

科目名	モバイルプログラミング 2							年度	2025
英語科目名	mobile programming 2							学期	前期
学科・学年	情報処理科 モバイルアプリ開発コース 2年次	必／選	必	時間数	60	単位数	2	種別※	実習
担当教員	末吉	教員の実務経験		有	実務経験の職種		プログラマ		
【科目の目的】 モバイルアプリケーションの作成法を学ぶ。									
【科目の概要】 スマートフォンに対応したプログラミング技術を学習する。 プログラミング言語やフレームワークを用いた実践的な演習を通じて、柔軟かつ効率的なプログラミングの能力を養う。									
【到達目標】 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）を理解する。また、自ら企画・作成したアプリケーション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、コンテストで発表できるようになる。									
【授業の注意点】 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。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。									
評価基準＝ルーブリック									
ルーブリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力				
到達目標 A	Android Studioの各機能を使いこなし、アプリが作成できる	資料を見ないでも、プロジェクトやプログラム、画面の作成ができる	Android Studioのプロジェクトの作成やプログラムの入力ができる	Android Studioをある程度使える	Android Studioをインストール、設定できない				
到達目標 B	Kotlinで継承やインタフェースを利用できる	Kotlinでクラスやインスタンスの作成ができる	Kotlinで制御構造を利用したプログラムが作成できる	Kotlinで簡単な計算などが実行できる	Kotlinについて理解できていない				
到達目標 C	XMLファイルで設定を変更できる	レイアウト制約を理解している	指定されたビューを配置し、アトリビュートの設定ができる	ビューを配置することができる	レイアウトエディタが使えない				
到達目標 D	データベースから必要な情報を取得し、加工後出力ができる	プログラムからデータベースを利用し、データの入出力が行える	プログラムからデータベースを利用できる	プログラムからデータベースを少し利用できる	プログラムからデータベースを利用できない				
【教科書】 Pythonでつくる Webアプリのつくり方									
【参考資料】									
【成績の評価方法・評価基準】 授業時に行う小テストや確認問題、提出物などを総合的に評価する									
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

科目名		モバイルプログラミング 2				年度	2025
英語表記		mobile programming 2				学期	前期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容		到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	ガイダンス 環境構築	講義内容の理解 実習環境の構築	1	AndroidStudioの理解	Android Studioについて理解する	2	
			2	AndroidStudioのインストール	Android Studioをダウンロード、インストールができる		
			3	AndroidStudioの日本語化	Android Studioを日本語化することができる		
2	プログラムの作成 1	AndroidStudioを使用 する	1	プロジェクトの作成	新規プロジェクトを作成できる	2	
			2	実行環境の作成	エミュレータを作成・使用ができる		
			3	AndroidStudioの操作	Android Studioの基本操作を理解する		
3	プログラムの作成 2	AndroidStudioを使用 する	1	レイアウトエディタ	画面にボタンなどが配置できる	2	
			2	ビューバインディング	ビューバインディングを理解する		
			3	プログラムの作成	簡単なプログラムの作成と実行ができる		
4	Kotlin 1	Kotlin言語を覚える	1	Kotlin	Kotlinを理解する	2	
			2	変数と型	変数の宣言、使用法、型を理解する		
			3	制御構造	分岐、繰り返しを使える		
5	Kotlin 2	Kotlin言語を覚える	1	クラス	クラスの作成やインスタンスの作成ができる	2	
			2	メソッド	メソッドが実装できる		
			3	コンストラクタ	コンストラクタが使える		
6	Kotlin 3	Kotlin言語を覚える	1	セッターとゲッター	セッターとゲッターを理解する	2	
			2	継承	継承が使える		
			3	インタフェース	インタフェースを利用できる		
7	確認問題	確認問題で理解度を上げる	1	ここまでの確認	ここまで勉強した内容の理解を深める	1	
8	アプリ作成 1	アプリの作成	1	画像を挿入	任意の画像を表示できる	1	
			2	Attributes	表示される画面の設定ができる		
			3	インテント	インテントが利用できる		
9	アプリ作成 2	アプリの作成	1	入力	利用者が数値入力できる	1	
			2	制約レイアウト	制約を理解する		
			3	保存	入力された情報を保存できる		
10	アプリ作成 3	アプリの作成	1	フラグメント	フラグメントを理解する	1	
			2	フラグメント処理	フラグメントの処理が作成できる		
11	アプリ作成 4	アプリの作成	1	スワイプ	スワイプが使用できる	1	
			2	タイマー	タイマーが使用できる		
			3	サウンド	サウンドの再生ができる		
12	アプリ作成 5	アプリの作成	1	データベース	データベースにアクセスできる	1	
			2	ダイアログ	ダイアログが利用できる		
			3	カレンダー	カレンダーを表示できる		
13	課題制作 1	オリジナルアプリケーションを作成する	1	準備	何を作るか考え、準備が行える	1	
			2	作成	自分で考えたアプリを作成できる		
14	課題制作 2	オリジナルアプリケーションを作成する	1	作成	自分で考えたアプリを作成できる	1	
15	課題制作 3	オリジナルアプリケーションを作成する	1	発表	作成したアプリを説明できる	1	
			2	提出	作品をアップロードできる		

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他
 自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等