

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2023年度)

専門分野区分	プログラミング応用	科目名	モバイルアプリケーション開発				科目コード	T1285A3		
配当期	前期	授業実施形態	通常				単位数	4 単位		
担当教員名	岩田 君昭	履修グループ	3F(MP)				授業方法	演習		
実務経験の内容	プログラマ、ディレクターとして遊技機の開発会社に22年間勤務。遊技機のソフトウェア開発と、開発全般のディレクション業務に従事した。これら実務経験をもとに、プログラムの作成方法やデバッグ手法について話をする。									
学習一般目標	使用者の多いAndroidアプリケーションの開発を通して、サーバーサイド・モバイル開発等で利用が多いJava言語の学習をする。サンプルプログラムの作成を通し、モバイルアプリケーション開発に対する基礎知識の学習やAndroidプログラミングの特徴などを学ぶ。基本的なプログラミング技術をしっかりと押さえながら、アプリケーション開発手順の理解をしてもらいたい。									
授業の概要および学習上の助言	スマートフォン向けOSであるAndroid上で動作するアプリケーション開発手法を知る。モバイル環境でのソフトウェア開発やGUIアプリケーション作成時の留意すべき点を意識した開発ができる。アプリケーション間の連携、ネットワークやGPSといった開発に必要とされる周辺の技術・知識に関する知見を得る。									
教科書および参考書	Androidアプリ開発の教科書 第3版 Java対応									
履修に必要な予備知識や技能	Javaを用いたプログラムを行う為、基本的なC#やC++などの他の言語での基本的な書式、記述法、クラスなどの概念について復習しておくこと。 AndroidなどスマートフォンのUIや機能について事前に調べておくとなお良い。									
使用機器	Windows PC、Android端末(ソフトウェアエミュレータ または 実機)									
使用ソフト	Android Studio									
学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が到達すべき行動目標								
	1	Androidアプリ開発の概要、Java言語の基本を理解し、説明できる								
	1	Androidアプリを開発する環境を適切に構築できる								
	1/2	Android上のUIを利用し、アプリを作成できる								
	1/2	センサー等の搭載技術を利用する手順を理解し、プログラムを作成できる								
	3/5	講義とプログラム実習に意欲をもって取り組むことができる								
達成度評価	評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表(口頭・実技)	作品	ポートフォリオ	その他	合計	
	学部DP	1.知識・理解			30					30
		2.思考・判断			30					30
		3.態度							10	10
		4.技能・表現								
		5.関心・意欲							30	30
	総合評価割合				60				40	100
評価の要点										
評価方法		評価の実施方法と注意点								
試験										

小テスト	
レポート	演習課題の提出、課題解決型授業課題の提出
成果発表(口頭・実技)	
作品	
ポートフォリオ	
その他	授業への出席、取り組みの様子などを含めて総合的に判断

授業明細表

授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	第1章Androidアプリ開発環境の作成 ・デバッグ方法環境設定 動作確認 第2章はじめてのAndroidアプリ作成 ・Android Studioの基本操作	講義、実習	
第2回	第3章ビューとアクティビティ ・Androidの基本アプリ作成	講義、実習	
第3回	第4章イベントとリスナ	講義、実習	
第4回	第5章リストビューとダイアログ 第6章ConstraintLayout	講義、実習	
第5回	第7章画面遷移とIntentクラス	講義、実習	
第6回	第8章オブジェクトとコンテキストメニュー	講義、実習	
第7回	第9章フラグメント	講義、実習	
第8回	第10章データベースアクセス	講義、実習	
第9回	第11章非同期処理とWebAPI連携	講義、実習	
第10回	第12章メディア再生	講義、実習	
第11回	第13章バックグラウンド処理と通知機能	講義、実習	
第12回	第14章地図アプリとの連携とGPS機能の利用	講義、実習	
第13回	まとめ	講義、実習	
第14回	課題解決型授業1 開発プラットフォームについて	遠隔授業 実施時期:2期	
第15回	課題解決型授業2 外部サービスについて	遠隔授業 実施時期:4期	