

科目番号：R-104

科目名		時間数(90分)				
アルゴリズムとデータ構造 1		講義	演習	実習	合計	
		15			15	
科目概要	<p>フローチャート及び疑似言語を用いて代表的なアルゴリズムについて、講義と演習問題を通して表現できる知識を習得する。</p> <p>なお、本科目は IT 企業でプログラマーとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして授業を行う。</p>					
学習到達目標	<p>流れ図と疑似言語の基本的な考え方、表現方法を理解して、アルゴリズムの基礎知識を身に付ける。</p>					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	アルゴリズムとは		16		
	2	流れ図の概要		17		
	3	流れ図 (順次型、選択型の基本)		18		
	4	流れ図 (順次型、選択型の応用)		19		
	5	流れ図 (繰り返し型の基本)		20		
	6	流れ図 (繰り返し型の応用)		21		
	7	流れ図 (一次元配列の基礎)		22		
	8	流れ図 (一次元配列の応用)		23		
	9	流れ図 (二次元配列の基礎)		24		
	10	流れ図 (二次元配列の応用)		25		
	11	流れ図 (二次元配列の応用)		26		
	12	疑似言語の記述規則		27		
	13	疑似言語 (フローチャート変換)		28		
	14	疑似言語 (一次元配列の基礎)		29		
	15	科目試験		30		
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	アルゴリズムとデータ構造 第8版		S C C		
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	IT パスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構			
成績評価方法	・科目試験 (100%)			<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		