科目シラバス 2025 年度

■科目基本情報

- IT A 2-1-11 IK						
科目名	アルゴリズム Ι	科目コード	B950			
授業時間/週	3 時間/週	年次	1年	学期	前期	
必修/選択区分	必修	授業形態	講義			
担当教員	土井 遥介, 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		•	•	•	•	

	該当しない 「職業美銭専門課程 の企業等連携科目				
連携企業等					
■科目詳細情報					
授業概要	プログラミングの基礎となる問題解決手順を理解し、自ら設計・製作できるようになることを目標とし、フローチャートや疑似言語を用いて基本的な情報の処理手順から応用的処理手順及びデータ構造を学習する。				
到達目標	基本情報技術者試験に合格できるレベルに達すること。また、基本的なアルゴリズムに関する知識の習得をして、フローチャートを基に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、テーマについて グループ学習をして流れ図の知識を高める。				
実務家教員による実践的教育の内容					
成績評価方法	#記試験				
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				
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	特になし 第 1 週 アルゴリズムとは アルゴリズムと流れ図、流れ図の記号、基本構造の説明 第 2 週 プログラムの流れ ブログラム処理の説明 第 3 週 領域の概念、流れ図のパターン化 第 4 週 流れ図の基本パターン(2) 基本パターンの使い方、不定回数・一定回数の繰返し 第 5 週 ルーブ端記号、ルーブ端記号の特殊な使い方、二度読み処理 擬似言語の基本パターン(3) ルーブ端記号、ルーブ端記号、ルーブ端記号の特殊な使い方、二度読み処理 第 6 週 擬似言語の基本パターン(3) 据(図言語の基本パターン(2) 基本パターンの使い方 第 8 週 不定回数・一定回数の繰返し 第 9 週 を数の計算(1) 合計と平均・べき乗の計算 第 10 週 最数の計算(2) 最大・最小の抽出 第 11 週 配列操作(3) 1次元配列・使い方 第 12 週 配列操作(2) 1次元配列・使い方 第 13 週 2次元配列・使い方 第 14 週 探索処理(1) 探索処理(2) 2分探索・ハッシュ探索 第 15 週 再続と関数(2) 9 17 月 手続と関数(2) 9 17 月 日 1 日 1 日 1 日 1 日 1 日 1 日 1 日 1 日 1 日				