

神戸電子専門学校 2019年度シラバス

■科目基本情報

科目名	Androidアプリ開発	科目コード	9830
シラバスコード	191A0H-9830		
授業時数/週	2時間		
開講年次・学期	2年・通期		
必修/選択区分	選択必修		
担当教員	高橋保司		
教員の実務経験			
職業実践専門課程 備考	連携企業等		

■科目詳細情報

授業概要	AndroidStudioを用いたAndroidアプリの開発について学習する。データを格納する方法の一つとしてデータベースの使用があり、その設計方法についても学習する。また、ネットワークを利用したアプリの開発も行う
到達目標（前期）	AndroidStudioを用いたAndroidアプリケーションが開発できるようになる。ボタンのタップ等の操作により動作する基本的なアプリケーションを、仕様が与えられると開発できるようになる
到達目標（後期）	乱数、データベース、ネットワークを利用したAndroidアプリケーションが開発できるようになる。データベースに関し、テーブル等の設計について、理解、実装が行えるようになる
授業方法	教科書を中心とした講義、例題実習を行った上で、課題制作実習を行う。
実践的教育の内容	
評価方法（前期）	課題提出(例題、課題)50%、実技テスト30%、平常点20%で評価する。課題、テストは与えられた条件を満たしているかを評価、平常点は授業への積極度を評価する。
評価方法（後期）	課題提出(例題、課題)50%、実技テスト30%、平常点20%で評価する。課題、テストは与えられた条件を満たしているかを評価、平常点は授業への積極度を評価する。
授業外における学修	特になし
授業計画（前期）	第1週 Androidアプリ、アプリ開発に関して Androidアプリの概要、及び代表的な開発言語、開発環境の概要を学ぶ
	第2週 実習環境準備(1) AndroidStudioのインストール、日本語化を行う
	第3週 実習環境準備(2) プロジェクトの作成、仮想デバイスの作成・起動を行う
	第4週 Androidアプリの実行 仮想デバイスでのアプリの実行と、実デバイスでのテスト方法について学ぶ
	第5週 画面作成の基本 レイアウトエディタの構成、ウィジェットとビューグループ、及びその属性について学ぶ
	第6週 文字列の表示 TextViewの使用法について学ぶ
	第7週 画像の表示 ScrollViewとImageViewの使用法について学ぶ
	第8週 課題作成(1) プログラミングを伴わない、レイアウトエディタを用いた課題の作成
	第9週 ログ出力と表示 Javaエディタを用いたJavaプログラムの入力、デバッグのためのログ出力について学ぶ
	第10週 Javaの基本文法(1) データ型、変数、演算子、条件判断、繰り返し等について学ぶ
	第11週 Javaの基本文法(2) メソッド、変数のスコープ等について学ぶ
	第12週 ビューの利用 Javaプログラムからビューの呼び出し方法について学ぶ
	第13週 TextViewの利用 JavaプログラムからTextViewに文字列を表示する等、操作方法について学ぶ
	第14週 ボタンによる処理実行 Buttonのタップによる処理の実行方法について学ぶ。イベントの概念についても学ぶ
	第15週 ラジオボタンの利用 RadioButtonを用いた選択と、その選択によるプログラムの手法について学ぶ
	第16週 実技テスト(1) 前期末実技テストを実施する
	第17週 課題作成(2) ラジオボタンの選択変更により動作する課題の作成

神戸電子専門学校 2019年度シラバス

授業計画（後期）	第18週	データベースの基本概念 3層スキーマ、キー、リレーションシップ等、データベースの基本用語の確認を行う
	第19週	データベース設計の基本概念(1) 概念設計の手法と正規化について確認・演習を行う
	第20週	データベース設計の基本概念(2) 論理設計の手法と索引について学習する
	第21週	データベース設計の基本概念(3) 索引による高速化について、演習を通して実際に検証する
	第22週	チェックボックスの利用 CheckBoxを用いた選択と、その選択によるプログラムの手法について学ぶ
	第23週	課題作成(3) チェックボックスを用いた課題の作成
	第24週	SQLite JavaプログラムからAndroid標準装備のSQLiteを利用する手法について学ぶ
	第25週	課題作成(4) SQLiteにデータを挿入する課題の作成
	第26週	課題作成(5) SQLiteからデータを検索する課題の作成
	第27週	乱数 乱数を使用する方法について学ぶ
	第28週	課題作成(6) 乱数を用いてSQLiteからランダムな結果を取得する課題の作成
	第29週	ネットワークプログラム Socketを用いて他マシンとの間で通信を行う手法について学ぶ
	第30週	課題作成(7) Socketを用いた通信を利用する課題の作成
	第31週	自由選択課題作成(1) 複数の課題から自由に選択して課題作成を行うため、課題の選択と仕様の決定を行う
	第32週	自由選択課題作成(2) 選択した課題の作成を行う
	第33週	実技テスト(2) 後期末実技テストを実施する
	第34週	まとめ 提出課題や実技テストに対する講評、授業で触れなかった技術等について解説を行う
教科書・教材	「たった1日で基本が身につく!Androidアプリ開発超入門」技術評論社：ISBN9784297100049 「Androidアプリ開発・Visual Basic 教科書」神戸電子専門学校	
参考文献・資料	特になし	
履修上の留意点	特になし	