

科 目 名		学年		
応用プログラミング論 : Applied Programming		4B		
教 員 名 荒川 正幹: ARAKAWA Masamoto、松久保 潤: MATSUKUBO Jun				
単 位	授 業 時 間	科 目 区 分	授 業 形 態	学 修 単 位
1	90分×15回	選 択	演 習・前 期	—
授 業 概 要	C言語およびJava言語を用いて、数独の問題を解くプログラムを作成する。まず、アルゴリズムとデータ構造、計算量について学び、仕様書を作成する。そして、C言語およびJava言語を用いて実際にプログラミングを行う。			
	到 達 目 標		評 価 方 法	
(1) 数独のルールが理解できる (2) 数独を解くアルゴリズムが考案できる (3) 数独を解くプログラムを作成できる		レポート 100 %		
学 習・教 育 目 標		(B)①	JABEE基準1(1)	(c)
授 業 計 画	回	項 目	内 容	
	第1	数独とは	数独のルール、解き方	
	第2	数独の解法	アルゴリズムとデータ構造、多次元配列	
	第3	アルゴリズム	バックトラック法と再帰関数	
	第4	計算量	アルゴリズムと計算量	
	第5	仕様書	プログラム仕様書の意義と書き方	
	第6	仕様書	プログラム仕様書の作成	
	第7	実装	Java言語によるプログラミング	
	第8	実装	Java言語によるプログラミング	
	第9	実装	Java言語によるプログラミング	
	第10	実装	Java言語によるプログラミング	
	第11	実装	C言語によるプログラミング	
	第12	実装	C言語によるプログラミング	
	第13	実装	C言語によるプログラミング	
	第14	実装	C言語によるプログラミング	
第15	まとめ	まとめ、授業評価アンケート		
自学自習の内容		数独を解くアルゴリズムを調査し仕様を考える		
関連科目				
教科書		なし		
参考書				
授業評価・理解度		最終回到授業評価アンケートを行う		
副担当教員				
備考				