

| 科目名  | 卒業研究<br>Graduation Research                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |    | 担当教員                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 全教員      |      |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|----|
| 学 年  | 5 年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 学 期  | 通年 | 履修条件                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 必修       | 単位数  | 12 |
| 分 野  | 専門                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 授業形式 | 演習 | 科目番号                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15237038 | 単位区別 | 履修 |
| 学習目標 | 指導教員の指導の下で、学生それぞれが特定のテーマについての知識や技術の習得および研究を行う。学生は情報工学に関連のある領域に関する調査や学習を行い、問題点を分析し、研究テーマの設定を行う。さらに、問題解決のための手法を考案し、手法の有効性の検証や手法を実現したシステムの開発を行う。また、年度途中では、中間発表として口頭発表を行い、年度末では、1年間の研究成果を卒業論文としてまとめ、さらに口頭発表も行う。これらのプロセスを通して、情報工学の先端的知識や技術を習得するとともに、実務や新しい問題に創造的に立ち向かう方法や能力の養成を目的とする。                                                                                                                                 |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |      |    |
| 進め方  | これまでの座学や実験で学習した知識を基盤として、自らの研究テーマを深く理解・追求し、指導教員の指導の下で独創的な研究・開発を行う。年度途中では、複数のグループに分かれて、各自の研究成果を教員と学生の前で口頭発表し、研究の進捗状況・改善点・年度末に向けての目標を自覚する。年度末には、各自の研究成果を情報工学科の全教員とクラスの学生の前で口頭発表するとともに、研究成果を卒業論文としてまとめる。また、指導教員との定期的なミーティングや議論等を通じて研究を深めるとともに、日々の研究状況を記録し、研究の進捗状況管理や各自の知識やアイデアの整理、指導教員とのコミュニケーション等に利用する。                                                                                                             |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |      |    |
| 学習内容 | 学習項目（時間数）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |    | 学習到達目標                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |      |    |
|      | [平成 26 年度 卒業研究テーマの一部]<br><br>松下研究室<br>中心性に基づく魚の群れ行動<br>河田進研究室<br>学習履歴を利用した資格取得のための学習補助 SNS の開発<br>福間研究室<br>汽水領域におけるコンピュータグラフィック<br>鱈目研究室<br>お年寄りをサポートする服薬管理システムの開発<br>宮武研究室<br>英日対訳記事を用いた英単語学習システムの開発<br>河田純研究室<br>音の視覚化を用いた初心者用楽器練習支援ソフトウェア<br>金澤研究室<br>ハザードマップ作製のための津波シミュレーション<br>奥山研究室<br>将棋上達支援ソフトの開発<br>篠山研究室<br>カイ二乗値を用いた商品レビューの順位付け<br>奥村研究室<br>整合性を考慮した常識判断知識ベースの統合<br>鈴木研究室<br>マイコン制御による DC-DC コンバータの製作 |      |    | 研究の背景や問題点の調査・整理・分析ができる<br>C1:1, D3:1<br><br>自ら問題解決のアイデアを考案し、評価できる<br>E1:1-2, E3:1-3<br><br>アイデアに基づき、問題を解決するための活動を行える<br>E5:1, 2<br><br>指導教員や他の学生と、ミーティングや議論等を通して、研究内容について議論できる<br>B1:1-3, B2:1, 2<br><br>研究の成果をドキュメントとして、文書にまとめることができる<br>C3:1-3<br><br>研究の成果をプレゼンテーションできる<br>C4:1-7 |          |      |    |
| 評価方法 | 情報工学科各教員が、担当学生それぞれの研究活動評価(研究の取り組み方、研究記録、研究成果等)60%、予稿・卒業論文 20%、口頭発表 20%(中間発表、卒業研究発表)で総合的に判断し、卒業研究として適切であったかどうか評価する。学習到達目標の達成度は、研究活動評価、予稿・卒業論文、口頭発表、全てで評価する。                                                                                                                                                                                                                                                       |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |      |    |
| 履修要件 | 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |      |    |
| 関連科目 | 指導教員や研究テーマごとに異なる                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |      |    |
| 教 材  | 指導教員が個別に用意する                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |      |    |
| 備 考  | 特になし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |      |    |