

2015年度 後期	リフレクションペーパー
-----------	-------------

学科名	情報学科							
科目名	データ構造とアルゴリズムII演習							
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	2年次			
必修・選択の別	選択							
担当者	寺井仁							
授業の到達目標 (シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・各種のデータ構造, アルゴリズム, 計算量の概念を理解し, 簡単な問題に適用できる. ・クラスの基本とその適用を理解し, 簡単な問題に適用できる. ・文字列照合などのアルゴリズムを理解し, それらのプログラムが作成できる. ・動的計画法などのアルゴリズムを理解し, それらのプログラムが作成できる. 							
日程と内容	<p>第1回: 導入講義: 授業の進め方と概要の説明, 成績評価法について全体的な説明をする.</p> <p>第2回: 各種のアルゴリズムとそれらの計算量と有効性についての演習を行う.</p> <p>第3回: 計算量における数学的準備とクラス概念についての演習を行う.</p> <p>第4回: 制御構造的アルゴリズムとフローチャートについての演習を行う.</p> <p>第5回: 再帰的アルゴリズムとフローチャートについての演習を行う.</p> <p>第6回: 単純な方法による探索についての演習を行う.</p> <p>第7回: ハッシュ法による探索についての演習を行う.</p> <p>第8回: 第1回総合演習</p> <p>第9回: クイックソートについての演習を行う.</p> <p>第10回: ヒープソートについての演習を行う.</p> <p>第11回: 文字列照合アルゴリズム(1)についての演習を行う.</p> <p>第12回: 文字列照合アルゴリズム(2)についての演習を行う.</p> <p>第13回: 動的計画法についての演習を行う.</p> <p>第14回: 第2回総合演習</p> <p>第15回: 総合演習についての解説を行う.</p>							
成績評価基準	定期試験	0%	実技	0%	臨時試験	0%	部外評価	0%
	報告書・レポート	0%	プレゼンテーション	0%	課題	0%		
	演習	100%	計	100%				
授業到達目標の達成度	演習については, 再帰, ソートおよび文字列照合に関してより深い理解を求める内容としたため, 動的計画法については扱うことができなかったが, おおむね到達目標を達成することができた. なお, 合格者は演習の到達目標の6割以上は理解できていたと判断している.							
反省点	演習では, 各アルゴリズムに関連させたCUIベースのゲームの作成を課題とし, それぞれの課題は4回程度の演習の時間と自習を十分行うことで完成できるものとした. そのため, 学生自身のモチベーションが課題の出来不出来に大きく影響することとなり, 学生によっては, こちらから示したサンプルプログラムのまま進展がないものもあった.							
来年度の計画	演習内容はこれまで通りとするとともに, 今期は扱いきれなかった動的計画法を題材とした演習を含め, 当初の計画通り演習が進められるよう取り組みたいと考えている. また, 各課題を精緻化し, 副目標を設けることで, 学生のモチベーションの維持と, 教員によるサポートができるよう取り組んでいきたいと考えている.							
授業評価アンケートに対するコメント	授業評価はおおむね平均を上回る結果となった. 演習で課題とした各アルゴリズムと関連付けたCUIベースのゲーム作成は, 学生の主体的な取り組みを促進することができたと考えている.							
履修登録者数	36名	定期試験 受験者数	36名	合格者数	26名	合格率	72%	