

科目名	電気情報工学実験	英語科目名	Laboratory in Electric and Information Engineering
開講年度・学期	平成 24 年度・通年	対象学科・専攻・学年	電気情報工学科 2 年
授業形態	実験	必修 or 選択	必修
単位数	2 単位	単位種類	履修単位 60h
担当教員	前期：小林 幸夫 石原 学 小林 康浩 後期：小林 幸夫 石原 学 今成 一雄	居室（もしくは所属）	小林幸夫：電気・物質棟 2 階 石原学：電気・物質棟 2 階 今成一雄：電気・物質棟 2 階 小林康浩：電気・物質棟 1 階
電話	0285-20-2100（代表）	E-mail	ykoba@小山高専ドメイン（小林幸夫） ishihara@小山高専ドメイン（石原） imanari@小山高専ドメイン（今成） y-kobayashi@小山高専ドメイン（小林康浩）
授業の達成目標	授業達成目標との対応		
	小山高専の教育方針	学習・教育目標 (JABEE)	JABEE 基準要件
1. 実験内容が説明できる。	②		
2. 実験機器の適切な操作ができる。	②		
3. 実験結果を適切な方法で処理できる。	②		
4. 授業の内容と実験を関連付けられる。	②		
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
達成目標 1～4：実験過程および実験終了後の口頭試問・報告書を設定水準で評価する。			
評価方法			
1. 評価にあたっては、全ての実験報告が期限内に終了している事が必須条件である。			
2. 評価は実験報告書の評価の平均に、実験態度・口頭試問を加味して行う。			
授業内容			
【前期】			
1. ガイダンス (1 週)			
2. 1 次電池の製作 (電気化学の基礎) (2 週)			
3. クリップモータの製作 (電磁力の基礎) (2 週)			
4. 鉱石ラジオの製作 (通信工学の基礎) (2 週)			
5. 中間試験 (1 週)			
6. 機械工作実習 (安全指導、旋盤加工、仕上げ加工) (6 週)			
7. 実験データのまとめ方・考察の指導 (1 週)			
【後期】			
1. ガイダンス (1 週)			
2. 指示電気計器の取扱い (2 週)			
3. 直流電源装置の取扱い (2 週)			
4. オシロスコープ・発振器の取扱い (1) (2 週)			
5. 中間試験 (1 週)			
6. オシロスコープ・発振器の取扱い (2) (2 週)			
7. LCR 測定器の取扱い (交流ブリッジ、Q メータ) (2 週)			
8. 電子部品の取扱い (論理回路 I) (2 週)			
9. 実験データのまとめ方・考察の指導 (1 週)			
キーワード	基礎電磁気 計測 半導体 アナログ回路 デジタル回路 コンピュータ 通信		
教科書	小山高専電気情報工学科編「電気情報工学実験 テキスト」小山高専電気情報工学科		
参考書	講義で使用している関連テキスト 実験指導教員が準備する各種資料		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	電気情報工学大系、電気情報工学実験		
現学年の関連科目	電子情報工学、電気磁気学 I、電気回路学 I、微分積分学		
次年度以降の関連科目	電気情報工学実験、プロジェクトワーク、電磁工学実験、物性工学実験、情報工学実験、卒業研究		
連絡事項			
1. 各テーマの実験を行う前に、十分な予習をしておくこと。			
2. 実験時間内に与えられたテーマを全て実験し、結果を指導教員に口頭で報告すること。報告された結果に応じて、指導教員より個々に質問や考察テーマが与えられます。			
3. 実験時間終了までに報告書を作成し、指導教員に提出・確認を受けること。			
4. 欠席等により実験に参加できなかった場合は、後日、各個人で実験して下さい。			
5. 理解困難な点は随時学習相談に応じます。電子メールでも受け付けます。			
シラバス作成年月日	平成 24 年 2 月 2 日		