

科目名		オブジェクト指向言語Ⅱ				英文表記	Object Oriented Programming Language Ⅱ		平成26年1月30日			
科目コード		5315										
教員名:								作成				
技術職員名:												
対象学科／専攻コース						学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間	
メディア情報工学科						5年	選	学修	2単位	講義	前期	
科目目標		オブジェクト指向を使用してプログラムを設計することが出来る。Androidプログラミングを習得し、Androidアプリケーションの構築方法を理解することを目標とする										
総合評価		定期試験(中間・期末)の平均点 70%、演習やレポートなどの課題及び PBL における発表や貢献度等 30%の割合で総合的に評価する。60%以上を合格とする。										
科目目標達成度とJABEE目標との対応	科目達成度目標(対応するJABEE教育目標)					達成度目標の評価方法				目標割合		
	① オブジェクト指向を使用してプログラムを設計することが出来る。(A-3)					⇒	正しく説明できるか定期試験および講義での小テストで評価する。				70%	
	② Androidプログラミングを習得し、Androidアプリケーションの構築ができる。(A-3)					⇒	正しく構築できるか定期試験およびPBLで評価する				30%	
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称		メディア情報工学					
	◎		○		JABEEプログラム教育目標		A-3(ソフトウェア)					
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合												
		目標との関連		定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価		セルフチェック		
評価項目				70	0	0	30	100				
基礎的理解		①		70				70				
応用力(実践・専門・融合)		②					30	30				
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)								0				
主体的・継続的学修意欲								0				
授業概要、方針、履修上の注意		本授業では、UMLを使用したオブジェクト指向設計および、Androidを利用したAndroidアプリケーションの構築を学びます。 また、Android端末にほぼ搭載されているNFCの機能を学びます。 演習では講義内容に応じたプログラミング課題に取り組みます。										
教科書・教材		自作教材										

授 業 計 画					
週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容	自学自習 (予習・復 習)内容	セルフ チェッ ク
1	UML入門	2	システム開発の流れと UML の概要について学ぶ	オブジェクト指向	
2	クラス図／シーケンス図	2	クラスの抽出、処理の流れについて学ぶ	クラス図	
3	デザインパターン1	2	GoF のデザインパターンの一部について学ぶ	Singleton	
4	デザインパターン2	2		Observer	
5	アクティビティ	2	Androidアプリのアクティビティについて学ぶ	Activity	
6	インテント	2	Andoridで使用するインテントについて学ぶ	Intent	
7	ユーザインターフェース	2	基本的なUIの利用方法について学ぶ	UI	
8	通信	2	HTTP通信について学ぶ(後半は中間試験)	HTTP	
9	非同期処理	2	非同期処理を行う方法について学ぶ	Async	
10	ハードウェアの活用	2	センサやカメラなどハードウェア連携について学ぶ	Sensor	
11	NFC	2	NFCの基礎を学ぶ	NFC	
12	NDEF	2	NFCで利用されるNDEFについて学ぶ	NDEF	
13	PBL(1)	2	NFCを活用したAndroidアプリケーションを作成します	-	
14	PBL(2)	2		-	
15	PBL(3)	2		-	
期末	期末試験	[2]			
16		2			
17		2			
18		2			
19		2			
20		2			
21		2			
22		2			
23		2			
24		2			
25		2			
26		2			
27		2			
28		2			
29		2			
30		2			
期末	期末試験	[2]			
学習時間合計		30	実時間	22.5	
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間(試行)	
① レポート(その週の講義内容に沿った内容についてレポートを課す。)				各3時間×15回	
② 12回目の講義後にレポート(PBL)を課す。				15時間	
③					
備考欄					
・ この科目はJABEE対応科目である。 その他必要事項は各コースで決める。 ・ この科目の主たる関連科目はプログラミングⅢ(3年)、オブジェクト指向言語Ⅰ(4年) その他必要事項は各コースで決める。					

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分＝1、90分＝2)