

2015年度 前期		リフレクションペーパー						
学科名	情報学科							
科目名	計算の複雑さ							
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	4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"> ・時間的計算量と空間的計算量の理論的な意味を理解している。 ・アルゴリズムの計算量の評価方法を理解している。 ・計算困難な問題の存在を理解している。 ・数値および確率的アルゴリズムについて、それらの使用方法と問題点を理解している。 							
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: 計算の複雑さに関する基礎的概念について解説と演習を行う(1)。 第3回: 計算の複雑さに関する基礎的概念について解説と演習を行う(2)。</p> <p>第4回: 再帰的アルゴリズム、繰り返しアルゴリズムについて解説と 演習を行う(1)。</p> <p>第5回: 再帰的アルゴリズム、繰り返しアルゴリズムについて解説と 演習を行う(2)。</p> <p>第6回: 計算不可能性について解説と演習を行う。</p> <p>第7回: 計算の複雑さのレベル 難しい問題、やさしい問題の意味について解説と演習を行う。</p> <p>第8回: 前半のまとめ</p> <p>第9回: クラスP、クラスNP、NP完全性について解説と演習を行う(1)。</p> <p>第10回: クラスP、クラスNP、NP完全性について解説と演習を行う(2)。</p> <p>第11回: チューリングマシンについての解説と演習を行う(1)。</p> <p>第12回: チューリングマシンについての解説と演習を行う(2)。</p> <p>第13回: 数値アルゴリズムにおける計算量について解説と演習を行う。</p> <p>第14回: 確率的アルゴリズムにおける計算量について解説と演習を行う。</p> <p>第15回: 後半のまとめ</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	50%	プレゼンテーション	0%	課題	50%		
	演習	0%	計	100%				
授業到達目標の達成度	受講者が少人数ということもあり、学生の理解度に合わせて、授業の進行を調整した。そのため、当初の到達目標の一部、“数値および確率的アルゴリズムについて、それらの使用方法と問題点を理解している”については、達成することができなかった。合格した学生は授業で扱った内容の6割以上は理解できていたと考えている。							
反省点	学生の理解を助けるため、毎回授業中に簡単な課題を実施したが、講義内容の確認という側面があったため、解法については示すことをしなかった。これに対して、授業を見学した教員から解法を含めて再度レクチャーをしたほうが良いとのアドバイスをいただいたため、次年度以降はそのように対応したいと考えている。							
来年度の計画	今年度の結果を反映し、来年度は、授業計画の一部見直しを行い、授業内容を厳選する。また、授業中に実施する課題においては、個々の問題の解答だけでなく、その解法について再度見返すことで、学生の理解を助けたいと考えている。							
授業評価アンケートに対するコメント	授業評価は概ねよかったが、内容が難しかったとの感想が多かった。そのため、来年度は、よりわかりやすく各テーマについて、説明を行えるようにしたいと考えている。							
履修登録者数	9名	定期試験 受験者数	8名	合格者数	8名	合格率	100%	