

科目	専攻科特別研究I (Graduation Thesis for Advanced Course I)		
担当教員	専攻科講義科目担当教員		
対象学年等	電気電子工学専攻・1年・通年・必修・7単位		
学習・教育目標	B1(15%) B2(10%) B4(5%) 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	授業等で修得した知識と技術および卒業研究の経験を基礎として、さらに高度な専門工学分野の研究を指導教官の下で行う。専門知識の総合化により研究開発およびデザイン能力を高める。研究課題における問題を学生自ら発見し、広い視野をもって理論的、体系的に問題解決する能力を養う。研究の内容や進捗状況を確認し、プレゼンテーション能力の向上を図るため発表会を実施する。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【C2】 設定した研究テーマについて、指導教官の下で専門知識をもとに研究遂行能力を養う。		研究活動と報告書および特別研究発表会の内容を評価シートを用いて評価する。
2	【B1】 研究の経過を整理して報告し、研究内容を簡潔に発表する能力を身に付ける。		特別研究発表会30点（内容と構成10点，発表10点，質疑応答10点）として評価する。
3	【B2】 研究内容に関する質問に対して的確に回答できる。		特別研究発表会30点（内容と構成10点，発表10点，質疑応答10点）として評価する。
4	【B4】 研究に関係した英語の文献，論文を比較的容易に読む能力を身に付ける。		報告書を評価シートを用いて評価する。
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は、特別研究発表会の評価30%，指導教官の評価70%として評価する。評価シートを用いて、特別研究発表会30点（内容と構成10点，発表10点，質疑応答10点），指導教官の評価70点，合計100点とし、60点未満を不合格とする。		
テキスト	各担当教員が必要に応じて準備する。		
参考書	各研究分野における参考文献等		
関連科目	これまで学んだ関連するすべての教科が特別研究の基礎となる。		
履修上の注意事項	特になし。		

授業計画 1 (専攻科特別研究I)

内容(テーマ, 目標, 準備など)

研究内容は指導教官によって異なるが以下のような内容がある .

- ・ 閾値を取り入れたFDG-PETの異常陰影検出に関する研究
- ・ 高周波DCリンクの高性能化に関する研究
- ・ データマイニング・テキストマイニングに関する研究
- ・ マトリックスコンバータの基礎解析に関する研究
- ・ ARモデルを用いた冠血流量の推定に関する研究
- ・ MOD法によるCuAlS₂薄膜のエピタキシャル成長
- ・ 複合光交照法を用いた実空間の視感度の推定
- ・ 色素増感太陽電池の学習用教材の開発
- ・ 仮想空間における操作性に関する研究
- ・ プラズマイオン注入に関する研究
- ・ 積層型薄膜GSOシンチレータを用いたポジトロン検出器の開発
- ・ コンピュータビジョンに基づくスポーツ動作のフォーム解析
- ・ 波形解析を用いた位置有感型ガンマ線検出器の開発
- ・ 不純物をドーブした酸化マグネシウム薄膜の開発
- ・ 潜熱蓄熱利用熱電発電システムの最大効率運転に関する研究
- ・ 太陽光発電のシミュレーションの応用に関する研究
- ・ 酸化亜鉛型色素増感太陽電池の製膜方法に関する研究

備
考

中間試験および定期試験は実施しない . 特別研究発表会を2回行い , 複数の教官で評価する .