

学科 学年	E2	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	担 当	電気電子工学科全教官 All Teachers
<p>【内容と目標】 基礎的な技術、基本的な電気現象の理解、およびコンピュータの基礎について実験実習を講義と 相補的に行い、理解を深める。</p> <p>【教科書等】 プリント</p> <p>【評価方法】 定期試験ごとに提出されたレポートと口頭試問により評価する。</p> <p>【関連科目】 2年次までの専門科目。</p>							
授 業 計 画							
第 1 回	1	レポートの書き方について(1)					
第 2 回	2	実験説明(1)					
第 3 回	3	実験説明(2)					
第 4 回	4	WWWにおける情報検索(1) ...ホームページの作成と発信					
第 5 回	5	起電力(2)熱電対 ...熱電対の起電力を測定し、ゼーベック効果を理解する					
第 6 回	6	電流と固有電力 ...電源の内部抵抗と負荷抵抗が等しいときに最大の電力になることを学ぶ					
第 7 回	7	電流の磁気作用 ...電流の周りに生じる磁界の性質を調べる					
第 8 回	8	電磁誘導 ...電気はどのようにして作られるか理解する					
第 9 回	9	乾電池の内部抵抗の測定...乾電池の内部抵抗の特性を測定する					
第10回	10	直流回路 ...抵抗の並列回路からオーム・キルヒホッフの法則を理解する					
第11回	11	電流の熱作用 ...水熱量計を使い、温度上昇と時間の関係からジュールの法則を理解する					
第12回	12	情報リテラシー(1) ...DTPソフトを用いてレポートを作成する					
第13回	13	レポート整理					
第14回	14	予備日					
第15回	15	補講					
第16回	16	レポートの書き方について(2)					
第17回	17	実験説明(1)					
第18回	18	実験説明(2)					
第19回	19	ダイオードの特性 ...ダイオードの電圧電流特性を学ぶ					
第20回	20	静磁気 ...磁石の作り方、消磁の仕方を学ぶ					
第21回	21	コンデンサの充放電					
第22回	22	電磁力 ...磁界中の導線に、電流を流したときに生じる力を学ぶ					
第23回	23	回転磁界					
第24回	24	自己および相互誘導...電磁誘導実験の応用。コイルの働きを理解する					
第25回	25	交流回路 ...R - L - C回路に正弦波交流を加えたときの電圧と電流の関係を学ぶ					
第26回	26	WWWにおける情報検索(2) ...ホームページの作成と発信					
第27回	27	情報リテラシー(2) ...DTPソフトを用いてグラフや表を含むレポートを作成する					
第28回	28	報告書整理					
第29回	29	予備日					
第30回	30	補講					
<p>【備 考】 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。</p>							