

科目名	創造工学実験 II	英語科目名	Creative Laboratory in Engineering II
開講年度・学期	平成 2 8 年度通年	対 象 学 科 ・ 専攻・学年	電気電子創造工学科 2 年
授業形態	実験・実習	必修 or 選択	必修
単位数	2 単位	単位種類	履修単位
担当教員	土田 英一, 小林 幸夫, 石原 学, 渡邊 達男, 笠原 雅人, 飯島 洋祐, サム アン ラホック	居室（もしくは所属）	小林：電電物質棟 2 階 石原：専攻科棟 5 階 渡邊, 笠原, 飯島：電電棟 3 階 土田, ラホック：電電物質棟 1 階
電話	担当教員の内線 土田：227, 小林：226, 石原：242, 渡邊：256, 笠原：263, 飯島：262, ラホック：225	E-mail	各教員@小山高専ドメイン 土田：tsuchida, 小林：ykoba, 石原：ishihara, 渡邊：watanabe 笠原：kasahara, 飯島：yiijima, ラホック：rahok
授業の到達目標		授業の到達目標との対応	
		小山高専の教育方針	学習・教育到達目標 (JABEE) JABEE 基準
1. 実験目的とその内容が説明できる。		②	
2. 実験機器や工具の正しい扱いができる。		②	
3. 直流・交流の電圧, 電流が測定できる。		②	
4. オシロスコープによる電圧の測定ができる。		②	
5. 実験結果を正しい方法で処理できる。		②	
6. 個人の實力に合わせて, 実験結果より発展させた考察ができる。		②	
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法			
到達目標 1～6：各実験テーマにおいて実験過程および実験終了後の報告書と口頭試問により 60%以上理解していることを確認する。			
評価方法			
1. 評価にあたっては, 全ての実験報告書を期限内に提出することが必須条件である。 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			
・変形電圧の測定		1 週	
・直流電源装置の取扱い		2 週	
・直流基本回路の測定		2 週	
・オシロスコープ・発振器の取扱い		3 週	
・LCR 共振回路の測定		2 週	
・論理回路		2 週	
・1 次電池の製作（電気化学の基礎）		2 週	
・クリップモータの製作（電磁力の基礎）		2 週	
・鉱石ラジオ（通信工学の基礎）		2 週	
・UML を用いた設計基礎		6 週	
※クラスによって実験順序は異なる。			
キーワード	礎電磁気, 計測, アナログ回路, デジタル回路, 通信, プログラミング		
教科書	小山高専「実験指導書・実験テキスト」		
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		創造工学実験 I	
現学年の関連科目		電気回路 I・II, 基礎電磁気, 電子情報工学, 電気電子計測	
次年度以降の関連科目		創造工学実験 III	
連絡事項			
・各テーマの実験を行う前に, 十分な予習をしておくこと。 ・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る。 ・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。 ・欠席等により実験に参加できなかった場合は, 担当教員の指示を受け, 後日個人で実験すること。 ・理解困難な点は随時学習相談に応じるので, 積極的に質問や相談をすること。電子メールでも受け付ける。			
シラバス作成年月日	平成 28 年 2 月 29 日作成		