

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, 新任教員		
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	14132011	単位区分	履修単位
学習目標	<p>目標区分 (B) : 知識—科学技術の基礎知識と応用力 (C) : 実行力—課題解決の実行力と豊かな創造力 (D) : コミュニケーション—論理的なコミュニケーション能力</p> <p>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。</p>						
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			
	<p>[前期]</p> <p>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)</p>			<p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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), (D)</p>			
	<p>[後期]</p> <p>10. 分流器と倍率器(6) 11. 直流電源(6) 12. キルヒホフの法則(6) 13. ダイオードとトランジスタ(6) 14. 等価電源(6)</p>			<p>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)</p> <p>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)</p>			
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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、論理的記述により作成されているかどうかにより評価する。(70%)</li> <li>・ 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。</li> <li>・ e について、準備物や実験中の協調性と取組み態度により適宜評価する (10%)。</li> <li>・ f について、試験(筆記・実技)により評価する。(20%)</li> </ul>						
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実験を欠席した場合には必要に応じて追実験を行う。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 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ですので、必ず修得して下さい。また、本年度内の再試験は実施できません。</li> </ul>						