

学科 学年	専攻科 E 1	科目, 分類	電気電子システム工学 特別演習 Exercises	演習, 必修	通年 2単位	担当	嶋, 高橋, 望月 SHIMA, TAKAHASHI, MOCHIZUKI
----------	------------	-----------	---------------------------------	-----------	-----------	----	---------------------------------------------

【内容と目標】電気電子工学の基礎である電磁気学と回路理論について、理解を深めるとともに、幅広い分野に応用出来るように、その基本問題から応用問題の演習を行う。また、電気電子工学の各分野についても、基本問題を解くことにより、理解を確認、確実にする。最後に、実験データの処理、解析のために、測定値の処理法を計算機を用いて実習する。これらにより、実際のな問題の解決能力を修得する。

【教科書等】・プリント

・参考書：本科で使用した電磁気、回路理論等の教科書

【評価方法】試験の得点を基本とし、適宜行なうレポートの提出状況、出席状況なども考慮して成績とする。

【関連科目】本科の全専門科目

授 業 計 画

- 第1週 電磁気演習(1)電場
- 第2週 (2)ガウスの法則
- 第3週 (3) 電位
- 第4週 (4) 容量と誘電体
- 第5週 (5) 磁場
- 第6週 (6) ファラデーの法則
- 第7週 (7)インダクタンス
- 第8週 (8)電磁波
- 第9週 試験
- 第10週 回路理論演習(1)記号演算法 1
- 第11週 (2)記号演算法 2
- 第12週 (3) 回路理論諸定理
- 第13週 (4) 非正弦波(フーリエ級数)
- 第14週 (5) 三相交流回路
- 第15週 (6) 四端子回路
- 第16週 (7) 過渡現象の基礎
- 第17週 (8) ラプラス変換と回路への応用
- 第18週 試験
- 第19週 電子回路基礎演習(1)
- 第20週 (2)
- 第21週 電子工学基礎演習(1)
- 第22週 (2)
- 第23週 通信工学基礎演習
- 第24週 情報工学基礎演習
- 第25週 電気電子機器基礎演習
- 第26週 電力工学基礎演習
- 第27週 制御工学基礎演習
- 第28週 測定値処理法(1)誤差論、平均値、標準偏差
- 第29週 測定値処理法(2)最小二乗法、補間法
- 第30週 試験

【備 考】