

学科名	電気通信工学科						
科目名	電気工学基礎実験 I						
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	2年前期		
必修・選択の別	必修(組込みシステムコース)/必修(電気エネルギーコース)/必修(情報システムコース)						
担当者	原谷 直実、江崎 秀、李 旻哲、堀内 幸造						
授業の到達目標 (シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 直流計器の取り扱いと計器を用いた直流電気磁気測定法を習得する。(A2,A6,A7,B1,B2) ・ トランジスタやFET(能動素子)によるスイッチング回路の動作を理解する。(A7,B3) ・ 回路図に従って、回路の結線ができるようになる。(B1) ・ 測定データの整理とグラフ化ができるようになる。(B2,C5) ・ 実験結果をレポートとしてまとめることができるようになる。(A4,B2,C1,C5) 						
日程と内容	<p>第1回： ガイダンス：授業の進め方と概要、実験実施日程、成績評価法等、授業に関する説明 実験テーマ：(1) 直流抵抗回路の測定、(2) トランジスタ・FETのスイッチング回路、(3) 静磁界の発生と測定、(4) オシロスコープ、を第2回から第9回まで実験実施日程表に基づいて行う。これらの実験が終了した者のみ、応用実験に着手することができる。</p> <p>第2回： 実験第1回 第3回： レポート第1回 第4回： 実験第2回 第5回： レポート第2回 第6回： 実験第3回 第7回： レポート第3回 第8回： 実験第4回 第9回： レポート第4回 第10回： 応用実験① (回路を読む) 第11回： 応用実験① (回路を読む) 第12回： 応用実験② (回路を組む) 第13回： 応用実験② (回路を組む) 第14回： 実験予備日、授業実施実績確認、授業評価 第15回： 実験予備日、授業実施実績確認</p>						
成績評価基準	定期試験			実技	60%		
	臨時試験			部外評価			
	報告書・レポート	40%		プレゼンテーション			
	課題			計	100%		
	演習						
授業到達目標の達成度	実習内容については、実験実施時に全員が体験したことを確認している。データの整理、レポート作成については、レポート提出時に達成水準に到達するよう指導し、到達した者のみレポートを受理している。						
反省点	今年度の計画として、応用実験の見直しがあったので、テキスト作成時には間に合わなかったが、後期(「電気工学基礎実験Ⅱ」)の応用実験を前期(「電気工学基礎実験Ⅰ」)で行うことにした。						
来年度の計画	平成28年度入学生からカリキュラムの変更を予定しており、その時点で大幅な内容変更を行うことになると思うが、それまでもテーマの移動(学年や前後期)、新テーマの導入など必要に応じて対応していきたい。						
授業評価アンケートに対するコメント	総合評価8.6(2012年度)→8.4(2013年度)→8.3(2014年度)。1年次に比べ、レポート作成がつかなくなる科目であるが、それにしては総合評価はまずまずである。不合格者は、ほとんどが途中から出席なくなり、その原因はレポート作成が不調であることに拠るようだ。「レポート作成」は、技術者として必須の能力であるから、根気よく指導していきたい。						
履修登録者数	66名	定期試験 受験者数	65名	合格者数	59名	合格率	91%