

電気通信大学 平成21年度シラバス

授業科目名	電気回路第二演習		
英文授業科目名	Exercises in Electrical Circuit Theory II		
開講年度	2009年度	開講年次	2年次
開講学期	後学期	開講コース・課程	夜間主コース
授業の方法	演習	単位数	1
科目区分	専門科目-学科専門科目-必修科目		
開講学科・専攻	電子工学科		
担当教官名	本城 和彦		
居室	西2-525		

公開E-Mail	授業関連Webページ
honjo@ice.uec.ac.jp	http://www.mwsys.ice.uec.ac.jp

【主題および達成目標】
「電気回路学第二」の講義内容をより深く理解するための演習を行う。

【前もって履修しておくべき科目】
電気回路学第一および電気回路学第一演習

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
微分積分学，線形代数学などの基礎数学，力学，電磁気学などの物理学関連科目

【教科書等】
教科書：平山、大附著「電気回路論[改訂版]」（電気学会） 参考書：鎌倉、上、渡辺著「電気回路」（培風館） 参考書：柳沢、西原著「基礎電気回路演習」（昭晃堂） 参考書：本城著「マイクロ波半導体回路」（日刊工業新聞社）

【授業内容とその進め方】
「電気回路第二」の内容に関連した演習問題を解き、レポートとして提出する。 課題内容は「電気回路学第二」のシラバスを参照のこと。 毎回1週間前に2, 3題の問題を宿題として与えるので，規定の答案用紙に 全問を解答し，翌週の始業時間までに提出する。 演習の授業時間においてその模範解答を示す。提出された答案は採点(S,A,B,C,D により評価)し後日返却する。

電気通信大学 平成21年度シラバス

【授業時間外の学習（予習・復習等）】

毎回1週間前に2,3題の問題を宿題として与えるので、規定の答案用紙に全問を解答し、翌週の始業時間までに提出する。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

(a) 評価方法：レポート点，中間試験および期末試験の結果に基づいて評価する。

$$\text{成績評価} = (\text{レポート点} \times 60\%) + (\text{中間試験の評価点} \times 20\%) \\ + (\text{期末試験の評価点} \times 20\%)$$

(b) 評価基準：演習レポートに関しては、全課題の60%の正答率をもって合格の最低基準とする。

【最低達成基準】

- (1)ラプラス変換・逆変換によって回路の完全応答解が計算できる。
- (2)与えられた回路網の節点方程式を立てて、その一般解を求めることができる。
- (3)与えられた回路に諸定理を適用し計算することができる。
- (4)結合インダクタを含む2ポート回路の入出力関係を記述することができる。
- (5)分布定数回路における特性インピーダンス，伝搬定数の意味を理解し，線路上の電圧，電流あるいはインピーダンスの計算ができる。

【オフィスアワー：授業相談】

適宜相談に応ずるが、メール(honjo@ice.uec.ac.jp)等で事前にアポイントを取ること。

【学生へのメッセージ】

科目の呼び方には多少の違いがありますが、回路・システム学は電気・電子・情報・通信工学系の全ての学生が共通に学ぶ基本的科目です。将来皆さんがこの分野の技術者として活躍するためには必ずマスターしておかなければなりません。演習問題をたくさん解いてこの科目を会得してください。

【その他】

なし