科目コード	記号	科　目　名	学年	単位・時間	必修・選択	授業形態	単位種別
2122	ES36	卒業研究：Graduation Research	5E	10・450分	必修	研究・通年	履修単位

教員名	電気工学科各教員

授業概要

文献調査、研究の計画、実験の実施、実験結果の解析と考察、今後の取組等を通じて、自ら新しい情報を獲得して研究を計画・遂行できる能力の育成を行うとともに、課題に対する解決能力及び研究成果をまとめて説明・説得する力を養う。学生は各研究室に少人数毎に配属され、担当教員による個人指導が行われる。学年末に、学生は卒業論文を提出し、卒業研究の成果を発表する。

到達目標	評価方法	評価配分
(1) 自主的に新しい情報や知識を習得し、課題への継続的な取組ができること。	(1) 課題への取組によって評価する。	20%
(2) 研究の目的を理解し、実験を計画して遂行し、結果を整理して解析できること。	(2) 実験データ・資料・レポート等によって評価する。	30%
(3) 研究の目的・方法・結果・考察・結論等をまとめて、論文を作成できること。	(3) 卒業論文によって評価する。	40%
(4) 研究成果の資料を作成して発表し、説明・説得することができること。	(4) 卒業研究発表及び発表予稿集によって評価する。	10%

学習・教育目標	(A)②④	JABEE基準1（1）	(d)-(2)-b), (g)

前期・後期

授業計画

内容

1. スケジュール
(1) 研究準備（調査・予備実験など）
(2) 調査・実験・データ整理・解析など
(3) 卒業研究中間発表会
(4) 卒業研究発表会

2. 卒業研究論文
卒業研究論文は、所定の様式（目的・方法・結果・考察・結論等）に従って作成し提出すること。

3. 卒業研究発表
(1) 卒業研究発表は公開とし、学外者、教員および電気工学科4，5年生の多人数を対象としてプレゼンテーションを行う。
(2) 研究概要をA4用紙1枚にまとめ提出する。
(3) わかりやすい表現でプレゼンテーションを行う。

4. 各研究室およびテーマ名
研究テーマと配属は年度当初に決定する。

研究室［平成19年度実績］	テーマ［平成19年度実績］
藤本・春山研究室	・静止衛星型衛星航法補強システムの測位精度に関する研究 ・インターネットを利用したDGPS補正情報伝送システムの構築 ・単一周波静的干渉測位法による測位精度の検証 ・e-Loranの測位精度の調査研究 ・超音波センサの物体感知に関する研究
橋本研究室	・画像処理による流速計測法－流れのある領域の検出－ ・画像処理による視差解析法－ピラミッド階層化による精度改善
岡村研究室	・乱数を利用した基本的分布発生appletの開発 ・1次元ランダムウォークのプログラム解析とappletの作成
田中研究室	・多層角丸方形コイルの磁界解析 ・渦電流による金属薄板の導電率測定
西田研究室	・インバータを用いた小電力交流発電機の制御法
日高研究室	・PICによる音声認識装置の開発 ・竹林管理のための装置開発
光本研究室	・部分放電信号に及ぼすトリーの影響 ・ポリエチレンの空間電荷形成に及ぼす吸水の影響 ・コンクリートの電気特性に及ぼす水分の影響
仙波研究室	・太陽電池を利用した松くい虫電撃システムの設計 ・van der Pauw法を用いた測定装置の作製 ・MBE法による強磁性／反強磁性半導体ヘテロ構造の作製
高木研究室	・半導体微細構造の光学特性測定装置の作製 ・発光ダイオードの発光効率向上のためのモデリング ・半導体微細構造を用いた光並列演算
碇研究室	・遷移金属触媒を用いたCVD法によるカーボンナノチューブの成長 ・ダイヤモンドエミッタの作製

関連科目	電気工学実験実習Ⅰ、電気工学実験実習Ⅱ、電気工学実験実習Ⅲ、電気工学実験実習Ⅳ、工学演習
教科書	
参考書	
授業評価・理解度	最終回に授業評価アンケートを行う。
副担当教員	
備考	