

■科目基本情報

科目名	アルゴリズムⅡ	科目コード	C110		
授業時間/週	2時間/週	年次	1年	学期	後期
必修/選択区分	必修	授業形態	講義		
担当教員	土井 遼介, 南 和孝				
教員の実務経験	無	実務経験職種			
企業等連携授業	該当しない	職業実践専門課程 の企業等連携科目			
連携企業等					

■科目詳細情報

授業概要	アルゴリズムⅠで学んだ問題解決手順から応用的処理手順及びデータ構造を学習し流れを意識してプログラムを作成できるようにすること、基本情報技術者試験合格を目標に学習する											
到達目標	前期から引き続き、基本情報技術者試験に合格できるレベルに達すること。応用的な処理手順及びデータ構造に関する知識の習得することができ、論理的にプログラミングを作成できるようになる。											
授業方法	講義を実施し、フローチャート・擬似言語の基礎を学び、プログラムから流れ図を通して学習する。また、定期的に確認問題を実施することで知識を高める。											
実務家教員による実践的教育の内容												
成績評価方法	筆記試験 定期試験	0%	筆記試験 小テスト	0%	実技試験	0%	課題評価	50%	平常評価	50%	合計	100%
	定期課題を課題点、課題提出数を平常点として評価をして成績を決める。課題内容はC言語プログラムをフローチャートを記述したものなどとする。											
授業外における学修	特になし											
教科書・教材	教科書：情報処理試験合格へのパスポート アルゴリズムとデータ構造・基本情報技術者科目B問題集											
参考文献・資料	特になし											
履修上の留意点	特になし											
授業計画	第 1 週	整列処理(1) 整列とは、選択ソート										
	第 2 週	整列処理(2) バブルソート										
	第 3 週	整列処理(3) 挿入ソート										
	第 4 週	整列処理(4) 再帰処理										
	第 5 週	整列処理(5) クイックソート										
	第 6 週	データ構造体(1) 構造体とは、リスト構造										
	第 7 週	データ構造体(2) スタックとキュー										
	第 8 週	データ構造体(3) 木構造・2分木・ヒープソート										
	第 9 週	データ構造体(4) 2分探索木										
	第 10 週	データ構造体(5) 幅優先探索・深さ優先探索										
	第 11 週	実践問題(1) 基数変換										
	第 12 週	実践問題(2) 文字列探索										
	第 13 週	実践問題(3) 文字列の比較										
	第 14 週	基本情報技術者科目B対策(1) 練習問題の演習とその解説を行う。										
	第 15 週	基本情報技術者科目B対策(2) 練習問題の演習とその解説を行う。										
	第 16 週	基本情報技術者科目B対策(3) 練習問題の演習とその解説を行う。										
	第 17 週	基本情報技術者科目B対策(4) 練習問題の演習とその解説を行う。										