

年間授業計画

科 目 名		プログラミング		単位数	2 単位	学年・学科	2 学年 情報処理科	展 開	必修	
教科書名		商業724（実教出版） 最新プログラミング オブジェクト指向プログラミング				副教材名	全商情報処理検定 模擬テスト&過去問プログラミング部門 1級、情報処理検定試験模擬問題集2024 1級プログラミング			
科 目 の 目 標		・学習したアルゴリズムを用いて思考できるようにする。 ・問題の分析からテストラン、デバッグに至る一連の手順を理解し正しく行うことができる。 ・応用的なアルゴリズムとオブジェクト指向について理解する。 ・学習した知識と技術を様々なプログラム言語に応用できるようにする。								
学習内容と進め方		・実習テキストに示されたビジネスに関する課題を解決するためのプログラムを作成しながら、教科書の該当する単元を学ぶ。 ・プログラム作成は主に java 言語を使用し、設計→プログラミング→実行テスト→修正の順に行う。								
学 習 の 留 意 点		・ビジネスに関する情報を処理することで社会課題を解決する意識を持ち、学習に取り組む。 ・個々の進度には差が出るので、進度に応じて自分の学習計画を修正しながら取り組む。								
月	単 元	予定 時数	具体的な学習内容				評価の観点		備考（評価項目）	
							知	思		主
4	3応用的なアルゴリズム 1配列（二次元） P47 2探索（二分探索） P57 3順位付け P63 4整列 (隣接交換法) P71 (選択法) P76 (挿入法) P80	6	学習ガイダンス：学習の意義と進め方、評価について							・設計からデバッグまでの一連の手続きを正しく行い、プログラムを実行させて問題解決することができ、知識・理解と思考・判断・表現に結び付けることができたか。 ・アルゴリズム：学習したアルゴリズムの基本的な処理を理解しているか
5		6	実習テキストによる応用的アルゴリズムのプログラム作成 実習課題1 訪日外国人客数の年別・月別集計(コントロールブレイク) 実習課題2 顧客満足度調査(二次元配列) 実習課題3 ご当地グルメアプリ審査集計(二次元配列と二分探索) 実習課題4 ご当地グルメアプリ審査集計(二分探索と順位付け)				○	○	○	
6		8								
7		2	実習課題5 各販売部の販売実績(整列:バブルソート) 実習課題6 広報誌の都道府県ランキング(整列:セレクションソート) 実習課題7 スポーツイベントの記録(整列:インサクションソート)				○	○		
8		4	実習課題8 市民向けの「生涯学習講座」の受講実績(セレクションソート) ※教科書で学んだアルゴリズムを使い、プログラム設計→実行→修正を行う							
9	※アルゴリズムの学習と並行して、以下の知識を学習する ○情報システムに関する知識の学習 3章プログラムと情報システムの開発 1システム開発の手法と手順 2プロジェクト管理 5章ハードウェアとソフトウェア 1データの表現 基数変換（16進数、2進化10進数） 2進数による数値の表現 誤差、論理演算、データ構造 処理内容に適した形式の変換 2 ハードウェアの機能と動作 3 ソフトウェアの体系と役割 4 情報セキュリティ	8	○応用的なアルゴリズムに関する練習問題 ・コントロールブレイク ・二次元配列 ・二分探索 ・整列		○	○	○	・情報システムに関する知識を理解しているか。 ・学習したアルゴリズムを活用した応用的な処理を正しく選択できるか。 ・情報システムに関する知識を理解しているか。 ・設計からデバッグまでの一連の手続きを正しく行い、プログラムを実行させて問題解決することができ、知識・理解と思考・判断・表現に結び付けることができたか。 ・情報システムに関する知識を理解しているか。 ・設計からデバッグまでの一連の手続きを正しく行い、プログラムを実行させて問題解決することができ、知識・理解と思考・判断・表現に結び付けることができたか。		
10		6	○オブジェクト指向に関する実習課題 課題9クラスとリスト 課題10継承・オーバーライド 課題11オーバーロード				○			
11		8								
12	6	全商情報処理検定に向けた学習				○				
1	4	3章 プログラムと情報システムの開発 「会員管理システム」、「売上管理システム」の開発				○				
2	8	4章 情報システムの開発演習				○				
3	4	2 スライドの活用, 3 PHPの活用, 4 データベースとの連携. 6 手続き型言語				○				
評価方法		(1) 学習評価は、実習課題によるビジネスの課題解決と単元テスト（CLASSROOM）と考査により行う。								
評価の観点	観点		趣旨							
	1. 知識・技術		定期考査と単元テストにより評価 アルゴリズム：学習したアルゴリズムの基本的な処理を理解しているか 関連知識：情報システムに関する知識を理解しているか。							
	2. 思考・判断・表現		定期考査と単元テストにより評価 アルゴリズム：学習したアルゴリズムを活用した応用的な処理を正しく選択できるか。							
	3. 主体的に学習に取り組む態度		実習課題によるプログラム作成により評価 設計からデバッグまでの一連の手続きを正しく行い、プログラムを実行させて問題解決することができ、知識・理解と思考・判断・表現に結び付けることができたか。							
評価基準	1. 知識・技術		A 達成率85%以上 B 達成率50%以上 C 達成率50%未満		(1) 総合評価は左の各観点の達成率を同一の重みで平均して算出する。 平均達成率が、85%以上 A 50%以上 B 50%未満 C とする。 (2) 各観点の達成率は、節目ごとに学習状況確認シートを配布し連絡する。					
	2. 思考・判断・表現		A 達成率85%以上 B 達成率50%以上 C 達成率50%未満							
	3. 主体的に学習に取り組む態度		A 達成率85%以上 B 達成率50%以上 C 達成率50%未満							