

科目コード 201715

学年	E3	科目分類	電気電子工学実験[実験] Experiments in Electrical & Electronics Engineering	実習 必修	通年 4単位	学習教育目標 D	担当	電気電子工学科全教官 All Teachers
概要	<p>クラスを4・5名ずつ10グループに分け、前・後期ともに10題の実験テーマに毎週取り組む。実験テーマは電磁気・回路だけでなく、3年生から受講する電子回路やコンピューター一般といったものまで広がりを始める。実験に対して正しく理解し正しくまとめることは講義の内容を深く理解するためにも欠かせない。</p>							
科目目標 (到達目標)	<p>(1)実験を正しく理解し正しくまとめる能力 (2)考察を深める能力 (3)コンピュータを使ってデータ整理をする能力</p>							
教科書 器材等	<p>プリント</p>							
評価の基準と 方法	<p>(1)報告書が一通でも未提出の学生はこの科目を不合格とする。(2)全ての報告書を出した学生の評価点は、各担当者がそれぞれの報告書に出した点数を平均したものである。(3)各報告書の評価の内訳は、報告書の内容(40%)と当該実験に取り組む姿勢(60%)である。内容の評価には提出時の口頭試問への対応も含まれる。姿勢の評価のため学生の実験時の様子と実験ノートをチェックする。報告書の提出時期も考慮する。</p>							
関連科目	<p>3年次までの専門科目すべて。</p>							
授業計画								
第1回	実験説明(1)							
第2回	実験説明(2)							
第3回	電算機ハードシステム							
第4回	数式処理							
第5回	交流電力の測定							
第6回	電源回路の特性							
第7回	交流回路のシミュレーション							
第8回	レポート整理							
第9回	磁界中の電子の運動							
第10回	真空中の電子の運動							
第11回	論理回路							
第12回	トランジスタのh パラメータ							
第13回	共振回路							
第14回	レポート整理							
第15回	レポート整理							
第16回	実験説明(1)							
第17回	実験説明(2)							
第18回	誘電体の特性							
第19回	マイコン操作と基礎プログラミング							
第20回	放電現象とデータ処理							
第21回	計測実験(1)							
第22回	計測実験(2)							
第23回	レポート整理							
第24回	ベクトル軌跡							
第25回	数式処理							
第26回	単相トランス							
第27回	アナログICの使い方							
第28回	低周波増幅器							
第29回	レポート整理							
第30回	レポート整理							
オフィスアワー	<p>各実験説明時、各実験の担当者ごとに連絡する。</p>							
備考	<p>学生実験は「実技科目」のため、この科目が不合格の場合、(他の全てが合格だったとしても)進級できない。そのためには、1通たりとも未提出にしてはならない。 班によっては上記の表と異なる順番で実験を行なうことがある。</p>							