TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ TP. HỒ CHÍ MINH

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1.1 Tên môn học: LẬP TRÌNH TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG

Mã MH:

1.2 Khoa/Ban phụ trách: Công Nghệ Thông Tin

1.3 Số tín chỉ: 04 (03 LT, 1TH)

2. MÔ TẢ MÔN HỌC

– Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về công nghệ, kỹ thuật lập trình, và thiết kế giao diện cho các ứng dụng trên các nền tảng di động: iOS, Windows Phone và Android.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

3.1. Mục tiêu chung

– Kết thúc môn học, sinh viên có khả năng phát triển các ứng dụng di động cho các cá nhân, doanh nghiệp hoặc đưa ứng dụng lên các market của Apple Store, Google play và Windows Market.

3.2. Mục tiêu cụ thể:

Sinh viên cần thực hiện một số yêu cầu trong quá trình học tập:

- Lên lớp thường xuyên để nghe các giảng viên trình bày kiến thức cơ bản và hướng dẫn tự đọc những phần đọc thêm nhằm mục đích tăng cường tính sáng tạo và chủ động của người học.
- Làm các bài tập thật đầy đủ nhằm củng cố kiến thức đã học trên lớp.

4. NỘI DUNG MÔN HỌC

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
1.	**Chương 1: Tổng quan lập trình di động**	**1.** Những thành phần cơ bản trong lập trình di động. **2.** Thiết lập môi trường lập trình. **3.** Kiến trúc nền tảng: Android, iOS, Windows.	10	5	5		
2.	**Chương 2: Ngôn ngữ lập trình**	**1.** Ngôn Lập trình Objective-C 1.1. Các kiểu dữ liệu	10	5	5		

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
		cơ bản và biểu thức. 1.2. Các cấu trúc điều khiển. 1.3. Tính kế thừa, đa hình. 1.4. Categories và Protocol. **2.** Ngôn ngữ lập trình C# 2.1. Các kiểu dữ liệu cơ bản và biểu thức. 2.2. Các cấu trúc điều khiển. 2.3. Tính kế thừa, đa hình. **3.** Ngôn ngữ lập trình Java 3.1. Lập trình hướng đối tượng. 3.2. Các vấn đề liên quan đến phương thức. 3.3. Array và ArrayList. 3.4. Các vấn đề liên quan đến lớp và đối tượng. 3.5. Kế thừa (Inhertance). 3.6. Tính đa hình (Polymorphism). 3.7. Quản lý lỗi (Exception Handling).					
3.	**Chương 3: Bộ công cụ phần mềm phát triển ứng dụng.**	**1.** Google Android Programming Tools. **2.** Java Android Virtual Device (AVD). **3.** Google Android Development Environment (Eclipse). **4.** Google Android Simulator vàEclipse. **5.** IOS IPhone SDK XCode và Objective C. **6.** IPhone Virtual Device. **7.** Windows phone Simulation.	10	5	5		

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
4.	**Chương 4: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng iOS.**	**1.** Điều khiển trong iOS. **2.** Tùy biến giao diện đồ họa trên iOS. **3.** Thao tác/ Phân tích dữ liệu tập tin. **4.** Xử lý sự kiện cảm ứng. **5.** Tương tác dữ liệu qua mạng. **6.** Kit Framework. **7.** Multitasking và background trên iOS. **8.** GPS và Map.	10	5	5		
5.	**Chương 5: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng Windows Phone.**	**1.** Layout và Control trong Windows Phone. **2.** Thiết kế giao diện ứng dụng. **3.** Lưu trữ và truy xuất dữ liệu. **4.** Gestures và sensor. **5.** Dịch vụ Web. **6.** Định vị GPS.	10	5	5		
6.	**Chương 6: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng Android.**	**1.** Menu và Dialog. **2.** Xây dựng giao diện ứng dụng. **3.** Thao tác dữ liệu. **4.** Dịch vụ web. **5.** Tương tác các thiết bị tích hợp và giao thức mạng.	10	5	5		

Ghi chú: TC: Tổng số tiết; LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TH: Thực hành.

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

5.1. Tài liệu chính

– *Programming with Mobile Applications: Android™, iOS, and Windows® Phone 7*, 1st Edition 2013.

– *Mobile Computing Principles Designing and Developing Mobile Applications with UML and XML/ Reza B'Fax* - Cambidge University Press, 2005, ISBN-13: 9780521817332 | ISBN-10: 0521817331.

5.2. Tài liệu tham khảo

– John Wiley & Sons - *Programming Mobile Devices/ Tommi Mikkonen*, 2007, ISBN 978-0-470-05738-4.

6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

Thực hiện theo điều 17 Quy chế đào tạo 03 học kỳ/năm học đối với hệ đại học, cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm quyết định số 738/QĐ-ĐHM ngày 18 tháng 9 năm 2012 của Hiệu trưởng Trường Đại học Mở Tp.HCM.

STT	Điểm thành phần	Tỉ lệ %
1	Kiểm tra giữa kỳ	30%
2	Thi cuối kỳ cuối kỳ	70%
	Điểm tổng kết môn học *(Điểm kiểm tra giữa kỳ * 30% + Điểm thi cuối kỳ * 70%)*	**100%**

7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

7.1. Kế hoạch giảng dạy lớp ngày

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1.	Buổi 1	Chương 1: Tổng quan lập trình di động	*Phần nội dung buổi học cần ghi rõ:* *– Nội dung giảng dạy (tóm tắt hoặc tiêu đề);* *– Bài tập (nếu có);* *– Kiểm tra (nếu có);* *– Đi thực tế (nếu có).*
2.	Buổi 2	Chương 2: Ngôn ngữ lập trình	
3.	Buổi 3	Chương 2: Ngôn ngữ lập trình	
4.	Buổi 4	Chương 3: Bộ công cụ phần mềm phát triển ứng dụng.	
5.	Buổi 5	Chương 3: Bộ công cụ phần mềm phát triển ứng dụng.	
6.	Buổi 6	Chương 4: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng iOS.	
7.	Buổi 7	Chương 5: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng Windows Phone.	
8.	Buổi 8	Chương 5: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng Windows Phone.	
9.	Buổi 9	Chương 6: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng Android.	
10.	Buổi 10	Chương 6: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng Android.	

7.2. Kế hoạch giảng dạy lớp tối

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1.	Buổi 1	Chương 1: Tổng quan lập trình di động	*Phần nội dung buổi học cần ghi rõ:* *– Nội dung giảng dạy (tóm tắt hoặc tiêu đề);* *– Bài tập (nếu có);* *– Kiểm tra (nếu có);* *– Đi thực tế (nếu có).*
2.	Buổi 2	Chương 2: Ngôn ngữ lập trình	
3.	Buổi 3	Chương 2: Ngôn ngữ lập trình	
4.	Buổi 4	Chương 2: Ngôn ngữ lập trình	
5.	Buổi 5	Chương 3: Bộ công cụ phần mềm phát triển ứng dụng.	
6.	Buổi 6	Chương 3: Bộ công cụ phần mềm phát triển ứng dụng.	
7.	Buổi 7	Chương 4: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng iOS.	
8.	Buổi 8	Chương 4: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng iOS.	
9.	Buổi 9	Chương 5: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng Windows Phone.	
10.	Buổi 10	Chương 5: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng Windows Phone.	
11.	Buổi 11	Chương 6: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng Android.	
12.	Buổi 12	Chương 6: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng Android.	
13.	Buổi 13	Chương 6: Lập trình xây dựng ứng dụng cho nền tảng Android.	

KHOA TRƯỞNG	**Giảng viên biên soạn**
(Ký và ghi rõ họ tên)	(Ký và ghi rõ họ tên)
LÊ ANH TUẤN	**TRƯƠNG HOÀNG VINH**