

電気通信大学 平成20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	2008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	矢加部 利幸		
居室	西2-707		

公開E-Mail	授業関連Webページ
yakabe@ice.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
木曜6限目に開講している「電気回路学第二」の講義内容を本演習授業で確実に身に付けることを目標に展開する。「電気回路学第二」の授業終了前に次回土曜に使用する演習問題を配布または指定する。既に学んだ電気回路学第一、同演習第一、電気回路学第二および本演習授業を通して、かなり複雑な回路解析・設計や回路システムのモデル化ができるようになる。

【前もって履修しておくべき科目】
電気回路学第一、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】
微分積分学第一、微分積分学第二、線形代数学第一、線形代数学第二

【教科書等】
教科書：松本訳「電気回路論入門(上)および(下)」ブレイン図書 参考書：C. A. Desoer & E. S. Kuh, "Basic Circuit Theory" McGRAW-HILL 参考書：平山著「電気回路論」(電気学会)

【授業内容とその進め方】

(a)演習項目

1. S I 国際単位系と電気回路学第一の復習
2. 正弦波定常状態解析 (フェーザ法) 教科書第7章
3. 回路網グラフとテレゲンの定理 教科書第9章
4. 節点解析とカットセット解析 教科書第11章
5. ラプラス変換 教科書第13章
6. 回路網関数 教科書第15章
7. 回路網定理 教科書第16章
8. 2ポート 教科書第17章

なお、木曜6限目の「電気回路学第二」の授業終了前に次回土曜に使用する演習問題を配布または指定する。

(b)演習の進め方

まず、演習問題を解くにあたり必要な事項を解説する。続いて各自演習問題に取り組む。終了後レポートして提出する。

(c)演習時間外の学習

授業後できるだけ早く(遅くとも2~3日)自宅で演習問題を復習し、理解していることを確認すること。時間に余裕があれば、教科書の問題を解き、レポートとして後日提出すること。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

評価方法：

授業姿勢・期末試験および演習の結果を、次のように総合評価する。

成績評価	授業姿勢	20%
	演習課題レポート	30%
	演習課題期末試験	50%

評価基準：

上記の通り演習課題レポートおよび定期試験の結果を中核に、授業態度、質問等の積極姿勢を考慮して総合評価が60%以上獲得した者を合格とする。

【オフィスアワー：授業相談】

適宜相談に応じるが、必ず電子メールで事前にアポイントを取ること。

電気通信大学 平成20年度シラバス

【学生へのメッセージ】

本(演習)授業は受講生自身が問題に取り組み、最終的に自分自身で解決できることを目標にしている。よって木曜6限目の「電気回路学第二」と一体化した授業であり、特に復習に重点をおき演習授業に備える必要がある。教科書等の章末問題についてもクラス仲間と積極的に学習することが望ましい。遅刻者の入室および終了前の退室を原則認めない。積極的に参加することは言うまでもないが、演習中の質問は歓迎する。

【その他】

期末試験は記入自由なB4用紙1枚の持込を認める。また状況に応じて試験時間の延長を認めることがある。