

2013年度 前期	リフレクションペーパー
-----------	-------------

学科名	電気通信工学科							
科目名	電気機器							
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	3年次前期			
必修・選択の別	選択科目(組込みシステムコース)/必修科目(電気エネルギーコース)/選択科目(情報システムコース)							
担当者	喜屋武 毅							
授業の到達目標(シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・直流発電機と直流電動機の原理を理解し、分巻機と直巻機の特徴が記述できる。(A2) ・変圧器の原理(電磁誘導)を理解し、等価回路を用いて特性計算ができる。(A1,A2) ・交流機の回転磁界の発生方法が記述できる。(A1) ・誘導電動機の原理を理解し、速度特性が記述できる。(A1,A2) ・同期発電機・電動機の原理を理解し、発電機の出力特性と電動機の位相特性が記述できる。(A1,A2) 							
日程と内容	04/10 電気機器の概説と電磁気の復習 04/17 直流器の構造・原理 04/24 直流発電機の種類、特性と用途 05/01 直流電動機の理論と特徴 05/08 直流電動機の始動方法と速度制御 05/15 直流機の定格・電圧変動率・速度変動率・効率 05/22 変圧器の構造と理論 05/29 変圧器の等価回路 06/05 変圧器の特性(電圧変動率)+演習① 06/12 変圧器の損失と効率Ⅰ 06/19 変圧器の損失と効率Ⅱ 07/02 三相誘導機の構造と原理 07/03 三相誘導機の特徴と変圧器との等価性 07/10 変圧器の結線法 07/17 三相同期機の(概要)+演習② 07/24 定期試験							
成績評価基準	定期試験	60%	実技	0%	臨時試験	0%	部外評価	0%
	報告書・レポート	0%	プレゼンテーション	0%	課題	20%		
	演習	20%	計	100%				
授業到達目標の達成度	概ね到達目標は達成できたが、三相同機器の部分が不十分である。							
反省点	授業計画では、電気機器のすべての内容を包括するように努力したが、前半の部分で電磁気の復習および変圧器に時間をかけすぎて、後半の授業が早足になり、三相同機器の詳細が省かれた。講義内容を理解しやすいように工夫したつもりが、学生の理解度の助けに直結していないので、さらに内容を噛み砕いて講義する必要がある。							
来年度の計画	授業内容に関しては現状の削減予定はないが、後半の部分(同機器)を十分解説できるように、講義内容を精査して授業計画を立てるようにする。また、学生の欠席が目立ち、途中でドロップアウトする学生が多いので、演習問題を増やして学生の理解度の助けになるように工夫するなどの方策が必要である。							
授業評価アンケートに対するコメント	合格率が低く、3割の学生が修得できていない状況。アンケートの結果から授業の理解度を図る項目1において、平均点が低いことが気になる(3.5)。講義内容に興味を引き出せていない状況にあり、内容を理解できていない学生が多くなっている。学生の興味を引き出せるような講義になるように改善に努める。							
履修登録者数	59名	定期試験受験者数	48名	合格者数	34名	合格率	71%	