

年間教授計画 2024年度 (4月～2月)

科目	対象	担当	教科書	授業数	年間授業時間
アプリケーション プログラミングⅡ実習	クラス: 2年B組 学科: 情報テクノロジー コース: 中級プログラマ	琴野 実	スッキリわかる Java入門 (第3版)	4 時間/週	120 時間

授業概要	①各単元の例題でJavaの意味を説明する。②演習プリントで内容を復習させる。③例題と練習問題で実習体験をする。
最終到達目標	①Javaの授業を通してJavaプログラミングの例題を説明できる。②文章の機能仕様記述からJavaプログラムの実習開発ができる。 ③Javaの授業を通してプログラミングの楽しさを感じる。④楽しさを感じ自主的に先に進み、さらに検定3級を受験し合格する。

月	週	単元	内容および授業方法				
前期 (4月～9月)	1	0章 Javaをはじめよう	0)挨拶・年間の授業説明 (講義) 1) (JDKのインストール) (実習)				
	2	<第Ⅰ部ようこそJavaの世界へ> 1章 プログラムの書き方	1)開発の基礎知識 (講義)				
	3		2)JavaPGの基本構造 (講義)				
	4		3)変数宣言の文 (講義・演習・実習)				
	4	2章 式と演算子	1)計算・オペランド (講義)				
	5		2)評価・演算子 (講義)				
	6		3)型変換・命令実行 (講義・演習・実習)				
	6	3章 条件分岐と繰り返し	1)PGの流れ・ブロックの書き方 (講義)				
	7		2)条件式・分岐構文 (講義)				
	7		3)繰り返し・制御構文 (講義・演習・実習)				
	8	4章 配列	1)メリット・書き方 (講義)				
	9		2)例外・まとめ処理 (講義)				
	9		3)舞台裏・後片付け (講義)				
	10		4)多次元配列 (講義・演習・実習)				
	10	5章 メソッド	1)メソッド・引数・戻り値 (講義)				
11	2)オーバーロード (講義)						
11	3)引数・戻り値に配列 (講義)						
11	4)コマンドライン引数 (講義・演習・実習)						
12	6章 複数クラスを用いた開発	1)ソースファイルを分割 (講義)					
13		2)複数クラスのプログラム (講義)					
13		3)パッケージ・名前空間 (講義)					
14		4)JavaAPI (講義・演習・実習)					
15	<前期試験> (授業内で)	0章～6章のまとめの試験(ペーパー試験) (不合格者⇒再試験(再試験はレポート形式))					
後期 (10月～2月)	1	<第Ⅱ部すっきり納得 オブジェクト指向>	1)理由・定義と効果 (講義)				
	2	7章 オブジェクト指向をはじめよう 8章 インスタンスとクラス	2)全体像と本質・責務 (講義)				
	3		3)3大機能と今後 (講義・演習)				
	3		1)仮想世界・クラス定義方法 (講義)				
	4	9章 さまざまなクラス機構	2)クラス定義の効果 (講義)				
	4		3)インスタンスの利用方法 (講義・演習・実習)				
	5	10章 継承	1)クラス型と参照 (講義)				
	6		2)コンストラクタ (講義・演習・実習)				
	6		1)基礎・インスタンスの姿 (講義)				
	7	11章 高度な継承	2)継承とコンストラクタ (講義)				
	7		3)正しい継承・間違った継承 (講義・演習・実習)				
	8	12章 多態性	1)未来に備える継承 (講義)				
	9		2)2つの不都合・抽象クラス・インターフェース (講義・演習・実習)				
	9		1)多態性とは・ザックリ把握方法 (講義)				
	10	13章 カプセル化	2)ザックリ部に命令を送る・捉え方変更 (講義)				
11	3)メリット (講義・演習・実習)						
11	1)目的とメリット (講義)						
11	2)メンバに対するアクセス制御 (講義)						
12	<第Ⅲ部 もっと便利に API活用術>	3)getterとsetter (講義)					
12		4)アクセス制御・考え方 (講義・演習・実習)					
13		1)14章 クラス・15章 文字列・目付 (講義)					
13	<応用課題>	2)16章 コレクション・17章 例外 (講義)					
13		3)18章 ファイル・インターネット・JDBC・ウインアプリ・スマホアプリ・WebサーバPG (講義)					
14	<後期末試験> (授業内で)	1)文章による機能仕様からJavaプログラムを開発する。(実習)					
15		7章～13章のまとめの試験(ペーパー試験) (不合格者⇒再試験(再試験はレポート形式))					
成績 評価 方法	項目 ※1	授業内試験	小テスト	課題内容	出欠状況	授業態度	その他(資格への取り組み)
	割合	前期	50%	40%	10%		
		後期	50%	40%	10%		資格による考慮点(※3)
備考 ※2		(※3) サーティファイJavaプログラミング能力認定試験3級:受験で+10点、合格で90点。2級合格で100点とする。					

※1 授業内試験:期間内の総まとめの試験/小テスト:単元ごとのテスト等/課題内容:課題提出および課題の出来具合
その他:()に具体的内容を記載。(例)外部実習評価

※2 備考については、資格取得に対する加点、学習に当たっての留意事項等、上記以外の項目に記載すべきものがある場合に記入。