

学科名	ITスペシャリスト科
コース名	AI・システム専攻
授業科目	モバイルアプリ開発2
必選	必
年次	3年次
実施時期	後期
種別	実習
時間数	60
単位数	3
担当教員	税田
実務経験	有
実務経験職種	講師
授業概要	<p>個人の生活に定着し、欠かせないと感じる人が多いスマートデバイスを、業務でも積極的に活用しようとする企業が増えてきている。本授業ではスマートデバイスを企業で導入するに当たり、知っておきたい基本的な用語やモバイルシステムの構成要素、モバイルアプリケーション開発の概要について学習する。この科目を受講する学生は、モバイルアプリケーション開発の基礎を理解できる。前期までにAndroidアプリケーション開発の基礎を習得しており、それらを応用してiOSアプリケーション開発に取り組む。開発環境のXcodeなど初めて触れる技術や知識が多くなるため、書籍やマニュアルを調べたり、自己解決力が求められる。</p>
到達目標	<p>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（iOS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。</p>
授業方法	<p>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。このため、後期は、実践的なiOSアプリケーションの開発を経験する。</p>
成績評価方法	<p>試験・課題 40% 試験と課題を総合的に評価する  成果発表 50% 授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する  平常点 10% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価する</p>
履修上の注意	<p>授業中の私語や受講態度には厳しく対応する  理由のない遅刻・欠席は認めない  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</p>
教科書・教材	<p>毎回レジュメ・資料を配布する</p>

授業計画

第1回	開発環境の構築 Xcodeを用いたiOSアプリケーション開発環境の構築を行う
第2回	Swiftの基本を学習する（1）
第3回	Swiftの基本を学習する（2）
第4回	音声を扱うアプリを制作する（1）
第5回	音声を扱うアプリを制作する（2）
第6回	MapKitとクロージャについて学習する（1）
第7回	MapKitとクロージャについて学習する（2）
第8回	画面遷移とデータの永続化について学習する（1）
第9回	画面遷移とデータの永続化について学習する（2）
第10回	カメラを扱うアプリを制作する（1）
第11回	カメラを扱うアプリを制作する（2）
第12回	カメラを扱うアプリを制作する（3）
第13回	WebAPIとJSONを扱うアプリを制作する（1）
第14回	WebAPIとJSONを扱うアプリを制作する（2）
第15回	WebAPIとJSONを扱うアプリを制作する（3）