

| | | | | | | | | |
|---------------------|--|--------------|-----------|------|------|-----|------|----|
| 学科名 | 情報学科 | | | | | | | |
| 科目名 | データ構造とアルゴリズムII | | | | | | | |
| 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ている. ・クラスの基本とその適用を理解している. ・文字列照合などのアルゴリズムを理解している. ・動的計画法などのアルゴリズムを理解している. | | | | | | | |
| 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：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説明をする。</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説明をする。</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説明をする。</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説明をする。</p> <p>第6回：単純な方法による探索についての説明をする。</p> <p>第7回：ハッシュ法による探索についての説明をする。</p> <p>第8回：前半のまとめ</p> <p>第9回：クイックソートについての説明をする。</p> <p>第10回：ヒープソートについての説明をする。</p> <p>第11回：文字列照合アルゴリズム(1)についての説明をする。</p> <p>第12回：文字列照合アルゴリズム(2)についての説明をする。</p> <p>第13回：動的計画法についての説明をする。</p> <p>第14回：動的計画法について説明する。</p> <p>第15回：定期試験</p> | | | | | | | |
| 成績評価基準 | 定期試験 | 50% | 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 | 0% | | |
| | 演習 | 0% | 計 | 100% | | | | |
| 授業到達目標の達成度 | 授業内容については、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、合格者は授業の到達目標の6割以上は理解できていたと判断している。 | | | | | | | |
| 反省点 | 講義内容の理解を助けるため、ほぼ毎回、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、連続する演習のための予習という側面があったため、すべての解法を示すことはしなかった。しかしながら、課題の取り組みとその結果を見たところ、解法を含めたレクチャーの必要性を感じたため、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 | 講義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の講義を含め、当初の計画通り講義が進められるよう取り組みたいと考えている。 | | | | | | | |
| 授業評価アンケートに対するコメント | 授業評価は平均またそれを上回る結果となった。講義で扱うテーマ自体は、アルゴリズムの基本であるため、変更を行うことは考えていない。 | | | | | | | |
| 履修登録者数 | 37名 | 定期試験 受験者数 | 30名 | 合格者数 | 28名 | 合格率 | 93% | |