

モデルコア高専5		開講年度	平成26年度 (2014年度)	授業科目	工学実験 1		
科目基礎情報							
科目番号	0048		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 3			
開設学科	制御情報工学科		対象学年	2			
開設期	通年		週時間数	3			
教科書/教材	スマートにプログラミング Android入門編 第3版 SDK4.x対応						
担当教員							
到達目標							
<ul style="list-style-type: none"> Android OS等の携帯情報端末上で動作するプログラム開発方法を取得する。 Android OS で動作する携帯情報端末を利用したシステムの構築・提案ができる。 							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安				
プログラム	携帯情報端末上で動作するプログラム開発方法を取得している。	携帯情報端末上で動作するプログラム開発方法の基礎を取得している。	携帯情報端末上で動作するプログラム開発方法の基礎を取得していない。				
システムの構築・提案	要求に応じたシステムの構築・提案ができる。	基礎的な要求に応じられるシステムの構築・提案ができる。	基礎的な要求に応じられるシステムの構築・提案ができない。				
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	Android OS等の携帯情報端末上で動作するプログラム開発を通して、実践的プログラミングを学ぶ。						
授業の進め方・方法	<ul style="list-style-type: none"> 授業は講義+演習形式で行う、講義中は集中して聴講し、演習中は演習に集中すること 毎週レポート課題を課すので、期限に遅れず提出すること 						
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 予習復習を実施しなければ十分に理解できないため、自宅のパソコンにも統合開発環境を導入すること 電子メールやLMS (Moodle) を用いた連絡を適宜行うため、スマートフォンやタブレットの操作に慣れること 						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	Android SDK の基礎	SDK Managerを使用して基礎的な環境構築を行える			
		2週	Android SDK の基礎	エミュレーション環境を構築できる			
		3週	Android SDK の基礎	単純なコンパイル・実行を行える			
		4週	Android SDK の基礎	Logcatを使用してデバッグを行える			
		5週	レイアウトとビュー	単純なレイアウトを行うことができる			
		6週	レイアウトとビュー	多少複雑なレイアウトを行うことができる			
		7週	アクティビティの基礎	アクティビティを生成できる			
		8週	前期中間試験				
	2ndQ	9週	アクティビティの基礎	ボタンのクリックイベントハンドラを使用できる			
		10週	アクティビティの基礎	リスト選択のイベントハンドラを使用できる			
		11週	インテントの基礎	明示的インテントを使用したアプリを作成できる			
		12週	インテントの基礎	暗黙的インテントを使用したアプリを作成できる			
		13週	サービスの基礎	バインドを使用しないサービスを利用できる			
		14週	サービスの基礎	バインドを使用するサービスを利用できる			
		15週	前期定期試験				
		16週	前期定期試験返却	間違えた問題の正解を導くことができる。			
後期	3rdQ	1週	Android におけるデータの扱い	ファイル入出力を実現できる			
		2週	Android におけるデータの扱い	データベースを使用できる			
		3週	Android におけるデータの扱い	データ管理ツールを効率的に使用できる			
		4週	コンテンツプロバイダの基礎	コンテンツプロバイダを使用できる			
		5週	コンテンツプロバイダの基礎	標準アプリのコンテンツプロバイダを利用できる			
		6週	ダイアログの使用	ダイアログをレイアウトし使用できる			
		7週	メニューの使用	メニューをレイアウトし使用できる			
		8週	後期中間試験				
	4thQ	9週	後期中間試験返却	間違えた問題の正解を導くことができる。			
		10週	実践的アプリケーション開発の準備	Google API の基礎機能を使用できる			
		11週	実践的アプリケーション開発の準備	カメラを使用できる			
		12週	実践的アプリケーション開発の準備	カメラからの画像に画像処理を行える			
		13週	実践的アプリケーション開発の準備	これまでに学んだ内容を組み合わせることができる (1)			
		14週	実践的アプリケーション開発の準備	これまでに学んだ内容を組み合わせることができる (2)			
		15週	後期定期試験				
		16週	試験返却	間違えた問題の正解を導くことができる。			
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	課題	合計
総合評価割合	60	0	10	0	0	30	100
基礎的能力	30	0	0	0	0	15	45

專門的能力	30	0	0	0	0	15	45
分野横断的能力	0	0	10	0	0	0	10