<i>G4</i>	Hiểu rõ các khối kiến thức căn bản để tham gia ngành CNPM	<i>2.7.3</i>
<i>G5</i>	Hình thành được thói quen theo dõi xu hướng công nghệ mới của Ngành	<i>7.2</i> <i>8.4</i>

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

Bảng 2.

CĐRMH	Mô tả CĐRMH (Mục tiêu cụ thể)	Mức độ giảng dạy
<i>G1.1</i> <i>G2.1</i> <i>G3.1</i>	Hiểu các khái niệm cơ bản nhóm ngành CNTT và ngành CNPM	<i>ITU</i>
<i>G3.2</i>	Biết cách trình bày trình bày các xu hướng của ngành CNPM	<i>TU</i>
<i>G4.1</i>	Đánh giá được công nghệ liên quan đến các xu hướng chính của ngành CNPM để áp dụng vào xây dựng và phân phối sản phẩm phần mềm	<i>TU</i>
<i>G4.2</i>	Nắm vững yêu cầu về khối kiến thức cần trang bị để tham gia Ngành	<i>TU</i>

<i>G5.1</i>	Tham gia thảo luận, tranh luận theo nhóm trên ý tưởng cho đề tài của đề án môn học	<i>ITU</i>
-------------	--	------------

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

a. Lý thuyết

Bảng 3.

Buổi học (3 tiết)	Nội dung	CĐRMH	Hoạt động dạy và học	Thành phần đánh giá
Buổi 1	Tổng quan về CNTT và các ngành trong trường - Giới thiệu thông tin, nội dung và các qui định về môn học, thành lập nhóm môn học - Giới thiệu ngành CNTT và CNPM và vai trò trong nền kinh tế quốc dân - Giới thiệu về các ngành về CNTT trong trường UIT	<i>G1.1, G5.1</i>	Dạy: GV thuyết giảng Học ở lớp: Nghe giảng & thảo luận Học ở nhà: Bài tập & đề án Thảo luận: dựa trên keyword chuyên ngành, qua đó cho sv làm quen các thuật ngữ ngành	<i>A4</i>
Buổi 2	Mục tiêu ngành CNPM - Lược sử các xu hướng chính của ngành CNPM và các xu hướng tương lai của Ngành - Đặc trưng sản phẩm Phần Mềm - Nguyên lý xây dựng và phân phối sản phẩm Phần Mềm	<i>G1.1, G2.1, G3.1</i>	Dạy: GV thuyết giảng Học ở lớp: Nghe giảng & thảo luận Học ở nhà: Bài tập & đề án -Thảo luận: gợi mở các hướng ngành hẹp thông qua các chủ đề, chuẩn bị đề án cuối kỳ	<i>A4</i>
Buổi 3	Chức năng nhiệm vụ, đạo đức kỹ sư - Kiến thức kỹ năng thái độ - Kỹ năng học đại học - Vị trí vai trò và năng lực ngành CNPM - Cung cấp các chủ đề liên quan nghề nghiệp sv tìm hiểu thảo luận đi đến đi hướng nghề nghiệp tương lai	<i>G1.1, G2.1, G3.1</i>	Dạy: GV thuyết giảng Học ở lớp: Nghe giảng & thảo luận Học ở nhà: Bài tập & đề án - Thảo luận: vai trò, kỹ năng cần có Kỹ sư	<i>A4</i>

Buổi 4	Quá trình đào tạo - Quá trình đào tạo chung - Chương trình đào tạo ngành CNTT - Kế hoạch đào tạo - Giới thiệu về các khối kiến thức cần trang bị để tham gia Ngành - Các khối kiến thức liên ngành, môn tự chọn bổ trợ kiến thức từ ngành khác	<i>G1.1, G2.1, G3.1</i>	Dạy: <i>GV thuyết giảng</i> Học ở lớp: <i>Nghe giảng & thảo luận</i> Học ở nhà: <i>Bài tập & đồ án</i>	<i>A4</i>
Buổi 5	Giới thiệu chi tiết về ngành Kỹ thuật phần mềm khoa CNPM. - Các Chương trình đào tạo, website đào tạo gắn với khoa. - Các hoạt động của SV ở Khoa: CLB, Đội nhóm học thuật - Tour tham quan gắn kết Doanh nghiệp, workshop - Cơ hội nghề nghiệp - Tổng kết môn và sửa đồ án cuối kỳ	<i>G1.1, G2.1, G3.1</i>	Dạy: <i>GV thuyết giảng</i> Học ở lớp: <i>Nghe giảng & thảo luận</i> Học ở nhà: <i>Bài tập & đồ án</i>	<i>A4</i>

b. Thực hành

Cung cấp danh sách đồ án liên quan đến định hướng nghề nghiệp của ngành học, sử dụng các công cụ MindMap để trao đổi thảo luận về biểu đồ phát thảo ý tưởng, và thuyết trình các ý tưởng của nhóm, nâng cao kỹ năng làm việc nhóm, viết báo cáo.

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, ...)		
A2. Giữa kỳ		
A3. Thực hành	<i>G3.2, G4.1, G3.2, G5.1</i>	
A4. Cuối kỳ (Vấn đáp trên đồ án môn học)	<i>G1.1, G2.1, G3.1, G3.2, G4.1, G4.2, G5.1</i>	<i>100%</i>

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

Tổ chức nhóm (tối đa 4 sinh viên) thảo luận, phân công công việc và lập kế hoạch thực hiện đồ án để các thành viên cùng theo dõi, thực hiện báo cáo đồ án môn học và trình bày chi tiết nội dung thực hiện cho giảng viên.

8. TÀI LIỆU HỌC TẬP, THAM KHẢO

1. Virginia Evans, Jenny Dooley, Enrico Pontelli Career Paths Software Engineering, Express Publishing, 2014
2. John Sonmez, The complete Software Developer's Career guide, Simple Programmer, 2017
3. Jezreel Meji, Trends and Applications in Software Engineering, Springer International Publishing, 2019

9. PHẦN MỀM HAY CÔNG CỤ HỖ TRỢ THỰC HÀNH/ĐỒ ÁN

1. MS Powerpoint
2. FreeMind (MindMap)

Tp.HCM, ngày tháng năm 2020

Trưởng khoa/bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Giảng viên biên soạn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Dương Minh Đức

Nguyễn Công Hoan