

科目名	モバイルプログラミング 1							年度	2026
英語科目名	mobile programming 1							学期	後期
学科・学年	情報処理科 モバイルアプリ開発コース 1年次	必/選	必	時間数	60	単位数	2	種別※	実習
担当教員	菊池	教員の実務経験		有	実務経験の職種		システムエンジニア		

【科目の目的】

本講義では、さまざまな環境で広く利用されているJava言語を学び、習得することを目指す。

【科目の概要】

本講義では、「プログラミング基礎」を基盤として、さらに実践的なプログラミング技術を学ぶ。

【到達目標】

本講義では、Androidアプリケーション開発において重要なJava言語を習得する。基本的な文法やオブジェクト指向の考え方を理解し、プログラム作成に必要な型や変数、演算、制御構造（順次、選択、繰り返し）を用いて、プログラムを読み解き作成できることを目指す。また、クラス、メソッド、インスタンスの概念を理解し、オブジェクト指向特有のクラス設計手法についても学ぶ。

【授業の注意点】

授業中の私語や受講態度には厳格に対応する。理由のない遅刻や欠席は認められない。社会人としてのマナーを意識して受講することが求められる。授業時数の4分の3以上出席していない場合、成績評価は行われない。

評価基準＝ループリック

ループリック 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	配列を制御構造で操作できる	複数分岐や2重ループがわかる	分岐と繰り返しがわかる	分岐はわかるが、繰り返しはわからない	制御構造で使用する条件式が作成できない
到達目標 B	オーバーロードがわかる	コンストラクタがわかる	フィールドとメソッドが宣言できる	クラスが宣言できる	クラスが宣言できない
到達目標 C	オーバーライドがわかる	サブクラスで作成したフィールドやメソッドが利用できる	継承したフィールドやメソッドが利用できる	サブクラスが作成できる	サブクラスが作成できない
到達目標 D	ポリモーフィズムを理解し、効率良く使用することができる	ポリモーフィズムを使ったプログラムの作成ができる	ポリモーフィズムが理解できている	ポリモーフィズムについて少し理解している	ポリモーフィズム（多態性）がわからない
到達目標 E	カプセル化を意識したクラスやメソッドが作成できる	アクセス制御について理解している	カプセル化が理解できる	カプセル化について少し理解している	カプセル化がわからない

【教科書】

Java 第3版 入門編 ゼロからはじめるプログラミング

【参考資料】

【成績の評価方法・評価基準】

小テスト、確認問題、提出物などを総合的に評価する。授業内の演習課題や出席状況も評価に含める。

※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 1			年度	2026
英語表記		mobile programming 1			学期	後期
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 Javaの理解	Javaの特徴がわかる	2	
			2 環境構築	実習環境のインストールと設定ができる		
			3 プログラム構成	ブロックやインデント、コメント文が使える		
2	プログラムの作成	統合開発環境 (IDE) を使う プログラムの作成と実行	1 IDEの利用	IDEの使い方がわかる	2	
			2 プログラムの実行	プログラムの入力と実行ができる		
			3 文字列の出力	画面に文字列が出力できる		
3	Java言語の基本	変数と型の扱い方 算術演算の使い方	1 変数と型	変数の宣言、代入、参照ができる、型を理解する	2	
			2 算術演算	算術演算子を使った式が書ける		
			3 型変換と文字列	文字列の扱い方の理解と値の入力ができる		
4	条件分岐	処理を分岐する	1 分岐命令の使い方	条件式の理解と if 文が使える	2	
			2 論理演算子	論理演算が利用できる		
			3 switch文	switch文が使える		
5	繰り返し	処理を繰り返す	1 for文	for文が使える	2	
			2 while文	while文が使える		
			3 do while文	do while文が使える		
6	配列	配列の扱い方	1 1次元配列	1次元配列の宣言、代入、参照ができる	2	
			2 多次元配列	多次元配列の使い方を理解する		
			3 配列操作	繰り返しを使用して配列を操作できる		
7	メソッド	メソッドの使い方	1 メソッド	メソッドの宣言、呼び出しができる	2	
			2 引数と戻り値	引数や戻り値のあるメソッドが使える		
			3 オーバーロード	オーバーロードを理解する		
8	演習 1	演習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	
9	クラス 1	クラスとインスタンスを理解する	1 オブジェクト指向	オブジェクト指向を理解する	2	
			2 クラスとインスタンス	クラスの宣言とインスタンスの生成ができる		
			3 参照	参照型の使い方		
10	クラス 2	クラスの使い方	1 インスタンスメソッド	インスタンスメソッドが使える	2	
			2 コンストラクタ	コンストラクタを理解する		
			3 クラス変数とクラスメソッド	クラス変数とクラスメソッドを理解する		
11	継承 1	継承を学ぶ 1	1 継承	継承を理解する	2	
			2 継承を使う	サブクラスの宣言ができる		
			3 オーバーライド	オーバーライドを理解する		
12	継承 2	継承を学ぶ 2	1 super	サブクラスからスーパークラスのメソッドが使える	2	
			2 コンストラクタの動き	スーパークラスのコンストラクタを呼び出せる		
			3 ポリモーフィズム	ポリモーフィズム (多態性) を理解する		
13	抽象クラス	抽象クラスを学ぶ	1 アクセス修飾子	アクセス制御を理解する	2	
			2 カプセル化	カプセル化を理解する		
			3 抽象クラス	抽象クラスの使い方を理解する		
14	インタフェース	インタフェースを学ぶ	1 インタフェース	インタフェースの宣言と実装ができる	2	
			2 複数インタフェース	複数のインタフェースを実装できる		
			3 定数	インタフェースの定数を理解する		
15	演習 2	演習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	

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