

Ch ̣ ng tr ̣nh Giáo d ̣ c i h c

Ngành ào t o: Công ngh ̣ Thông tin tr ̣nh ào t o: i h c

Ch ̣ ng tr ̣nh ào t o: K s Công ngh ̣ Thông tin

c ̣ ng chi ti t h c ph n

1. Tên h c ph n: L p tr ̣nh Mobile

Mã h c ph n: **PRMD431279**

2. Tên Ti ng Anh: Mobile Programming

3. S ̣ t ̣n ch : 3

Phân b th i gian: **(2:1:6)**

4. Các gi ng viên ph trách h c ph n **(5)**

1/ GV ph trách chính: ThS. Tr ̣ng Th Ng c Ph ng

2/ Danh sách gi ng viên cùng GD:

2.1/

2.2/

5. i u ki n tham gia h c t p h c ph n **(6)**

Môn h c tr c: K thu t l p tr ̣nh, C u trúc d li u và gi i thu t, C s d li u.

Môn h c tiên quy t: L p tr ̣nh h ng i t ng Java, XML và ng d ng.

Khác:

6. Mô t h c ph n (Course description)

H c ph n cung c p cho sinh viên ki n th c và k n ng l p tr ̣nh trên n n t ng Android. K t thúc khóa h c này, sinh viên có th xây d ng c nh ng ng d ng tri n khai trên các thi t b th c t . Ngoài ra, trong su t quá tr ̣nh h c, sinh viên s c làm vi c theo nhóm r ̣n luy n kh n ng làm vi c theo nhóm c a mình.

7. M c tiêu h c ph n (Course objective)

M c tiêu (Goals)	Mô t (Goal description) <i>(H c ph n này trang b cho sinh viên:)</i>	Chu n u ra CT T
G1	N m v ng ki n th c v ki n trúc n n t ng Android.	1.2, 1.2, 1.3
G2	Kh n ng v n d ng các th vi n xây d ng ng d ng.	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5
G3	K n ng làm vi c nhóm, và thuy t tr ̣nh b ng mi ng	3.1,3.2,3.3

G4	Kh n ng phân tích, thi t k và tri n khai các ng d ng th c t .	4.4, 4.5
-----------	---	----------

8. Chu n u ra c a h c ph n

M c tiêu	Chu n u ra h c ph n	Mô t (Sau khi h c xong môn h c này, ng i h c có th :))	Chu n u ra CDIO
G1	G1.1	Trình bày c l ch s phát tri n, các phiên b n, u và nh c i m c a n n t ng Android so v i nh ng n n t ng khác.	1.2
	G1.2	N m v ng ki n trúc n n t ng Android bao g m: ki n trúc b o m t, ki n trúc các th vi n.	1.2
	G1.3	N m v ng quy trình phát tri n m t ng d ng trên Android	1.3
G2	G2.1	S d ng các th vi n trong n n t ng Android xây d ng các ng d ng b ng ngôn ng Java trong công c Eclipse	2.1.1, 2.1.2
	G2.2	Tra c u tài li u offline c ng nh online h tr trong quá trình vi t mã ngu n.	2.2
G3	G3.1	Làm vi c hi u qu trong m t nhóm t o m t ng d ng	3.1.1, 3.1.2, 3.1.3
	G3.2	Trình bày tr c ám ông s d ng ph ng ti n trình chi u	3.2.6
G4	G4.1	Phân tích và thi t k ng d ng bao g m: d li u, gi i thu t v à giao đi n.	4.4.1, 4.4.3
	G4.2	Cài t các phân tích thi t k b ng ngôn ng Java. Ki m th trên thi t b o và thi t b th c t	4.5.6

9. Tài li u h c t p

- Sách, giáo trình chính:
- + Tr ng Th Ng c Ph ng, *L p trình Android*, 2014. NXB i h c Qu c gia TP. H Chí Minh.
- Sách (TLTK) tham kh o:
- Android Cookbook, Ian F.Darwin
- + Ebook (TLTK) tham kh o: Beginning Android Development, Wei Meng Lee

9. Nhi m v c a sinh viên

- ánh giá quá trình: 30% (Báo cáo theo nhóm)
- Thi cu i h c k : 70% (Báo cáo cu i kì và v n áp)

11. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra học phần
	<p><i>Chương 1: Tổng quan về các nền tảng điện thoại di động (1/0/2)</i></p> <p><i>Chương 2: Tổng quan về nền tảng Android (2/1/4)</i></p>	
1	<p>Nội Dung (ND) GD trên lớp</p> <ul style="list-style-type: none"> + Lựa chọn phát triển các thiết bị di động và các nền tảng cài đặt trên nó. + Cấu trúc tổng quan về các nền tảng nổi tiếng: Iphone, Windows Mobile và Android. + So sánh ưu và nhược điểm giữa các nền tảng. + Xu hướng, nhu cầu và cạnh tranh phát triển giữa các nền tảng. + Kiến trúc nền tảng Android. + Kiến trúc hoạt động và kiến trúc bộ mô-đun trong Android. + Thiết lập môi trường xây dựng và phát triển ứng dụng Android. <p>Tóm tắt các PPGD:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thuyết trình. + Trình chiếu PowerPoint. + Làm mẫu. + Tổng tác hỗ trợ áp dụng cho sinh viên 	G1.1 G1.2 G1.3
	<p>Các nội dung thực hành:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tìm hiểu về kiến trúc nền tảng, kiến trúc bộ mô-đun trong 2 nền tảng: Windows Mobile và Iphone + So sánh ưu và nhược điểm của các nền tảng với nhau + Thực hành cài đặt môi trường xây dựng Android, Windows Mobile và Iphone. <p><i>-Liệt kê các tài liệu học tập cần thiết (yêu cầu phải tham khảo và nêu trên)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Chương 1,2,3: Giáo trình Ths. Trần Thị Ngọc Phương + Chương 1: Ebook Beginning Android Application Development. 	
2	<p><i>Chương 3: Xây dựng ứng dụng Android từ đầu (1/1/4)</i></p>	

	<p>N i Dung (ND) trên l p:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Qui trình t o m i ng d ng Android trên Eclipse + Qui trình thi t l p máy o Android ch y th ng d ng + C u trúc l u tr trong m t d án Android + T ng quan các thành ph n c b n trong m t d án Android <p>Tóm t t các PPGD:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Gi ng viên trình bày lý thuy t+ví d minh h a + SV làm bài t p nhóm + H ng d n thao tác chung + Sinh viên th c hành+h ng d n riêng 	<p>G2.1 G2.2</p>
	<p>Các n i dung c n t h c:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bài t p v nhà: T o m i m t ng d ng Android. + i u ch nh (m c n gi n) thay i giao di n ng d ng và hi u h n v c u trúc d án. + S d ng công c Debugger trong Eclipse tìm l i. <p><i>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c u ph i th ng nh t v i m c l l nêu trên)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Ch ng 3: GT c a Ths. Tr ng T. Ng c Ph ng 	<p>G2.1 G2.2</p>
<p>3</p>	<p>Ch ng 4: Activity (2/2/6)</p> <p>N i Dung (ND) trên l p:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Gi i thi u các lo i Activity, cách th c t ch c l u tr Activity trong h th ng Android. + Các tr ng thái c a Activity. + L u tr thông tin tr ng thái c a Activity. + M t s ví d minh h a. + T o m i Activity trong Eclipse. <p>Tóm t t các PPGD:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Gi ng viên trình bày lý thuy t+ví d minh h a + SV làm bài t p nhóm + H ng d n thao tác chung + Sinh viên th c hành+h ng d n riêng <p>Các n i dung c n t h c:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bài t p v nhà + Th c hành ki m nghi m tr ng thái và l u tr tr ng thái trong ng d ng 	<p>G2.1 G2.2</p>

	<p><i>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c u ph i th ng nh t v i m c l l nêu trên)</i></p> <p>Ch ng 4: GT c a Th.S Tr ng T. Ng c Ph ng</p>	
4 + 5	<p>Ch ng 5: Thi t k giao di n ng d ng Android (4/4/20)</p> <p>N i Dung (ND) trên l p:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Các thành ph n trên m t giao di n Android + Thi t k giao di n b ng công c tr c quan + Thi t k giao di n b ng mã ngu n XML. + Thi t k giao di n b ng mã ngu n Java. <p>Tóm t t các PPGD:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Gi ng viên trình bày lý thuy t+ví d minh h a + SV làm bài t p nhóm + H ng d n thao tác chung + Sinh viên th c hành+h ng d n riêng 	<p>G2.1</p> <p>G2.2</p> <p>G4.1</p> <p>G4.2</p>
	<p>Các n i dung c n t h c:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Làm bài t p v nhà + Th c hành thi t k nhi u lo i giao di n khác nhau. <p><i>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c u ph i th ng nh t v i m c l l nêu trên)</i></p> <p>+ Ch ng 5: GT c a Th.S Tr ng T. Ng c Ph ng</p>	
	<p>Ch ng 6: X lý s ki n (1/3/5)</p> <p>N i Dung (ND) trên l p:</p> <ul style="list-style-type: none"> + T ng quan v các lo i s ki n trong Android + Quy trình thi t k và tri n khai s ki n <p>Tóm t t các PPGD:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Gi ng viên trình bày lý thuy t+ví d minh h a + SV làm bài t p nhóm + H ng d n thao tác chung + Sinh viên th c hành+h ng d n riêng 	<p>G1.1</p> <p>G1.2</p> <p>G4.1</p> <p>G4.2</p>
6		

	<p>B/ Các n i dung c n t h c nh à: (6) + Làm bài t p v nh à. + Tìm hi u thêm các lo i XML Layout khác mà Android có h tr . <i>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c u ph i th ng nh t v i m c 11 nêu trên)</i> + Ch ãng 6: GT c a Th.S Tr ãng Th Ng c Ph ãng</p>	<p>G1.1 G1.2 G4.1 G4.2</p>
7	<p>Ki m tra ánh giá gi a kì</p>	
	<p>A/ Các n i dung và PPGD chính trên l p: (3) N i Dung (ND) trên l p: + Ch ãnh s a các báo cáo gi a kì Tóm t t các PPGD: + Gi ãng viên trình bày lý thuy t+ví d ã minh h a</p>	<p>G3.1 G3.2</p>
	<p>B/ Các n i dung c n t h c nh à: (6) + Hoàn thi n báo cáo gi a kì.</p>	<p>G3.1 G3.2</p>
8	<p>Ch ãng 7: Intent và Intent Filter</p>	
	<p>A/ Các n i dung và PPGD chính trên l p: (3) N i Dung (ND) trên l p: + T ãng quan v Intent và các lo i Intent trong Android + C u trúc thông tin trong Intent. + S ã d ãng Intent v i Activity, Service v à Broadcast Receiver. + T ãng quan Intent Filter + Cách thi t k ã và xâ y d ãng Intent Filter. Tóm t t các PPGD: + Gi ãng viên trình bày lý thuy t+ví d ã minh h a + SV làm bài t p nh óm + H ãng d ãn thao tác chung + Sinh viên th c hành+h ãng d ãn ri êng</p>	<p>G2.1 G2.2 G4.1 G4.2</p>
	<p>B/ Các n i dung c n t h c nh à: (6) + Làm bài t p v nh à. <i>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c u ph i th ng nh t v i m c 11 nêu trên)</i></p>	<p>G2.1 G2.2</p>

	+ Chương 7: Giới thiệu Th.S Giảng viên T. Nguyễn Công Phụng	
9+10	Chương 8: Widget	
	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3) Nội Dung (ND) trên lớp: Nội Dung (ND) trên lớp: + Tìm quan về Widget + Cách thức thiết kế Widget trong Android + Quy trình xây dựng Widget Tóm tắt các PPGD: + Giảng viên trình bày lý thuyết + ví dụ minh họa + SV làm bài tập nhóm + Hướng dẫn thao tác chung + Sinh viên thực hành + hướng dẫn riêng	G2.1 G2.2 G4.1 G4.2
	B/ Các nội dung cần thực hành: (6) + Làm bài tập về nhà. + Tìm hiểu thông tin về các cách cập nhật thông tin trong Widget <i>-Liệt kê các tài liệu học tập cần thiết (yêu cầu phải tham khảo và nêu trên)</i> + Chương 8: Giới thiệu Th.S Giảng viên Nguyễn Công Phụng	
11	Chương 9: Dialog Chương 10: Menu	
	A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3) Nội Dung (ND) trên lớp: + Tìm quan về các loại Menu trong Android: Option Menu, Context Menu và Sub Menu + Cách tạo Menu trong Android bằng XML và bằng mã nguồn Java + Tìm quan các loại Dialog trong Android: AlertDialog, ProgressDialog, DatePickerDialog, TimePickerDialog và Custom Dialog + Quy trình xây dựng các loại Dialog trên. Tóm tắt các PPGD: + Giảng viên trình bày lý thuyết + ví dụ minh họa + SV làm bài tập nhóm + Hướng dẫn thao tác chung	G2.1 G2.2 G4.1 G4.2

	+ Sinh viên thực hành+hướng dẫn riêng	
	<p>B/ Các nội dung cần thực hiện: (6)</p> <p>+ Làm bài tập về nhà.</p> <p><i>-Liệt kê các tài liệu học tập cần thiết (yêu cầu phải ghi rõ nguồn)</i></p> <p>+ Chương 9 + 10: Giáo trình Th.S Trương T. Ngọc Phương</p>	
	Chương 11: Lưu trữ dữ liệu	
12+13	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</p> <p>Nội Dung (ND) trên lớp:</p> <p>+ Giải thích 2 cách thức lưu trữ thông tin trong ứng dụng Android: SQLite Database và Content Provider</p> <p>+ Quy trình tạo, thêm, xóa, sửa thông tin trong SQLite Database và Content Provider</p> <p>Tóm tắt các PPGD:</p> <p>+ Giảng viên trình bày lý thuyết+ví dụ minh họa</p> <p>+ SV làm bài tập nhóm</p> <p>+ Hướng dẫn thao tác chung</p> <p>+ Sinh viên thực hành+hướng dẫn riêng</p>	<p>G2.1</p> <p>G2.2</p> <p>G4.1</p> <p>G4.2</p>
	<p>B/ Các nội dung cần thực hiện: (6)</p> <p>+ Làm bài tập về nhà.</p> <p><i>-Liệt kê các tài liệu học tập cần thiết (yêu cầu phải ghi rõ nguồn)</i></p> <p>+ Chương 11: Giáo trình Th.S Trương T. Ngọc Phương</p>	
	Ôn tập	
14+15	<p>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</p> <p>Nội dung GD:</p> <p>+ Giải đáp các thắc mắc</p> <p>+ Hướng dẫn triển khai ứng dụng thực tế</p> <p>PPGD chính:</p> <p>+ Thuyết trình.</p> <p>+ Làm mẫu.</p> <p>+ Tổng tác hỗ trợ và sinh viên</p>	<p>G2.1</p> <p>G2.2</p> <p>G4.1</p> <p>G4.2</p>

	B/ Các nội dung content nhà: (6) + Cài đặt hoàn chỉnh	G3.1 G3.2
--	---	------------------

14. Mục tiêu:

15. Ngày phê duyệt: ngày/tháng/năm

16. Các phê duyệt:

Trưởng khoa

Trưởng BM

Người biên soạn

17. Tiến trình cập nhật CCT

Lần 1: Nội Dung Cập nhật CCT lần 1: ngày/tháng/năm	<nguyên cập nhật ký và ghi rõ họ tên) Trưởng Bộ môn:
Lần 2: Nội Dung Cập nhật CCT lần 2: ngày/tháng/năm	<nguyên cập nhật ký và ghi rõ họ tên) Trưởng Bộ môn: