

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2020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	T1285A2			
配当期	前期・後期・通年	授業実施形態	通常・集中			単位数	4単位			
担当教員名	和田 康宏	履修グループ	3D(MP/SP)			授業方法	演習			
実務経験の内容										
学習一般目標	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なとされる周辺の技術・知識に関する知見を得る。									
授業の概要および学習上の助言	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。									
教科書および参考書	教科書：Android アプリ開発の教科書									
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)	学生が達成すべき行動目標								
	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	クイズ 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	
	総合評価割合			60				40	100	
	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								0
		5.関心・意欲							30	30
評価の要点	評価方法	評価の実施方法と注意点								
	試験									
	クイズ小テスト									
	レポート	演習課題の提出								
	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

回数/日付	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1週 /	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週 /	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週 /	第4章イベントとリスナ	講義、実習	
第4週 /	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週 /	第7章画面遷移と Intent クラス	講義、実習	
第6週 /	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週 /	第9章フラグメント	講義、実習	
第8週 /	第10章データベースアクセス	講義、実習	
第9週 /	第11章非同期処理と WebAPI 連携	講義、実習	
第10週 /	第12章メディア再生	講義、実習	
第11週 /	第13章バックグラウンド処理と通知機能	講義、実習	
第12週 /	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週 /	第15章カメラアプリの連携	講義、実習	
第14週 /	課題実習	実習	
第15週 /	課題実習・まとめ	講義、実習	