

## シラバス

科目名	プログラミング	単位数	3単位	学年・学科	2学年 情報処理科	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	情報処理検定試験模擬問題集2026 1級プログラミング編 情報処理検定試験模擬問題集2026 2級プログラミング編 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		
科目の目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習したアルゴリズムを用いて思考できるようにする。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>						
学習内容と進め方	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>						
学習の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>						
月	単元	単位数	具体的な学習内容	評価の観点			備考(評価項目)
				1	2	3	
4	1章 情報システムとプログラミング	8	学習ガイダンス 学習の意義と進め方・評価について 情報システムの重要性 プログラム言語の種類と特徴・手順	○		○	前期末考査 実習課題
5	2章 アルゴリズム	30	流れ図 基本制御構造 Javaの基本構造 データの入出力 繰り返し処理 データ集計 条件判定 最大・最小値 一次元配列 線形探索	○	○	○	
6	1 アルゴリズムの表現技法 2 基本的なアルゴリズム 3 応用的なアルゴリズム						
7							
8			実習テキストに基づいた業務改善処理のJavaプログラム作成 作成処理により以下の関連知識を学習する 翻訳(コンパイル) 機械語 テストラン 文法エラー 論理エラー デバッグ 言語プロセッサ(コンパイラ, インタプリタ, アセンブラ) プログラム言語(C言語, Java, アセンブリ言語など) データチェック	○	○	○	
9	全商情報処理検定プログラミング部門2級への取り組み						
10	3 応用的なアルゴリズム						
11							
12	全商情報処理検定プログラミング部門1級への取り組み	12	ハードウェアの構成 ソフトウェアに関する知識 関連知識(基数変換) ネットワークの構成と活用 権利の保護と管理 セキュリティ管理	○		○	
1							
2		30	コントロールブレイク 二次元配列 二分探索 順位付け 整列(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)	○	○	○	後期考査 学年末考査 実習課題
3							
			実習テキストに基づいた業務改善処理のJavaプログラム作成	○	○	○	
		20	応用的なアルゴリズムに関する練習問題 情報システムに関する知識の学習 システム開発の手法と手順 プロジェクト管理 データの表現 基数変換 2進数による数値の表現 誤差論理演算 データ構造 ハードウェアの機能と動作 ソフトウェアの体系と役割	○	○	○	
		5	実習テキストに基づいた業務改善処理のJavaプログラム作成	○	○	○	
評価方法	(1) 学習評価は、考査および実習課題によるビジネスの課題解決により行う						
評価の観点	観点	趣旨					
	1. 知識・技能	定期考査により評価 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。					
評価基準	3. 主体的に学習に取り組む態度	定期考査・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。					
	1. 知識・技能	A プログラムと情報システムの開発について体系的・系統的に理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。 B プログラムと情報システムの開発について体系的・系統的に理解しているとともに、関連する技術を身に付けることが概ねできている。 C プログラムと情報システムの開発について体系的・系統的に理解しているとともに、関連する技術を身に付けることが不十分である					
	2. 思考・判断・表現	A システムの開発に関する課題の発見と、その解決のための有用なプログラム構築を、論理的な思考に基づき創造的に行うことができる。 B システムの開発に関する課題の発見と、その解決のための有用なプログラム構築を、論理的な思考に基づき行うことが概ねできている。 C システムの開発に関する課題の発見と、その解決のための有用なプログラム構築を、論理的な思考に基づいて行うことが不十分である。					
	3. 主体的に学習に取り組む態度	A ビジネスの諸活動を改善する技術の習得・向上を目指し、有用なプログラムと情報システムの開発に主体的かつ協動的に取り組んでいる。 B ビジネスの諸活動を改善する技術の習得・向上を目指し、有用なプログラムと情報システムの開発に概ね主体的かつ協動的に取り組んでいる。 C ビジネスの諸活動を改善する技術の習得・向上を目指し、有用なプログラムと情報システムの開発に主体的・協動的な取り組みが不十分である。					