

科目名	電子情報創造工学実験実習Ⅱ Practice of Elementary Creation II			担当教員	漆原 史朗, 雛元 洋一, 山本 雅史		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	専門	授業形式	実験実習	科目番号	17132008	単位区分	履修単位
学習目標	グループで行う実験に積極的に参加し、互いに協調することで適切な解決策を引き出すことができる。また、実験を通じて、電気電子工学の基礎となる諸原理の理解を深め、基本的な測定機器の取扱い方法を身につけることを目的とする。さらに、実験項目ごとにレポートを作成し、技術報告書の書き方を習得する。レポートは期限どおりに提出できる。						
進め方	各実験テーマについては、3週にわたり実験とレポート作成を行う。各実験テーマにおいて指導教員から説明を受け、自主的に実験を行う。実験が終わればその結果をレポートにまとめて期日までに提出する。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	[前期] 1. ガイダンス(1) 2. 有効数字やレポートの書き方など(1) 3. コンデンサ, 抵抗の読み方と測定(2) 4. アナログ電流計と電圧計の使い方(4) 5. 直流安定化電源の使い方(2) 6. グラフの書き方(2) 7. デジタルオシロスコープ(10) 8. 電圧計と電流計による抵抗測定(6) 9. 筆記試験・実技試験 (2)			a. 各実験項目の目的・内容等を理解し、説明することができる。(B-3) b. 教員の指導のもと、基礎的なレポートを作成することができる。(D-1) c. レポートを定められた期日までに提出することができる。(C-2) d. 内容等に不備があり再提出が求められたレポートについては、期日までに修正し提出できる。(C-2)			
	[後期] 1 0. 分流器と倍率器(6) 1 1. 直流電源(6) 1 2. キルヒホフの法則(6) 1 3. ダイオードとトランジスタ(6) 1 4. 等価電源(6)			e. 実験中、実験への意欲と心構えがあり、チームワークを持って取り組むことができる。(C-2) f. 測定機器の基本的な取扱い方法を理解し、説明することができる。(B-3)			
評価方法	・ a と b について、提出されたレポートが自己点検シートを満足し、有効桁数を考慮した実測データに基づいて分かりやすく作成できているかを観点として、レポートにより評価する。(70%) ・ c と d について、レポートの提出状況により評価し、提出の遅れ分を減点する。 ・ e について、準備物や実験中の協調性と取り組み態度により適宜評価する (10%)。 ・ f について、試験(筆記・実技)により評価する。(20%)						
履修要件	特になし						
関連科目	電気基礎数学, 電子情報創造工学実験実習Ⅰ(1年) → 電気物理, 電気基礎Ⅰ, [電子情報創造工学実験実習Ⅱ](2年) → 電気基礎Ⅱ, 電子工学, 電子情報工学実験Ⅰ(3年) ・ 座学で学んだ諸法則の理解を深め、これから学ぶ諸原理の観察を行う。						
教材	教科書: 実験テキストを配布する。						
備考	・ 実験を欠席した場合には必要に応じて追実験を行う。 ・ 実験結果の説明・考察等が不備であるレポートに関しては再レポートとする。 ・ レポートの提出期限は、各項目の実習終了後1週間を原則とする。 ・ この科目は指定科目です。この科目の単位修得が進級要件となりますので、必ず修得すること。また、本年度内の再試験は実施しません。						