

教科・科目	対象学年	単位数	教科書	使用教材
商業・プログラミング	1	2	最新プログラミング オブジェクト指向型言語（実教出版）	学習と検定 全商情報処検定テキスト 2級プログラミング部門（実教出版）

科目の概要と目標

- 1 コンピュータを使ったデータ処理の仕組みについて理解させる。
- 2 プログラミングに関する知識と技術を習得させる。
- 3 体験的学習を通して創造力や論理的な思考力を育成する。
- 4 ビジネスの諸活動において、情報を合理的に処理しコンピュータを効果的に活用する能力と態度を育む。

単元	学習内容	到達度目標
第1章 コンピュータとプログラミング	1. ビジネスと情報処理システム ・情報とコンピュータ ・ビジネスとコンピュータ ・情報処理システム ・システムの利用例 ・ユビキタスネットワーク社会	ビジネスの諸活動と情報処理システムの関わりについて関心を持ち、データ処理の仕組みや役割の重要性を理解する。 Java言語の特徴を理解するとともに、データ処理に必要な一連のプログラミング手順を把握する。
第2章 プログラミング基礎	1. プログラミングの手順 ・Java言語とプログラミング ・プログラムの作成と実行 2. データの入出力と演算 ・データの入出力 ・変数 ・データの入力 ・いろいろな演算 3. アルゴリズムの表現技法 ・流れ図 ・基本制御構造 4. 条件判定とくりかえし処理 ・判定 ・選択 ・一定回数のくりかえし ・条件によるくりかえし 5. オブジェクト指向の考え方 ・クラスの考え方 ・クラスの定義とオブジェクトの生成 ・オブジェクト指向の3大要素	Javaプログラムの基礎的・基本的な技法を身につけるとともに、ビジネスの諸活動におけるプログラミングの意義について考察を深める。 プログラミングに必要なハードウェアの操作技術を身につける。 見やすく分かりやすいプログラムを作成する意義を理解し、各種の応用的なプログラミング技法を身につける。 様々な条件により判定を行い、処理を選択するための技法を身につける。 一定回数処理を繰り返すための技法及び条件に応じて処理を繰り返すための技法を身につける。 オブジェクト指向に関する基礎的・基本的な知識を身につける。
第3章 プログラミング応用	1. メソッドの利用 ・クラスとメソッド ・mainメソッド ・メソッド ・メソッドの使い方 2. 配列の利用 ・配列の考え方 ・配列による集計 ・配列の探索 ・配列による順位付け ・配列による並べかえ ・二次元配列の考え方 3. 例外処理とストリーム ・例外処理 ・ファイルの入出力	メソッドを利用する意義について理解させるとともに、関数を利用するための技法を身につける。 配列を利用する意義を理解する 配列を利用した各種のプログラミング技法を身につけるとともに、配列の有用性について考察を深める プログラムの実行中にエラーが発生した際に、適切な処理を行うための技法を身につける。
第4章 Javaの活用	1. ユーザインタフェース ・フレームの作成 ・コンポーネントとコンテナ ・イベント処理 ・さまざまなコンポーネントの利用 2. 文字や画像などの処理 ・文字列処理 ・画像の処理 ・図形の処理と描画 ・音声の処理	Java言語におけるGUIについて、実習を行いながらその特徴を理解する。 文字列を処理するための技法、静止画、動画、音声などを処理するための技法を身につける。
第5章 ハードウェア・ソフトウェア	1. ハードウェア ・コンピュータの構成と特徴 ・データ構造 ・数値・文字の表現 ・論理演算 ・入出力装置 ・補助記憶装置 ・プロセッサ 2. ソフトウェア ・ソフトウェアの体系 ・基本ソフトウェア ・情報モラル	コンピュータの利用にあたって必要な、ハードウェアとソフトウェアに関する知識を身につける。 高度情報化社会を生き抜くために必要な情報活用能力の重要性を理解するとともに、情報社会に参画する上での望ましい態度について考察を深める。