

1. Thông tin về giảng viên

- Họ và tên:

Chức danh, học hàm, học vị:

Địa điểm làm việc:

Địa chỉ liên hệ:

Điện thoại: 0974.489.800

- Họ và tên:

Chức danh, học hàm, học vị:

Thời gian, địa điểm làm việc:

Địa chỉ liên hệ:

Điện thoại: 0983.760.415.

- Họ và tên:

Chức danh, học hàm, học vị:

Địa điểm làm việc:

Địa chỉ liên hệ:

Điện thoại: 0915415482

Lê Văn Hào

Giảng viên, Thạc sỹ ngành CNTT

VP Khoa CNTT & TT nhà A2, CS3

Khoa CNTT & TT, trường ĐHHĐ

Email: levanhao@hdu.edu.vn

Lê Thị Hồng Hà

Giảng viên, Thạc sỹ ngành CNTT

VP Khoa CNTT & TT nhà A2, CSC

Khoa CNTT & TT, trường ĐHHĐ

Email: lethihonghalt@hdu.edu.vn

Trịnh Thị Anh Loan

Giảng viên, Thạc sỹ ngành CNTT

VP Khoa CNTT & TT nhà A2, CS3

Khoa CNTT & TT, trường ĐHHĐ

Email: trinhhthianhloan@hdu.edu.vn

2. Thông tin chung về học phần

- Tên ngành, khoá đào tạo: Đại học ngành CNTT

- Tên học phần: THIẾT KẾ PHẦN MỀM

- Số tín chỉ: 2

- Học kỳ: 6

- Học phần: + Bắt buộc: + Tự chọn:

- Các môn học tiên quyết: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin

- Các môn học kế tiếp:

- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Tự học
12	21	15	90

- Địa chỉ bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Hệ thống thông tin, Khoa CNTT & TT, nhà A2 - Cơ sở chính - Trường ĐH Hồng Đức.

3. Nội dung học phần

Nội dung học phần: Học phần cung các kiến thức về giai đoạn thiết kế phần mềm trong chu trình sống của phần mềm; phương pháp thiết kế hệ thống, thiết kế kiến trúc, thiết kế cơ sở dữ liệu, thiết kế giao diện, ...

Năng lực đạt được: người học trình bày được các giai đoạn thiết kế phần mềm, các nguyên tắc chung để triển khai thiết kế phần mềm, qui trình thiết kế phần mềm;

đọc được các bản vẽ thiết kế hệ thống phần mềm, thiết kế được một hệ thống phần mềm; sử dụng thành thạo các công cụ thiết kế.

4. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu		Mô tả	Chuẩn đầu ra CTĐT
1. Kiến thức	1.1.	Nắm được các kiến thức cơ bản về giai đoạn thiết kế phần mềm trong chu trình sống của phần mềm.	C7
	1.2.	Nắm vững các công cụ, phương pháp được cung cấp trong giai đoạn này sẽ giúp cho việc đặc tả hệ thống một cách chi tiết và tương đối hoàn chỉnh.	C7, C12
	1.3.	Nắm được các kỹ thuật tổng quan về giai đoạn thiết kế phần mềm. Đồng thời người học sẽ nắm bắt được các nguyên tắc chung để triển khai cụ thể công việc thiết kế phần mềm.	C8, C11, C12
	1.4.	Vận dụng để thiết kế bản mẫu các phần mềm ở mức đơn giản.	C7, C11, C12
2. Kỹ năng	2.1.	Có kỹ năng sử dụng công cụ hỗ trợ thiết kế, xây dựng phần mềm nói chung và phần mềm hướng đối tượng nói riêng.	C19, C20
	2.2.	Có kỹ năng sử dụng các công cụ thiết kế để thiết kế xây dựng phần mềm cho một hệ thống thực.	C16, C19
	2.3.	Phát triển một ứng dụng hoàn chỉnh cụ thể (bao gồm lên kế hoạch, phân tích, thực hiện, kiểm thử, đánh giá) dựa trên các kiến thức có được từ môn học	C18, C19, C20
3. Thái độ	3.1.	Cầu thị, ham học hỏi, chủ động tìm hiểu về các nội dung của học phần; tích cực nghiên cứu, trao đổi với giảng viên về các thuật toán, các vấn đề cài đặt, thiết kế giao diện.	C22
	3.2.	Đam mê thực hành, cần cù, sáng tạo, chăm chỉ luyện tập và vận dụng xây dựng các sản phẩm thực tiễn.	C22
	3.3.	Tích cực trau dồi, chia sẻ kiến thức của môn học với sinh viên trong lớp, chủ động tổ chức các giờ tự học theo nhóm, làm bài tập lớn theo nhóm.	C16, C23
4. Năng lực	4.1.	Tổ chức, triển khai quy trình thu thập, xử lý dữ liệu; phân tích và vận dụng được các kỹ thuật tạo các đối tượng đồ họa, kĩ thuật nâng cao để thiết kế những phần mềm hiện đại, thân thiện và đáp ứng trải nghiệm của người dùng.	C14, C21, C22

5. Chuẩn đầu ra học phần

TT	Kết quả mong muốn đạt được	Mục tiêu	Chuẩn đầu ra CTĐT
A	Có kiến thức tổng quan các giai đoạn phát triển phần mềm; Quy trình thiết kế một phần mềm; Các nguyên tắc để thiết kế phần mềm đáp ứng nhu cầu của người dùng.	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 4.1	C7, C8, C11, C12, C14, C21, C22
B	Có kỹ năng ứng dụng một số phần mềm thông dụng để thiết kế các sản phẩm phần mềm ở mức đơn giản. Có kỹ năng làm việc nhóm hiệu quả và kỹ năng đọc hiểu các tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh.	2.1, 2.2, 2.3, 4.1	C14, C16, C18, C19, C20, C21, C22
C	Nhận thức được ý nghĩa môn học, đam mê học hỏi và tìm hiểu về các nội dung môn học, sẵn sàng chia sẻ kiến thức, trau dồi kỹ năng.	3.1, 3.2, 3.3	C16, C22, C23

6. Nội dung chi tiết của học phần

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU THIẾT KẾ PHẦN MỀM

- 1.1. Vòng đời phát triển phần mềm
- 1.2. Mô hình tiến trình phần mềm
- 1.3. Khái niệm thiết kế phần mềm
- 1.4. Nguyên tắc thiết kế phần mềm
- 1.5. Các vấn đề chính trong thiết kế phần mềm

CHƯƠNG 2. QUI TRÌNH THIẾT KẾ PHẦN MỀM

- 2.1. Các hoạt động thiết kế
- 2.2. Thiết kế kiến trúc
- 2.3. Các phương pháp thiết kế
- 2.4. Thiết kế hướng đối tượng
- 2.5. Phân tích và đánh giá chất lượng thiết kế phần mềm

CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG

- 3.1. Một số vấn đề khi thiết kế
- 3.2. Quy trình thiết kế UI
- 3.3. Phân tích người dùng
- 3.4. Thiết kế giao diện người dùng mẫu (prototype)
- 3.5. Đánh giá giao diện người dùng

CHƯƠNG 4. THIẾT KẾ BẢN MẪU

- 4.1. Giới thiệu thiết kế mẫu (prototype)
- 4.2. Thư viện đồ họa
- 4.3. Các đối tượng cơ bản
- 4.4. Các đối tượng nâng cao

CHƯƠNG 5. THIẾT KẾ TRẢI NGHIỆM NGƯỜI DÙNG

- 5.1. Thiết kế mẫu (Master Page)
- 5.2. Thiết kế tương tác
- 5.3. Thiết kế cho các ứng dụng di động
- 5.4. Xuất bản và in ấn thiết kế

7. Học liệu

7.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Nguyễn Văn Vy, Nguyễn Việt Hà; *Giáo trình Kỹ nghệ phần mềm*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2010.

[2]. Phạm Quang Huy, Vũ Trọng Luật, Phạm Quang Hiền, *Lập trình với C#*, NXB Thanh niên, 2018.

7.2. Tài liệu tham khảo

[3]. Len Bass & Paul Clements & Rick Kazman, *Software Architecture in Practice (3rd Edition)*, Addison-Wesley Professional, 2012.

8. Hình thức tổ chức dạy học

8.1. Lịch trình chung

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy – học						Tổng
	LT	BT, TL	TH	Tự học	Tư vấn của GV	KT-ĐG	
Chương 1: Giới thiệu thiết kế phần mềm	2	2	0	10	2	0	16
1.1. Vòng đời phát triển phần mềm							
1.2. Mô hình tiến trình phần mềm	1	1	0	5	1	0	
1.3. Khái niệm thiết kế phần mềm							
1.4. Nguyên tắc thiết kế phần mềm							
1.5. Các vấn đề chính trong thiết kế phần mềm	1	1	0	5	1	0	
Chương 2: Qui trình thiết kế phần mềm	2	4	0	20	3	1	30
2.1. Các hoạt động thiết kế							
2.2. Thiết kế kiến trúc	1	2	0	10	1	0	
2.3. Các phương pháp thiết kế							
2.4. Thiết kế hướng đối tượng	1	2	0	10	2	1	
2.5. Phân tích và đánh giá chất lượng thiết kế phần mềm							
Chương 3: Thiết kế giao diện người dùng	2	6	5	20	4	1	38
3.1. Một số vấn đề khi thiết kế							
3.2. Qui trình thiết kế UI	1	4	2,5	10	2	0	
3.3. Phân tích người dùng	1	2	2,5	10	2	1	

3.4. Thiết kế giao diện người dùng mẫu (prototype)							
3.5. Đánh giá giao diện người dùng							
Chương 4: Thiết kế bản mẫu	4	6	5	30	4	1	50
4.1. Giới thiệu thiết kế mẫu (prototype)	2	2	2	10	2	0	
4.2. Thư viện đồ họa							
4.3. Các đối tượng cơ bản	2	4	3	20	2	1	
4.4. Các đối tượng nâng cao							
Chương 5: Thiết kế trải nghiệm người dùng	2	2	5	10	4	1	24
5.1. Thiết kế mẫu (Master Page)	1	1	0	5	2		
5.2. Thiết kế tương tác							
5.3. Thiết kế cho các ứng dụng di động	1	2	0	5	2		
5.4. Xuất bản và in ấn thiết kế							
Tổng	12	21	15	90	17	4	159

8.2. Lịch trình cụ thể cho từng nội dung

Nội dung tuần 1 (LT + BT + TH: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	2 tiết tại phòng học	Chương 1: Giới thiệu thiết kế phần mềm 1.1. Vòng đời phát triển phần mềm 1.2. Mô hình tiến trình phần mềm 1.3. Khái niệm thiết kế phần mềm 1.4. Nguyên tắc thiết kế phần mềm 1.5. Các vấn đề chính trong thiết kế phần mềm	<ul style="list-style-type: none"> - Nhớ lại các vấn đề về phân tích và thiết kế. - Biết được vòng đời phát triển một sản phẩm phần mềm. - Nắm được các khái niệm về thiết kế phần mềm. 	Đọc tài liệu [1] chương 1, 2, 3	A B

BT- TL	1 tiết tại phòng học	Trả lời câu hỏi bài tập cuối chương 1, 2, 3 tài liệu [1].	- Hiểu rõ các vấn đề về phân tích và thiết kế. - Phân biệt được các giai đoạn phát triển phần mềm.	Đọc tài liệu [1] chương 1, 3	A B
Tự học	5 tiết	- Tìm hiểu các biểu mẫu tài liệu thiết kế phần mềm. - Các phương pháp thiết kế phần mềm.	- Nắm vững các kiến thức về thiết kế phần mềm. - Biết cách xây dựng tài liệu thiết kế	Đọc tài liệu [1] chương 3.	B C
Tư vấn	Tại VPK hoặc qua Email	Hướng dẫn sinh viên tự học, tự đọc các nội dung liên quan và giải đáp thắc mắc.	Nắm được vai trò của việc thiết kế trong quá trình xây dựng phần mềm.	Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giảng viên giải đáp.	C

Nội dung tuần 2 (LT + BT + TH: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
BT- TL	1 tiết tại phòng học	Thảo luận về các chiến lược thiết kế, cách phát triển thiết kế và cách đánh giá chất lượng của một thiết kế	-Nắm được các chiến lược thiết kế -Biết phát triển một thiết kế -Biết đánh giá chất lượng của một thiết kế	Đọc tài liệu [1] chương 3.	A B

Lý thuyết	2 tiết tại phòng học	Chương 2: Quy trình thiết kế phần mềm 2.1. Các hoạt động thiết kế 2.2. Thiết kế kiến trúc 2.3. Các phương pháp thiết kế 2.4. Thiết kế hướng đối tượng 2.5. Phân tích và đánh giá chất lượng thiết kế phần mềm	- Nắm được các khái niệm trong hoạt động thiết kế phần mềm - Hiểu rõ phương pháp thiết kế : hướng chức năng và hướng đối tượng. So sánh được ưu, nhược điểm - Nắm được cơ bản cách đánh giá chất lượng phần mềm.	Đọc tài liệu [1] chương 3. Đọc tài liệu [2] phần I.	A B
Tự học	5 tiết	- Tìm hiểu sự phát triển của phần mềm và các thách thức. - Tìm hiểu về quy trình phát triển một dự án phần mềm cụ thể.	- Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu độc lập. - Nắm được vai trò của phần mềm trong các hệ thống thông tin hiện nay.	Sử dụng internet cập nhật xu hướng phát triển phần mềm	B C
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	Hướng dẫn sinh viên tự học, tự đọc tài liệu và giải đáp thắc mắc.	Biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.	Chuẩn bị vấn đề cần giải đáp	C

Nội dung tuần 3 (LT + BT + TH: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
BT-TL	3 tiết tại phòng học	- Thảo luận về: các khái niệm trong thiết kế phần mềm, phương pháp thiết kế phần mềm hướng chức năng - Bước đầu thiết kế cho 1 hệ thống thực	Nắm được các khái niệm trong thiết kế phần mềm - Hiểu rõ phương pháp thiết kế. Chỉ ra được ưu, nhược điểm của nó	Đọc tài liệu [1] chương 3.	A B
KT-ĐG	20 phút	Kiểm tra số 1 về kiến thức của chương 2.	Đánh giá mức độ hiểu và kỹ năng vận dụng	Ôn tập chương 2	B C

			kiến thức chương 2 vào các hệ thống cụ thể		
Tự học	5 tiết	- Mô hình hóa hệ thống phần mềm. - Kiến trúc phần mềm, vai trò của kiến trúc đối với vòng đời của một phần mềm.	- Hiểu được khái niệm mô hình hóa một sản phẩm phần mềm. - Biết được các phương pháp để mô hình hóa hệ thống phần mềm. - Nắm được khái niệm kiến trúc phần mềm	Đọc tài liệu [3] chương 2, 3.	B C
Tư vấn	Tại VPK hoặc qua Email	- Hướng dẫn sinh viên tự học, tự đọc các nội dung liên quan và giải đáp thắc mắc.	Biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.	Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giảng viên giải đáp.	C

Nội dung tuần 4 (LT + BT + TH: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
BT-TL	1 tiết tại phòng học	Bài tập về thiết kế hướng đối tượng trong thiết kế phần mềm	- Hiểu được các bước thiết kế hướng đối tượng phần mềm. - Phân biệt được các loại thiết kế phần mềm.	Đọc tài liệu [1] chương 3.	B C
Lý thuyết	2 tiết tại phòng học	Chương 3: Thiết kế giao diện người dùng 3.1. Một số vấn đề khi thiết kế 3.2. Quy trình thiết kế UI 3.3. Phân tích người dùng 3.4. Thiết kế giao diện người dùng mẫu (prototype)	- Nắm được các vấn đề cần xem xét khi thiết kế giao diện người dùng. - Nắm được quy trình để thiết kế giao diện người dùng. - Nắm được các kiến thức cơ bản về đánh	Đọc tài liệu [1] chuẩn ISO về chất lượng phần mềm Đọc tài liệu [2] phần I.	A B

		3.5. Đánh giá giao diện người dùng	giá giao diện người dùng.		
Tự học	5 tiết	- Tìm hiểu hệ thống phần mềm tài chính. - Tìm hiểu kiến trúc đặc trưng của hệ thống phần mềm tài chính. - Các đánh giá kiến trúc phần mềm.	-Biết được các thành phần và đặc trưng của hệ thống phần mềm tài chính. - Xây dựng được kiến trúc tổng quát hệ thống phần mềm tài chính	Đọc tài liệu [3] chương 2, 3.	A B
Tư vấn	Tại VPK hoặc qua Email	Hướng dẫn sinh viên tự học, tự đọc các nội dung liên quan và giải đáp thắc mắc.	Nắm được ví dụ cơ bản một hệ thống phần mềm tài chính chính thực.	- Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giảng viên giải đáp.	C

Nội dung tuần 5 (LT + BT + TH: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
BT-TL	3 tiết tại phòng học	-Trả lời câu hỏi tài liệu [1] chương 3. - Thiết kế kiến trúc phần mềm của một hệ thống tài chính trong tài liệu 2 phần 4.	- Nắm được về kiến trúc phần mềm và vai trò của nó. - Nắm được tiến trình thiết kế kiến trúc - Nắm được các bước thiết kế kiến trúc phần mềm tài chính cụ thể	Đọc tài liệu [1] chương 3. Đọc tài liệu [2] phần I.	A B C
Tự học	5 tiết	Thiết kế kiến trúc phần mềm tài chính	Thành thạo thiết kế kiến trúc phần mềm cụ thể	Sử dụng internet thiết kế phần mềm liên quan	B C
Tư vấn	Tại VPK hoặc qua	- Hướng dẫn sinh viên tự học, tự đọc các nội dung liên quan và giải đáp thắc	Nắm được các phương pháp đánh giá được kiến trúc phần mềm	Chuẩn bị các vấn đề liên quan	C

	Email	mắc.		cần giảng viên giải đáp.	
--	-------	------	--	--------------------------	--

Nội dung tuần 6 (LT + BT + TH: 8 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
BT-TL	3 tiết tại phòng học	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế kiến trúc phần mềm hoạt động trên nền tảng cloud. - Thiết kế kiến trúc phần mềm cho hệ thống nhúng 	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được các kiến thức cơ bản về thiết kế cơ sở hạ tầng: mạng, phần cứng, phần mềm. - Nắm được các kiến thức cơ bản về bảo mật 	Đọc tài liệu [2] phần III. Đọc tài liệu [3] chương 25, 26.	A B C
Thực hành	5 tiết Tại phòng máy	Bài thực hành số 1 Thực hành về thiết kế kiến trúc	Biết vận dụng lý thuyết để thiết kế kiến trúc cho 1 hệ thống thực	Bài thực hành	B C
KT-ĐG	20 phút	Bài kiểm tra số 2 Kiểm tra kiến thức của chương 3.	Đánh giá mức độ hiểu và kỹ năng vận dụng kiến thức chương 5 vào các hệ thống cụ thể	Ôn tập chương 3	A
Tự học	5 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Đặc trưng của các phần mềm thông dụng. - Các phương pháp thiết kế đối với những loại phần mềm khác nhau 	<ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu độc lập. - Nắm vững các kiến thức đã học, nâng cao kỹ năng. 	Đọc tài liệu [2] phần II, III.	A B
Tư vấn	Tại VPK hoặc Email	- Hướng dẫn sinh viên tự học, tự đọc các nội dung liên quan và giải đáp thắc mắc.	Biết nghiên cứu tài liệu và làm bài tập giáo viên đã yêu cầu.	Chuẩn bị vấn đề liên quan cần giảng viên giải đáp.	C

Nội dung tuần 7 (LT + BT + TH: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	3 tiết tại phòng học	Chương 4: Thiết kế bản mẫu 4.1. Giới thiệu thiết kế mẫu (prototype) 4.2. Thư viện đồ họa 4.3. Các đối tượng cơ bản trong Axure	- Nắm được các thành phần thư viện phổ biến. - Biết cách thay đổi các thư viện để phù hợp với từng loại phần mềm.	Đọc tài liệu [2]. Đọc tài liệu [1] chương phụ lục B.	A B
Tự học	5 tiết	-Thiết kế giao diện bản mẫu phần mềm tài chính, phần mềm nhúng, ... - Làm bài tập phần IV tài liệu [2].	-Biết cách thiết kế với một số thành phần đối tượng cơ bản. - Hiểu được thiết kế bản mẫu với các loại thiết kế khác.	Sử dụng internet tài thư viện liên quan	A B
Tư vấn	Tại VPK hoặc qua Email	- Hướng dẫn sinh viên tự học, tự đọc các nội dung liên quan và giải đáp thắc mắc.	-Biết cách lựa chọn thư viện phù hợp với yêu cầu phần mềm.	Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giảng viên giải đáp.	C

Nội dung tuần 8 (LT + BT + TH: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
BT-TL	3 tiết tại phòng học	- Làm bài tập chương 3 trong tài liệu [1]. - Làm bài tập trong tài liệu [2] chương 25, 26	-Nắm được nguyên lý và tiến trình thiết kế cấu trúc giao diện người dùng -Biết thiết kế giao diện cho 1 hệ thống thực	Đọc tài liệu [1] chương 3	A B
KT-ĐG	20 phút	Bài kiểm tra số 3 Kiểm tra kiến thức của	Đánh giá mức độ hiểu và kỹ năng vận dụng	Ôn tập chương 4	B C

		chương 4.	kiến thức chương 4 vào các hệ thống cụ thể		
Tự học	5 tiết	- Các vấn đề về tái sử dụng thiết kế. - Các bước để tái sử dụng thiết kế phần mềm. - Khó khăn và vấn đề phát sinh trong quá trình tái sử dụng thiết kế	- Hiểu lợi ích và vấn đề của việc sử dụng lại phần mềm khi phát triển hệ thống mới. - Biết được các thành phần tái sử dụng và kết hợp chúng vào các hệ thống ứng dụng	Đọc tài liệu [3] chương 11.	B C
Tư vấn	Tại VPK hoặc qua Email	- Hướng dẫn sinh viên tự học, tự đọc các nội dung liên quan và giải đáp thắc mắc về tái sử dụng thiết kế có sẵn	Biết được ưu nhược điểm của từng loại phần mềm khi tái sử dụng thiết kế có sẵn	Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giảng viên giải đáp.	C

Nội dung tuần 9 (LT + BT + TH: 3 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
Lý thuyết	1 tiết tại phòng học	Chương 4: Thiết kế bản mẫu (tiếp) 4.4. Các đối tượng nâng cao trong Axure	- Biết được các thành phần nâng cao trong AXURE - Nắm được các nguyên lý cơ bản khi thiết kế nhập, xuất dữ liệu	Đọc tài liệu [2] phần II, III. Đọc tài liệu [1] phụ lục B.	A B C
	2 tiết tại phòng học	Chương 5: Thiết kế trải nghiệm người dùng 5.1. Thiết kế mẫu (Master Page) 5.2. Thiết kế tương tác 5.3. Thiết kế cho các ứng dụng di động 5.4. Xuất bản và in ấn thiết kế	- Nắm được các kiểu nhập, xuất dữ liệu - Nắm được các tiêu chuẩn thiết kế lớp và phương thức - Hiểu rõ các hoạt động thiết kế đối với nền tảng di động và nền tảng khác		

Tự học	5 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Các đối tượng nâng cao trong Axure. - Xây dựng tài liệu thiết kế. - Xuất bản và in ấn thiết kế 	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được các thuộc tính phổ biến của thành phần nâng cao trong thiết kế. - Biết cách viết tài liệu thiết kế và in ấn sản phẩm thiết kế. 	Sử dụng internet tìm kiếm tài liệu mẫu liên quan	B C
Tư vấn	Tại VPK hoặc qua Email	- Hướng dẫn sinh viên tự học, tự đọc các nội dung liên quan và giải đáp thắc mắc về cài đặt, cấu hình in ấn thiết kế.	-Nắm được cách cấu hình và tùy chọn in ấn bản thiết kế.	- Chuẩn bị vấn đề liên quan cần giảng viên giải đáp.	C

Nội dung tuần 10 (LT + BT + TH: 8 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
BT-TL	3 tiết tại phòng học	<ul style="list-style-type: none"> - Thảo luận về thiết kế thành phần giao diện người dùng - Làm bài tập trong tài liệu [2] chương 25, 26. 	<ul style="list-style-type: none"> -Nắm được các nguyên lý nhập, xuất và di chuyển dữ liệu khi thiết kế thành phần giao diện người dùng -Biết thiết kế giao diện cho hệ thống thực 	Đọc tài liệu [1] chương 3	A B
Thực hành	5 tiết tại phòng máy	Bài thực hành số 2 Thực hành thiết kế giao diện	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được các thành phần thiết kế trong phần mềm. - Biết phân tích và thiết kế sản phẩm phần mềm ở mức cơ bản. 	Bài thực hành	A B C
Tự học	5 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Lựa chọn một số phần mềm hỗ trợ thiết kế giao diện người dùng. - Chia nhóm để thiết kế giao diện người dùng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cài đặt được công cụ thiết kế giao diện người dùng khác. - Thiết kế được bản mềm giao diện người 	Sử dụng internet để tra cứu tài liệu khác	B C

			dùng cho ứng dụng.		
Tư vấn	Tại VPK hoặc qua Email	<ul style="list-style-type: none"> - Tài liệu và phương pháp học tập môn học. - Hỗ trợ cài đặt các công cụ thiết kế giao diện người dùng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trang bị và cung cấp đầy đủ các tài liệu cần thiết phục vụ trong quá trình học. - Cài đặt, cấu hình được các thư viện hỗ trợ thiết kế giao diện người dùng. 	Chuẩn bị các vấn đề liên quan cần giảng viên giải đáp.	C

Nội dung tuần 11 (LT + BT + TH: 8 tiết)

Hình thức TC dạy học	Thời gian địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	Chuẩn đầu ra HP
BT-TL	3 tiết tại phòng học	<ul style="list-style-type: none"> - Làm bài tập trong tài liệu [2] chương 25, 26. - Viết tài liệu thiết kế. - Các tiêu chuẩn đánh giá bản thiết kế. 	<ul style="list-style-type: none"> - Thành thạo các kỹ năng thiết kế ở mức cơ bản hệ thống phần mềm thực. - Nắm được các yêu cầu đánh giá. 	Đọc tài liệu [1] chương 3	A B
Thực hành	5 tiết tại phòng máy	Bài thực hành số 3 Thực hành về thiết kế phần mềm hoàn chỉnh	Biết thiết kế và xử lý các thao tác điều hướng trong các thành phần giao diện phần mềm	Bài thực hành	A B C
KT-ĐG	20 phút	Bài kiểm tra số 4 Kiểm tra kiến thức của chương 5.	Đánh giá mức độ hiểu và kỹ năng vận dụng kiến thức chương 5 vào hệ thống	Ôn tập chương 5	B C
Tự học	5 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Liên kết các thành phần giao diện phần mềm. - Chia nhóm để thiết kế giao diện người dùng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được các cách điều hướng cho từng loại phần mềm. - Thiết kế được bản mềm giao diện người dùng cho ứng dụng. 	Sử dụng internet để tra cứu tài liệu khác	B
Tư vấn	Tại VPK hoặc	- Tài liệu và phương pháp học tập môn học.	- Trang bị và cung cấp đầy đủ các tài liệu cần	Chuẩn bị các vấn đề	C

qua Email	- Hỗ trợ sửa một số lỗi phổ biến khi thiết kế giao diện người dùng.	thiết phục vụ trong quá trình học. - Cài đặt, cấu hình được các thư viện hỗ trợ thiết kế giao diện người dùng.	liên quan cần giảng viên giải đáp.
-----------	---	---	------------------------------------

9. Chính sách đối với phân học

Yêu cầu đối với người học:

- Người học phải đầy đủ tư liệu để tự nghiên cứu và chuẩn bị bài trước khi đến lớp. Yêu cầu các tài liệu bắt buộc trong mục 7.1.

- Tham gia nghe giảng, làm bài tập, thảo luận, thực hành trên lớp tối thiểu 80% tổng số tiết tín chỉ (không nghỉ quá 20% tổng số tiết tín chỉ).

- Người học phải tham gia đầy đủ các bài kiểm tra - đánh giá định kỳ trong quá trình học và bài kiểm tra kết thúc học phần.

10. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập học phần

10.1. Kiểm tra- đánh giá thường xuyên:

- Trong các buổi học thường xuyên đánh giá quá trình học tập, tự học, thực hành của người học.

- Kiểm tra viết hoặc vấn đáp và thực hành, gồm 3 bài vào các tuần: 3, 6, 11; thời gian 15 phút/1 bài; điểm từ 0 đến 10.

- Điểm trung bình của các bài kiểm tra có trọng số 0,3.

10.2. Kiểm tra – đánh giá giữa kỳ:

- Kiểm tra - đánh giá giữa kỳ: 1 bài kiểm tra thực hành vào tuần 8 với thời gian 30 phút; điểm từ 0 đến 10.

- Điểm của bài kiểm tra giữa kỳ có trọng số 0,2

10.3. Kiểm tra – đánh giá cuối kỳ:

- Hình thức thi: Thực hành; điểm từ 0 đến 10.

- Thời gian, địa điểm: Phòng Đào tạo sắp xếp.

- Trọng số: 0,5.

11. Các yêu cầu khác :

- Bố trí lịch học, thời gian học theo đúng lịch trình cụ thể (mục 8.2).

- Các yêu cầu đối với học phần:

- Giờ lý thuyết phải được học tại phòng chức năng có đầy đủ các thiết bị: máy tính, máy chiếu, nếu phòng học lớn cần có thêm micro, loa.
- Giờ thực hành phải được thực hành tại các phòng máy có cài phần mềm thiết kế AXURE cập nhật phiên bản theo từng năm học.

Ngày khoa duyệt

Ngày 15 tháng 8 năm 2019

Ngày xây dựng ĐCCT

Ngày 10 tháng 8 năm 2019

TRƯỞNG KHOA

P.TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN

Phạm Thế Anh

Lê Thị Hồng Hà

Lê Văn Hào