

科目	卒業研究 (Graduation Thesis)		
担当教員	講義科目担当教員		
対象学年等	電子工学科・5年・通年・必修・9単位(学修単位I)		
学習・教育目標	B1(20%) B2(10%) C2(70%)	JABEE基準1(1)	(d)2-a,(d)2-b,(d)2-c,(e),(f),(g)
授業の概要と方針	特定のテーマを設定し、授業等で修得した知識と技術を総合して自主的かつ計画的に指導教官のもとで研究を行う。研究を通じて、問題への接近の方法を理解し、文献調査や実験、理論的な考察などの問題解決の手順を修得して、総合力およびデザイン能力を高める。また、研究成果を口頭で発表し論文にまとめることでコミュニケーション能力を身につける。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【C2】研究活動：研究テーマの背景と目標を的確に把握し、十分な準備活動を行い、指導教官、共同研究者と連携しながら自主的に研究を遂行できる。		研究への取り組み、達成度と卒業研究報告書の内容を評価シートで評価する。
2	【C2】研究の発展性：得られた研究結果を深く考察し、今後の課題等を示し、研究の発展性を展望することができる。		研究活動の状況、研究成果と卒業研究報告書の内容を評価シートで評価する。
3	【B1】発表および報告書：研究の発表方法を工夫し、与えられた時間内に明瞭でわかりやすく発表できる。また、報告書が合理的な構成で研究全体が簡潔・的確にまとめることができる。		中間および最終発表会、報告書を評価シートで評価する。
4	【B2】質疑応答：質問の内容を把握し、質問者に的確に回答できる。		中間および最終発表会の質疑応答を評価シートで評価する。
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	研究活動(C-2)30%、研究の発展性(C-2)30%、卒業研究報告書の構成(B-1)10%、卒業研究発表の内容(C-2)10%、その発表(B-1)10%、質疑応答(B-2)10%として総合的に評価する。総合評価は100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	各研究テーマに関する文献・論文等		
参考書	各研究テーマに関する文献・論文等		
関連科目	電子工学実験実習		
履修上の注意事項			

授業計画 1 (卒業研究)

内容(テーマ, 目標, 準備など)

卒業研究の進め方

教員の指導のもとに、輪講・文献調査・実験・研究発表・討論などを行う。卒業研究は、各学生の自主性を尊重して進められるので、積極的・計画的に取り組むことが重要である。

年間スケジュール

例年の年間スケジュールは以下のとおりである。平成20年度も同様に行う予定であるが、多少変更することがある。

3月中旬 配属決定

10月中旬 中間報告会

1月下旬 卒業研究報告書提出

2月中旬 最終報告会

本年度の研究テーマ一覧

- ・時間方向アンサンブル学習に関する研究
- ・相互学習に基づく暗号に関する理論的研究
- ・レプリカ法を用いたソース符号の解析
- ・三次元歩行動作シミュレータの開発
- ・三次元自転車シミュレータの開発
- ・プラズマイオン注入用高電圧パルス電源の開発
- ・プラズマ密度の自動計測システムの開発
- ・Bi置換YIG薄膜の作製と評価
- ・MOD法によるNb添加TiO₂薄膜の作製と導電特性評価
- ・Eu添加BaAl₂S₄薄膜の青色蛍光安定化に関する研究
- ・超音波画像における総頸動脈の領域抽出
- ・CT画像における領域の自動判別および3次元化
- ・防犯カメラ画像からの人物抽出
- ・カメラ画像を用いた車の特徴抽出
- ・視覚実験用LED調色システムの開発
- ・LED交照法システムによる視感度測定
- ・実空間における明るさマッチング
- ・RGBカラーセンサを用いた視環境測定装置の開発
- ・光ファイバを用いた瞬きの揺らぎ特性の測定に関する研究
- ・参照光を用いた光ファイバ瞬きセンサに関する研究
- ・人のキーボードタイピング特性に関する研究
- ・キーボード入力時間間隔の揺らぎ特性に関する研究
- ・初学者を対象としたニューラルネットワークシミュレータツールの作成
- ・複合型e-learningシステムにおけるサーバ構築
- ・複合型e-learningシステムにおけるPC用システムの開発
- ・複合型e-learningシステムにおける携帯機器用システムの開発
- ・不完全情報ゲームにおける探索手法に関する研究
- ・遺伝的アルゴリズムを用いた時間割編成問題に関する研究
- ・段階的詳細化を取り入れた構造エディタの開発
- ・プログラムの類似性の定量化に関する研究
- ・ビデオカメラによるドア開閉センサの研究
- ・ウェーブレット変換を用いた音色の解析
- ・dsPICを用いた光ピックアップのロバスト制御
- ・レスキュー用ロボットハンドの開発 西川 優
- ・生物学初心者のための教育用3Dモデルの開発に関する研究
- ・動画画像解析に基づく自動通行量測定システムの開発に関する研究
- ・特徴空間に基づく人物画像の表情解析に関する研究
- ・等高線画像からの立体復元に関する研究

備考

中間試験および定期試験は実施しない。