



ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
IE106-THIẾT KẾ GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG

1. THÔNG TIN CHUNG (General information)

Tên môn học (tiếng Việt):	Thiết kế Giao diện Người dùng
Tên môn học (tiếng Anh):	User Interface Design
Mã môn học:	IE106
Thuộc khối kiến thức:	Đại cương ☐ ; Cơ sở nhóm ngành ☐ ; Cơ sở ngành ☒ ; Chuyên ngành ☐ ; Tốt nghiệp ☐
Khoa/Bộ môn phụ trách:	Khoa học và Kỹ thuật Thông tin
Giảng viên phụ trách:	ThS. Nguyễn Hồng Hải, ThS. Tạ Thu Thủy Email: thuthuyt@uit.edu.vn
Giảng viên giảng dạy:	Nguyễn Hồng Hải, Tạ Thu Thủy
Số tín chỉ:	
Lý thuyết:	45 tiết
Thực hành:	30 tiết
Tự học:	80 tiết
Tính chất của môn	<i>Bắt buộc đối với sinh viên ngành KH & KTTT</i>
Môn học tiên quyết:	Không
Môn học trước:	Nhập môn lập trình

2. MÔ TẢ MÔN HỌC (Course description)

Môn học này cung cấp các kiến thức cơ bản như: các nguyên tắc quan trọng của thiết kế giao diện người dùng, quá trình thiết kế giao diện, đánh giá thiết kế giao diện; bên cạnh việc giới thiệu một số dạng kỹ thuật thiết kế liên quan đến thực đơn, form fill-in, hộp hội thoại, tài liệu người dùng, giao diện tìm kiếm, mối liên hệ giữa giao diện người dùng với trực quan thông tin.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC (Course Goals)

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

Bảng 1.

Mục tiêu môn học	Chuẩn đầu ra trong CTĐT
Trả lời được các khái niệm chính về giao diện người dùng.	1.2.8
Liệt kê và trình bày được quy trình và kỹ thuật thiết kế giao diện.	4.3.1, 4.4.2
Trình bày và phân tích được, đánh giá giao diện sản phẩm.	2.2.3
Thiết kế được giao diện người dùng cho sản phẩm phần mềm theo yêu cầu.	4.4.3, 4.5.1
Áp dụng được khả năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh về thiết kế giao diện người dùng.	3.3.2
Vận hành hoạt động nhóm và phát triển kỹ năng giao tiếp, thuyết trình.	3.1.1, 3.1.2

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

Bảng 2.

CĐRMH	Mô tả CĐRMH (mục tiêu cụ thể)	Mức độ giảng dạy
G1 (1.2.8)	Trả lời được các khái niệm chính về giao diện người dùng.	TU
G2 (4.3.1, 4.4.2)	Liệt kê và trình bày được quy trình và kỹ thuật thiết kế giao diện.	ITU
G3 (2.2.3)	Trình bày và phân tích được, đánh giá giao diện sản phẩm.	TU
G4 (4.4.3, 4.5.1)	Thiết kế được giao diện người dùng cho sản phẩm phần mềm theo yêu cầu.	TU
G5 (3.3.2)	Áp dụng được khả năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh về thiết kế giao diện người dùng.	ITU
G6 (3.1.1, 3.1.2)	Vận hành hoạt động nhóm và phát triển kỹ năng giao tiếp, thuyết trình.	TU

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

a. Lý thuyết

Bảng 3.

Buổi học (3Tiết) [1]	Nội dung [2]	CĐRMH [3]	Hoạt động dạy và học [4]	Thành phần đánh giá [5]
Buổi 1	Giới thiệu môn học: Tại sao cần học môn Thiết kế giao diện người dùng & Phương pháp học, đánh giá,... Chương 1: Các nguyên lý thiết kế giao diện & tình huống cụ thể Usability.	G1, G3, G4, G5	Dạy: Lý thuyết, cho ví dụ minh họa. Phân chia nhóm SV Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	A1, A3, A4
Buổi 2	Learnability.	G1, G3, G4, G5	Dạy: Lý thuyết, cho ví dụ minh họa. Phân chia nhóm SV Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	A1, A3, A4
Buổi 3	Learnability (tt).	G1, G3, G4, G5	Dạy: Lý thuyết, cho ví dụ minh họa. Phân chia nhóm SV Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	A1, A3, A4
Buổi 4	Efficiency. Safety.	G1, G3, G4, G5	Dạy: Lý thuyết, cho ví dụ minh họa. Phân chia nhóm SV Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	A1, A3, A4
Buổi 5	Safety (tt). Nguyên tắc duyệt web của user.	G1, G3, G4, G5	Dạy: Lý thuyết, cho ví dụ minh họa. Phân chia nhóm SV Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	A1, A3, A4
Buổi 6	Chương 2: Quy trình thiết kế giao diện Phương pháp thiết kế lấy người dùng làm trung tâm	G2, G5, G6	Dạy: Lý thuyết, cho ví dụ minh họa. Giao đề tài Học ở lớp: Tiếp thu,	A1, A3, A4

	(User Center Design). Prototyping. Case Study. Video thực tế về quá trình thiết kế.		thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	
Buổi 7	Case Study Video thực tế về quá trình thiết kế. (tt) Vai trò của làm việc nhóm, sự phối hợp của các Role trong một Project, và cách một UX Designer giao tiếp hiệu quả với nhóm.	G2, G5, G6	Dạy: Lý thuyết, cho ví dụ minh họa. Giao đề tài Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	A1, A3, A4
Buổi 8	Chương 3: Kỹ thuật thiết kế các thành phần trên giao diện Thiết kế Navigation cho web - Sitemap, Breadcrumbs, Menu, Search box, Page name & Tabs. Thiết kế Button, Selection Box, Hyperlink, Search box, & phân biệt các tình huống sử dụng.	G3, G4, G5	Dạy: Lý thuyết, cho ví dụ minh họa. Giao đề tài Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	A1, A3, A4
Buổi 9	Thiết kế web cho mục đích “lướt” web thay vì “đọc” web. Thể hiện nội dung Text trên giao diện. Color.	G3, G4, G5	Dạy: Lý thuyết, cho ví dụ minh họa. Giao đề tài Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	A1, A3, A4
Buổi 10	Color (tt). Thiết kế Home screen.	G3, G4, G5	Dạy: Lý thuyết, cho ví dụ minh họa. Giao đề tài Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	A1, A3, A4
Buổi 11	Thiết kế Home screen (tt).	G2, G5, G6	Dạy: Lý thuyết, cho ví dụ minh họa. Thảo	A1, A3, A4

	Sự khác nhau giữa thiết kế Web, Win-form, và Mobile App.		luận về đề tài đã giao Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	
Buổi 12	Chương 4: Đánh giá giao diện người dùng 1. Tổng quan về Heuristic Evaluation 2. Kỹ thuật Nielsen Heuristics 3. Kỹ thuật khác: Norman, Tog's First & Shneiderman's	G3, G5	Dạy: Lý thuyết, cho ví dụ minh họa. Trao đổi bài tập về nhà Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	A1, A3, A4
Buổi 13	4. Quy trình đánh giá giao diện 5. Tập đánh giá tổng quát một số giao diện ứng dụng Mobile App và Website thực tế.	G3, G5	Dạy: Lý thuyết, cho ví dụ minh họa. Trao đổi bài tập về nhà Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	A1, A3, A4
Buổi 14	Chương 5: Ứng dụng SV thuyết trình về công cụ Prototype cho trước	G2, G5	Dạy: góp ý chỉnh sửa bài thuyết trình của các nhóm. Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm Học ở nhà: Làm bài tập hoặc trả lời câu hỏi	A1, A3, A4
Buổi 15	SV thuyết trình về công cụ Prototype cho trước. Ôn tập.	G2, G5	Dạy: góp ý chỉnh sửa bài thuyết trình của các nhóm. Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi. Học ở nhà: Ôn tập.	A1, A3, A4

b. Thực hành

Bảng 4.

Buổi học (5Tiết)	Nội dung	CĐRMH	Hoạt động dạy và học	Thành phần đánh giá
Buổi 1	Bài thực hành 1: Phổ biến đề án, phân tích yêu cầu khách hàng & nghiên cứu các phần mềm tương tự & tổ chức	G2, G4, G5, G6	Dạy: Hướng dẫn thực hành. Học ở lớp: Tiếp thu,	A3

	nhóm đồ án		thảo luận nhóm & làm đồ án. Học ở nhà: Làm đồ án và nộp báo cáo tiếp theo vào trước buổi thực hành kế tiếp.	
Buổi 2	Bài thực hành 2: Thiết kế Navigation, Home screen. Thiết kế Sketch cho các màn hình cụ thể bằng Evolus Pencil (p1)	G4, G5, G6	Dạy: Hướng dẫn thực hành. Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm & làm đồ án. Học ở nhà: Làm đồ án và nộp báo cáo tiếp theo vào trước buổi thực hành kế tiếp.	A3
Buổi 3	Bài thực hành 3: Thiết kế Sketch cho các màn hình cụ thể bằng Evolus Pencil (p2)	G4, G5, G6	Dạy: Hướng dẫn thực hành. Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm & làm đồ án. Học ở nhà: Làm đồ án và nộp báo cáo tiếp theo vào trước buổi thực hành kế tiếp.	A3
Buổi 4	Bài thực hành 4: Thiết kế Prototype cho các màn hình cụ thể bằng Microsoft Visual Studio 2010.	G4, G5, G6	Dạy: Hướng dẫn thực hành. Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm & làm đồ án. Học ở nhà: Làm đồ án và nộp báo cáo tiếp theo vào trước buổi thực hành kế tiếp.	A3
Buổi 5	Bài thực hành 5: Hoàn thiện các màn hình thiết kế, tương tác được dưới dạng hình ảnh, chuyển đổi tốt.	G3, G6	Dạy: Hướng dẫn thực hành. Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm & làm đồ án.	A3

			Học ở nhà: Làm đồ án và nộp báo cáo tiếp theo vào trước buổi thực hành kế tiếp.	
Buổi 6	Các nhóm lên thuyết trình & chấm điểm	G3, G6	Dạy: Chấm điểm và nhận xét các đồ án. Học ở lớp: Tiếp thu, thảo luận nhóm.	A3

6. ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC (Course assessment)

Bảng 5.

Thành phần đánh giá [1]	CĐRMH (Gx) [2]	Tỷ lệ (%) [3]
A1. Quá trình (Phát biểu, kiểm tra trên lớp, chuyên cần)	G1, G3, G5, G6	20%
A1.1 Seminar	G1, G3, G6	10%
A1.2 Bài tập, phát biểu, chuyên cần	G1, G5	10%
A2. Giữa kỳ		
A3. Thực hành	G3, G4, G6	30%
A4. Cuối kỳ	G1, G2, G3	50%

Kiểm tra đánh giá kết quả học tập

STT	Thời điểm kiểm tra	Hình thức KTĐG	Công cụ KTĐG	Trọng số	Thang điểm	Tiêu chí đánh giá
1	Quá trình (seminar): buổi 8 → 10	Thực hiện tại lớp	Thuyết trình nhóm	10%	10	Nội dung, bố cục trình bày, slides thuyết trình, kỹ năng trình bày.
2	Bài tập, phát biểu, chuyên cần (15 buổi)	Thực hiện tại lớp	Bài tập, phát biểu, chuyên cần	10%	10	Trả lời câu hỏi, học tập tích cực chuyên cần.
3	Thực hành	Thực hiện tại lớp và tại nhà	Bài tập hàng tuần, đồ án thực hành	30%	10	Làm bài tập đầy đủ, nội dung trình bày rõ ràng,

			nhóm			đúng, đủ yêu cầu.
4	Cuối kỳ	Tập trung	Kiểm tra viết	50%	10	Nội dung lý thuyết, phân tích nhận xét, thiết kế giao diện người dùng.

a. Rubric của thành phần đánh giá A1.1

Tiêu chí đánh giá	Dưới trung bình	Trung bình	Khá	Giỏi	Xuất sắc	Điểm
Bố cục trình bày báo cáo	Sơ sài, không rõ ràng	Đầy đủ các phần trình bày theo yêu cầu	Bố cục trình bày rõ ràng	Bố cục trình bày khoa học	Bố cục trình bày khoa học và sáng tạo	1
Slides trình bày	Sơ sài, nội dung không rõ ràng	Đầy đủ các nội dung theo yêu cầu	Có hình ảnh minh họa	Nội dung trình bày xúc tích kết hợp với hình ảnh minh họa dễ hiểu	Nội dung trình bày xúc tích kết hợp với hình ảnh minh họa dễ hiểu, mở rộng, so sánh thêm với các ứng dụng tương tự	6
Kỹ năng trình bày	Nói nhỏ, không hiểu rõ nội dung trình bày	Nói nhỏ nhưng hiểu được nội dung trình bày	Trình bày rõ ràng và nắm được cấu trúc slides	Tự tin và trình bày tốt	Tự tin, trình bày cuốn hút, tương tác với người nghe và trả lời được các câu hỏi thắc mắc	3

b. Rubric của thành phần đánh giá A1.2

Tiêu chí đánh giá	Dưới trung bình	Trung bình	Khá	Giỏi	Xuất sắc	Điểm
Chuyên cần, phát biểu, bài tập	Không đi học đầy đủ 1/2 số buổi.	Đi học trên 1/2 số buổi nhưng không tích cực	Đi học trên 2/3 số buổi và tích cực, hoặc đi học đầy đủ số	Đi học đầy đủ số buổi, tích cực trong	Đi học đầy đủ số buổi, rất tích cực phát biểu,	10

		trong lớp học.	buổi nhưng không tích cực lắm trong lớp học.	lớp học.	trả lời câu hỏi trong lớp học.	
--	--	----------------	--	----------	--------------------------------	--

c. Rubric của thành phần đánh giá A3

Tiêu chí đánh giá	Dưới trung bình	Trung bình	Khá	Giỏi	Xuất sắc	Điểm
Chuyên cần	Không đi học	Đi học 2 buổi, tích cực	Đi học 3 buổi, tích cực	Đi học 4 buổi, tích cực	Đi học 5 buổi, tích cực	2.5
Làm bài tập thực hành hàng tuần	Làm 1 bài tập	Làm 2 bài tập	Làm 3 bài tập	Làm 4 bài tập	Làm 5 bài tập	2.5
Báo cáo đồ án thực hành	Sơ sài, nội dung không rõ ràng	Đáp ứng hơn 1/2 các nội dung theo yêu cầu	Đáp ứng đầy đủ nội dung yêu cầu	Đáp ứng đầy đủ nội dung yêu cầu, tương tác tốt	Tương tác tốt, sáng tạo.	5

d. Rubric của thành phần đánh giá A4

Tiêu chí đánh giá	Dưới trung bình	Trung bình	Khá	Giỏi	Xuất sắc	Điểm
Các câu hỏi lý thuyết về thiết kế giao diện người dùng	Không trả lời được	Trả lời được 1/2	Trả lời được hơn 1/2	Trả lời tương đối đúng hết theo ý hiểu của bản thân	Có thêm ví dụ minh họa, hoặc trình bày hiểu biết thêm	3
Phân tích, đánh giá ưu nhược điểm giao diện người dùng cho sẵn	Không nêu được ưu nhược điểm	Trình bày được 1/2 các ưu nhược điểm	Trình bày được 2/3 các ưu nhược điểm	Trình bày được các ưu nhược điểm	Trình bày hoàn thiện các ưu nhược điểm, đề xuất được giải pháp khắc phục	3
Đề xuất phương án, phác thảo giao diện theo yêu cầu	Không đề xuất	Đề xuất được 1 đến 2 màn hình cơ bản	Đề xuất được 3 đến 4 màn hình cần thiết kế	Đề xuất được các màn hình theo yêu cầu	Đề xuất thêm được một số giải pháp tối ưu, sáng tạo	4

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.
- Môn học cung cấp kiến thức tập trung vào “Kỹ thuật thiết kế giao diện & Quy trình thiết kế giao diện”, nhưng không tập trung vào “Công cụ (tool) thiết kế giao diện”. Ngoài các công cụ chuẩn sẽ được giới thiệu ở phần #9, Sinh viên cần chủ động nghiên cứu sử dụng các công cụ khác.

8. TÀI LIỆU HỌC TẬP, THAM KHẢO

Giáo trình

1. Nguyễn Thịnh (2015). *Đồ họa ứng dụng*. Đại học Quốc gia TP HCM.
2. Yvonne Rogers, Helen Sharp, Jenny Preece (2007). *Interaction Design: Beyond Human - Computer Interaction (2nd Edition)*. John Wiley & Sons.
3. Ben Shneiderman, Catherine Plaisant (2010). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction (5th Edition)*. Addison Wesley.

Tài liệu tham khảo

1. Prof. Rob Miller (2011). *User Interface Design and Implementation*. Massachusetts Institute of Technology, Department of Electrical Engineering and Computer Science, Spring.
2. Julie Steele, Noah Illinsky (Eds) (2010). *Beautiful Visualization: Looking at Data Through the Eyes of Experts*. O'Reilly.

9. PHẦN MỀM HAY CÔNG CỤ HỖ TRỢ THỰC HÀNH

1. Microsoft Visual Studio 2010.
2. Evolus Pencil 2012.

Tp.HCM, ngày 25 tháng 04 năm 2018

Trưởng khoa/ bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Giảng viên

(Ký và ghi rõ họ tên)

ThS. Tạ Thu Thủy

