



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

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
SE211 – GIAO TIẾP NGƯỜI MÁY

1. THÔNG TIN CHUNG (General information)

Tên môn học (tiếng Việt):	Giao tiếp người máy
Tên môn học (tiếng Anh):	Advanced Game Programming
Mã môn học:	SE211
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 CNPM
Giảng viên biên soạn:	Nguyễn Công Hoan
	Email: hoannc@uit.edu.vn
Số tín chỉ:	4
Lý thuyết:	3
Thực hành:	1
Tự học:	90 (tiết)
Môn học tiên quyết:	Nhập môn Công nghệ phần mềm.....
Môn học trước:

2. MÔ TẢ MÔN HỌC (Course description)

Đây là môn học chuyên ngành nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng sau:

- Môn học cung cấp cho sinh viên những vấn đề cơ bản thiết kế giao tiếp người máy, các quy trình, nguyên tắc thiết kế.
- Kết thúc khoá học sinh viên có khả năng hiểu và nắm các quy trình thiết kế giao diện.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC (Course goals)

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

Bảng 1.

Mục tiêu	Mô tả [1]	Mục tiêu (Theo CDR cấp 3)[2]
G1	Nắm vững các khái niệm cơ bản liên quan thiết kế tương tác người máy	1.2.4, 1.2.9
G2	Hiểu rõ và vận dụng kỹ thuật thiết kế giao diện và biết được khái niệm thiết kế dựa trên người sử dụng là trung tâm	1.2.11, 1.3.5
G3	Hiểu rõ và vận dụng được kỹ thuật đánh giá tính khả dụng của một giao diện	3.3.2
G4	Biết và vận dụng được kỹ thuật phân tích phần mềm về khía cạnh giao diện và có khả năng thiết kế giao diện cho phần mềm	
G5	Hình thành được tính nghiêm túc, tư duy tổ chức một cách có hệ thống và tác phong nghề nghiệp về thiết kế giao diện tương tác.	2.4.3, 2.4.4, 2.5.2
G6	Hình thành ý thức về tầm quan trọng của việc góp sức của cá nhân vào nhóm làm việc trong quá trình thiết kế giao diện tương tác cho một dự án phần mềm.	3.1.1, 3.1.2, 3.2.4

[1]: Mô tả kiến thức, kỹ năng, và thái độ cần đạt được để hoàn thành môn học. [2]: Ánh xạ với các CDR cấp độ 2 hoặc 3 của CTĐT được phân bổ cho môn học; Mỗi mục tiêu môn học có thể được ánh xạ với một hoặc một vài CDR của CTĐT. Đối với những đề cương môn học không theo chuẩn CDIO, GV biên soạn có thể bỏ qua việc xác định và ánh xạ này.

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

(Chuẩn đầu ra môn học (CĐRMH) tương ứng với các mục tiêu môn học ở Mục 3. Các CĐRMH được đánh mã số G1 đến Gn. Không nên có nhiều hơn 10 CĐRMH.)

Bảng 2.

CĐRMH [1]	Mô tả CĐRMH (Mục tiêu cụ thể) [2]	Mức độ giảng dạy[3]
<i>G1.1</i>	Nắm vững các khái niệm cơ bản liên quan thiết kế tương tác người máy	<i>I, T, U</i>
<i>G2.1</i>	Hiểu rõ và vận dụng kỹ thuật thiết kế giao diện	<i>T, U</i>
<i>G2.2</i>	Biết được khái niệm thiết kế dựa trên người sử dụng là trung tâm	<i>T, U</i>
<i>G3.1</i>	Hiểu rõ và vận dụng được kỹ thuật đánh giá tính khả dụng của	<i>T, U</i>

	một giao diện	
<i>G4.1</i>	Biết và vận dụng được kỹ thuật phân tích phần mềm về khía cạnh giao diện	<i>I, T</i>
<i>G4.2</i>	Biết và vận dụng được kỹ thuật thiết kế giao diện cho phần mềm	<i>T, U</i>
<i>G5.1</i>	Biết, hiểu thuật ngữ tiếng Anh chuyên ngành của môn học	<i>I, T</i>
<i>G5.2</i>	Đọc hiểu tài liệu tiếng Anh liên quan đến các bài giảng	<i>T, U</i>
<i>G6.1</i>	Thành lập và làm việc theo nhóm (từ 2-4 sinh viên)	<i>I</i>
<i>G6.2</i>	Tham gia thảo luận, tranh luận theo nhóm trên đề tài đồ án của môn học	<i>I, T</i>
<i>G6.3</i>	Phân tích, thiết kế và xây dựng đồ án theo cộng tác nhóm	<i>I, T</i>

[1]: Ký hiệu CĐRMH *G.x* và các CĐR cấp độ 3 hoặc 4 trong CTĐT, chi tiết hơn CĐR ở Mục 3 một cấp.

[2]: Mô tả CĐRMH có thể được viết lại từ mô tả CĐR cấp 3 hoặc 4 của CTĐT, bao gồm một hay nhiều động từ chủ động, chủ đề CĐR và nội dung áp dụng chủ đề CĐR. [3]: Tùy theo mức độ giảng dạy nhiều hay ít, cột này gồm ít nhất một trong các mức độ sau: Giới thiệu - Introduction (*I*), Dạy – Teach (*T*) và Ứng dụng - Utilize(*U*).

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

(Liệt kê nội dung giảng dạy lý thuyết và thực hành, thể hiện sự tương quan với CĐRMH)

a. Lý thuyết

Bảng 3.

Buổi học (3 tiết) [1]	Nội dung [2]	CĐRMH [3]	Hoạt động dạy và học [4]	Thành phần đánh giá [5]
1	Giới thiệu thông tin, nội dung và các qui định về môn học, thành lập nhóm môn học	<i>G5.1, G5.2</i>	GV thuyết giảng SV đọc tài liệu và thảo luận trên nhóm môn học	<i>A1</i>
2	Giới thiệu tổng quan về giao tiếp người và máy	<i>G1.1, G4.1, G4.2</i>	GV Thuyết giảng, Bài tập, Thảo luận	<i>A1</i>
3	Các vấn đề tương tác cần giải quyết và giới thiệu các phương pháp thiết kế	<i>G1.2, G4.1, G4.2</i>	GV Thuyết giảng, Bài tập, Thảo luận	<i>A1, A5</i>
4	Con người và máy tính; Sự tương tác	<i>G2.1, G2.2,</i>	GV Thuyết giảng,	<i>A1, A5</i>

	người máy	<i>G4.1, G4.2</i>	Bài tập, Thảo luận	
5	Các mô hình tương tác và các kiểu tương tác	<i>G2.1, G2.2, G4.1, G4.2</i>	GV Thuyết giảng, Bài tập, Thảo luận	<i>A1, A5</i>
6	Các mô hình, nguyên tắc thiết kế	<i>G2.1, G2.2, G4.1, G4.2</i>	GV Thuyết giảng, Bài tập, Thảo luận	<i>A1, A5</i>
7	Các luật thiết kế và quy trình thiết kế	<i>G2.1, G2.2, G4.1, G4.2</i>	GV Thuyết giảng, Bài tập, Thảo luận	<i>A1, A5</i>
8	Mô hình người sử dụng	<i>G2.1, G2.2, G4.1, G4.2</i>	GV Thuyết giảng, Bài tập, Thảo luận	<i>A1, A5</i>
9	Mô hình xã hội – kỹ thuật	<i>G2.1, G2.2, G4.1, G4.2</i>	GV Thuyết giảng, Bài tập, Thảo luận	<i>A1, A5</i>
10	Phương pháp các hệ thống mềm	<i>G2.1, G2.2, G4.1, G4.2</i>	GV Thuyết giảng, Bài tập, Thảo luận	<i>A1, A5</i>
11	Thiết kế hợp tác	<i>G2.1, G2.2, G4.1, G4.2</i>	GV Thuyết giảng, Bài tập, Thảo luận	<i>A1, A5</i>
12	Giới thiệu về lập trình mạng	<i>G3.1, G4.1, G4.2</i>	GV Thuyết giảng, Bài tập, Thảo luận	<i>A1, A5</i>
13	Giới thiệu mẫu thiết kế cho HCI	<i>G3.1, G4.1, G4.2</i>	GV Thuyết giảng, Bài tập, Thảo luận	<i>A1, A5</i>
14	Các mẫu thiết kế thông dụng và case study	<i>G3.2, G4.1, G4.2</i>	SV báo cáo kết quả tìm hiểu theo nhóm, GV đặt câu hỏi, Thảo luận	<i>A1, A5</i>
15	Ôn tập	<i>G1.1, G1.2, G2.1, G2.2, G3.1, G3.2</i>		<i>A1, A5</i>

b. Thực hành

Bảng 4.

Buổi học (3 tiết)	Nội dung	CĐRMH	Hoạt động dạy và học	Thành phần đánh giá

[1]: Thông tin về tuần/buổi học. [2]: Nội dung giảng dạy trong buổi học. [3]: Liệt kê các CĐRMH. [4]: Mô tả hoạt động dạy và học (ở lớp, ở nhà). [5]: Thành phần đánh giá liên quan đến nội dung buổi học, thành phần đánh giá phải nằm trong danh sách các thành phần đánh giá ở Bảng 5, Mục 6.

6. ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC (Course assessment)

(Các thành phần đánh giá của môn học. Bốn thành phần đánh giá A1-A4 trong Bảng 5 dưới đây được quy định trong Quy định thi tập trung của Trường, GV không tự ý thêm thành phần đánh giá khác, nhưng có thể chia nhỏ thành các thành phần đánh giá cấp 2 như: A1.1, A1.2, ...)

Bảng 5.

Thành phần đánh giá [1]	CĐRMH [2]	Tỷ lệ (%) [3]
A1. Quá trình (Kiểm tra trên lớp, bài tập, đồ án, ...)	G1, G2, G3, G4	50%
A2. Giữa kỳ		0%
A3. Thực hành		0%
A4. Cuối kỳ	G3, G4, G5	50%

[1]: Các thành phần đánh giá của môn học. [2]: Liệt kê các CĐRMH tương ứng được đánh giá bởi thành phần đánh giá. [3]: Tỷ lệ điểm của các bài đánh giá trên tổng điểm môn học.

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

(Nêu các quy định khác của môn học nếu có, ví dụ: Sinh viên không nộp bài tập và báo cáo đúng hạn coi như không nộp bài; Sinh viên vắng thực hành 2 buổi sẽ không được phép thi cuối kỳ, ...)

8. TÀI LIỆU HỌC TẬP, THAM KHẢO

(Số lượng giáo trình không quá 3 tài liệu, số lượng tài liệu tham khảo không quá 10 tài liệu, trong quá trình giảng dạy, CBGD có thể cung cấp thêm những tài liệu tham khảo khác ngoài danh mục này.)

Giáo trình

1. Bài giảng + Slide môn Giao tiếp người máy. Trường Đại học Công nghệ thông tin (luu hành nội bộ), 2015.
2. Julie A. Jack, Human-Computer Interaction Handbook: Fundamentals, Evolving Technologies, and Emerging Applications, Third Edition (Human Factors and Ergonomics), CRC Press, 2012

Tài liệu tham khảo

1. Jeff Johnson, Designing with the Mind in Mind: Simple Guide to Understanding User Interface Design Rules, Morgan Kaufmann, 2010
2. Jenifer Tidwell, Designing Interfaces, O'Reilly Media, 2011

3. Jonathan Lazar , Jinjuan Heidi Feng, Harry Hochheiser, Research Methods in Human-Computer Interaction, Wiley, 2010
4. Jef Raskin, The humane interface: new directions for designing interactive systems, Addison Wesley, 2000
5. Wilbert O. Galitz, The Essential Guide to User Interface Design, John Wiley & Sons, 2002
6. Ken Pugh, Interface-Oriented Design, The Pragmatic Programmers LLC, 2006
7. Jenifer Tidwell, Designing Interfaces, O'Reilly, 2005

9. PHẦN MỀM HAY CÔNG CỤ HỖ TRỢ THỰC HÀNH

1. Microsoft Visio
2. Evolus Pencil

Ghi chú:

Đối với những đề cương môn học không theo chuẩn CDIO, GV biên soạn có thể bỏ qua việc xác định và ánh xạ với những mã số X.x.x/X.x.x.x.

Bảng 1: CDR và trình độ năng lực được phân bổ cho môn học trong cột [2] có tồn tại trong bộ CDR của Chương trình đào tạo? Số lượng mục tiêu môn học không quá nhiều hoặc quá ít?

Bảng 2: CĐRMH có là mục con của CDR ở Bảng 1?

Bảng 3,4: Tất cả các CĐRMH đều được dạy/ học? Mức độ giảng dạy trong Bảng 2 phải tương xứng với nội dung giảng dạy trong Bảng 3 và Bảng 4 (CĐRMH trong Bảng 2 có Trình độ năng lực cao phải được dạy và học nhiều, hình thức dạy và học phù hợp với CĐRMH, ví dụ để nâng cao kỹ năng lập trình thì phải thực hành lập trình, ...).

Bảng 5: Tất cả các CĐRMH đều được đánh giá và với tỷ lệ hợp lý?

Những dòng chữ màu xanh là hướng dẫn hoặc ví dụ cách điền vào mẫu, được xóa đi trong bản đề cương môn học chính thức.

Tp.HCM, ngày tháng năm

Trưởng khoa/bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Giảng viên biên soạn
(Ký và ghi rõ họ tên)