

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
アルゴリズム／データ構造	クラス: 1年A組 学科: 情報テクノロジー科 コース: 全	三浦	コンピュータ概論、基本情報科目B問題集	3時間/週	90時間

授業概要

基本的なアルゴリズム、データ構造とその操作方法について学び、処理を手順化する具体的な手法を習得する。

最終到達目標

就職に向け、基本情報技術者試験に合格できる学力を身につける。

月	週	単元	内容および授業方法				
前期 (4月～9月)	1	アルゴリズムの基本	流れ図(フローチャート)				
	2	↓	疑似言語				
	3	↓	変数				
	4	↓	繰り返し処理				
	5	↓	トレース				
	6	↓	配列と繰り返し				
	7	↓	整列アルゴリズム				
	8	↓	整列の概要				
	9	↓	バブルソート				
	10	↓	選択法				
	11	↓	挿入法				
	12	↓	探索アルゴリズム				
	13	↓	逐次探索				
	14	↓	二分探索				
	15	↓	文字列処理	文字列探索、文字列置換			
後期 (10月～2月)	1	↓	文字列挿入				
	2	↓	リスト、スタック				
	3	↓	キュー				
	4	↓	木構造				
	5	↓	再帰処理	階乗計算			
	6	↓	クイックソート				
	7	↓	事務処理アルゴリズム	ファイル処理			
	8	↓	グループトータル				
	9	↓	マージ				
	10	↓	マッチング				
	11	↓	技術計算アルゴリズム	方程式			
	12	↓		素数探索			
	13	↓		最大公約数			
	14	↓					
	15	↓					
		国家試験科目B対策	問題演習				上記まで講義形式で行う。
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 ()
	割合	前期	0	50	30	20	0
		後期	0	50	30	20	0
備考 ※2		基本情報合格者は、合格以降の評価を満点とする。					

※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。