

2021年度 日本工学院専門学校											
情報処理科 モバイルアプリ開発コース											
モバイルプログラミング3											
対象	2年次	開講期	後期	区分	選択	種別	講義	時間数	60	単位	2
担当教員	中西 真也			実務経験	有	職種	システムエンジニア				
授業概要											
スマートフォン、タブレット機器に代表されるモバイル機器上で動作するソフトウェアの作成について、開発環境の構築方法から、実際の開発方法について学ぶ。主なモバイルアプリケーション開発は、Android開発とiOS開発に大別され、プラットフォーム毎に開発方法が全く異なる。本講座では、実践的なAndroidアプリケーションの開発を経験する。											
到達目標											
この授業では、モバイルプログラミングの概要、モバイルアプリを支える構成要素（スマートデバイス、ネットワーク、アプリケーション、セキュリティなど）も理解する。 また、自ら企画・作成したモバイルアプリケーション（Androidアプリ）を生み出すことができる。さらに生み出したモバイルアプリを世の中にリリースしたり、アプリコンテストで発表できるようになる。具体的には、テーマ性、ユニークさ等のコンセプトと、コンセプトを実現する能力としての実装力、これらの要素をアピールするプレゼン力を身に付ける。											
授業方法											
スマートフォン、タブレット機器に代表されるモバイル機器上で動作するソフトウェアの作成について、開発環境の構築方法から、実際の開発方法について学ぶ。主なモバイルアプリケーション開発は、Android開発とiOS開発に大別され、プラットフォーム毎に開発方法が全く異なる。本講座では、実践的なAndroidアプリケーションの開発を経験する。											
成績評価方法											
課題 90% 授業内容の理解度を確認するために実施する 平常点 10% 積極的な授業参加度や課題の提出状況によって評価する											
履修上の注意											
この授業では、普段の授業態度や提出課題を重視する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める（詳しくは、最初の授業で説明）。自分でも、情報を収集し、最新のモバイルアプリ開発について調べることも。ただし、授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。											
教科書教材											
毎回レジュメ・資料を配布する 参考：「基礎&応用力をしっかりと育成！Androidアプリ開発の教科書Kotlin対応」翔泳社											
回数	授業計画										
第1回	モバイルアプリ開発の概要：モバイルプログラミング2の内容を復習する										
第2回	アプリ開発環境の作成：Androidアプリ開発環境、プロジェクト、AVDの作成ができる										
第3回	ビューとアクティビティ：ビューの基礎知識を理解できる										
第4回	イベントとリスナ：イベントリスナを理解しイベント処理を行うことができる										
第5回	イベントとリスナ：イベントリスナを理解しイベント処理を行うことができる										
第6回	リストビューとダイアログ：リストビューとダイアログを扱うことができる										

2021年度 日本工学院専門学校	
情報処理科 モバイルアプリ開発コース	
モバイルプログラミング 3	
第7回	画面遷移とIntentクラス：画面遷移のコードを作成することができる
第8回	画面遷移とIntentクラス：アクティビティのライフサイクルを理解できる
第9回	メニュー機能：オプションメニューやコンテキストメニューを扱うことができる
第10回	フラグメント：フラグメントを理解し扱うことができる
第11回	データベースアクセス：Androidのデータベースを利用できる
第12回	非同期処理とWebAPI連携：非同期処理を使ってWebAPI連携ができる
第13回	総合演習：バックエンドのWebAPIと連携できる
第14回	総合演習：バックエンドのWebAPIと連携できる
第15回	総合演習：バックエンドのWebAPIと連携できる