

対象クラス	2年 ビジネス情報科 (プログラミング類型)	単位数	6
使用教科書	30時間でマスター Excel2007 VBA (実教)		
使用副教材	学習と検定 全商情報処理検定テキスト1級 プログラミング部門アルゴリズム改訂版 (実教) 全商情報処理検定模擬試験問題集1級 プログラミング (実教)		

「プログラミング演習」はこんな科目です。

1年生で学んだマクロ言語によるプログラミング学習を基礎に、マクロ言語の応用を学習し、情報処理検定1級(プログラミング部門)の取得を目指します。その後は、マクロ言語を使ったアプリケーション開発ができる体系的なプログラミング学習を行います。プログラミング学習を通して創造性や論理的な思考力を育てます。

科目の到達目標 (目標とする検定等)

全商情報処理検定プログラミング部門1級の取得を目指します。また、実習を中心とした学習を進める過程の中で、さらに上級の基本情報やITパスポートにチャレンジすることも可能です。この授業では実習を通じてプログラミングの技術力向上を目指します。

評価の観点	評価規準・評価内容	評価方法等
関心・意欲・態度	・プログラミングの開発手順について関心を持ち、自分から進んでまとめたり確認しようとしているか。	学習姿勢 授業態度 行動観察 課題
思考・判断・表現	・効率的なプログラムを作成するために、様々な角度から考察しようとしているか。	学習姿勢 授業態度 行動観察 定期考査 プログラム実習
技能	・基礎的なプログラムを作成できるとともに、応用的な技術をさらに進んで活用しようとしているか。	学習姿勢 授業態度 行動観察 定期考査 プログラム実習
知識・理解	・プログラミング言語の基礎的な知識について理解している。最も効率的にプログラムを組むことができるか。	学習姿勢 授業態度 行動観察 定期考査 検定試験

学習計画 (どのような内容を、どの時期に学ぶのか)

	単元名	学習内容	学習活動のねらい
前期中間	プログラミング応用(1)  【前期中間考査】	(1) コントロールブレイク ・グループトータル (2) 二分探索 (3) 二次元配列と集計 (4) 順位づけ	・改行・印刷の制御、グループ集計に関する処理についてのアルゴリズムとコントロールブレイクのプログラムを習得します。 ・二次元配列の役割について理解するとともに、配列を利用したデータの集計に関する技法を習得します。
前期期末	プログラミング応用(2)  検定対策 【前期期末考査】	並べ替え ・バブルソート ・セレクションソート ・インサージョンソート ・全商情報処理検定1級 受験 (プログラミング部門)	・配列を利用したデータ探索のアルゴリズムを理解し、二分探索のプログラムを習得します。 ・順位づけの基本的な考え方について理解し、順位付けのプログラムを習得します。 ・整列の基本的な考え方、3つの手法について理解し、それぞれのプログラムを習得します。
後期中間	VBAの基礎知識 ・記録のマクロ利用 ・ワークシートを便利にするマクロ  【後期中間考査】	・オブジェクトからのマクロの実行 ・並べ替え (ソート) ・繰り返しの自動化 ・抽出条件を選択しての処理	・VBAの特徴を理解し、作成したマクロをオブジェクトから実行する一連の手順について習得します。 ・Excel シート、セルの扱いについて理解するとともに、様々な条件による判定や、繰り返し処理についての技法を習得します。
後期期末	・さまざまなコントロール ・コントロールを利用したマクロ  【学年末考査】	・コントロールの取り扱い ・ユーザフォームの利用 ・ユーザフォームを利用した簡易 ・データベースの作成	・コントロールツールボックスを利用したコントロールの取り扱いを理解し、その利用方法を習得します。 ・簡単なシステム作成を通じプログラミングの手法を理解します。