

科目名	創造工学実験 I	英語科目名	Creative Laboratory in Engineering I
開講年度・学期	平成 27 年度・通年	対象学科・専攻・学年	電気電子創造工学科 1 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
担当教員	土田英一 渡邊達男 平田克己 鈴木真ノ介 大島心平	居室（もしくは所属）	電気電子創造・物質工学科棟 1 階 （土田・鈴木） 電気電子創造工学科棟 3 階（渡邊） 電気電子創造工学科棟 3 階（平田・大島）
電話	内線：227（土田） 256（渡邊） 254（平田） 240（鈴木） 259（大島）	E-mail	tsuchida@小山高専ドメイン（土田） watanabe@小山高専ドメイン（渡邊） hirata@小山高専ドメイン（平田） shin-s@小山高専ドメイン（鈴木） s-oshima@小山高専ドメイン（大島）
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. 実験目的とその内容が説明できること。		②	—
2. 実験機器や工具の適切な取り扱いができること。		②	—
3. 実験結果を適切な方法で処理できること。		②	—
4. 学生個人の能力に合わせて、実験結果より発展させた考察ができること。		②	—
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
上記達成目標 1~4 に対して、授業態度および報告書の内容で評価する。			
評価方法			
各実験テーマの点数の平均点を最終的な評価点とする。なお、報告書が 1 通でも未提出の場合には科目不合格とすることがある。			
授業内容			
・簡易電気工作（はんだ付け実習）3 週			
・回路の製作 2 週			
・テストの使い方 2 週			
・論理回路 3 週			
・マイコンマウス 3 週			
・ロボティクス導入実験 6 週			
・観測実験 6 週 （ジュール熱，電磁誘導，電流磁界，光の特性，スターリングエンジン，プログラミングロボット）			
※ クラスによって実験順序は異なる。			
キーワード	はんだ付け，電気回路，テスト，アナログ回路，デジタル回路，プログラミング		
教科書	事前にまたはその都度，実験テキストや資料を配布する		
参考書	講義で使用している各種テキスト等		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	—		
現学年の関連科目	基礎電気電子工学，コンピュータ入門		
次年度以降の関連科目	創造工学実験Ⅱ・Ⅲ，プロジェクト・ワーク，電気回路，基礎電磁気，電磁気学，電子情報工学，プログラミングⅠ・Ⅱ		
連絡事項			
<ul style="list-style-type: none"> 各テーマの実験を行う前に，十分な予習をしておくこと。 指定された期日までに報告書を提出すること。報告書が 1 通でも未提出の場合には科目不合格となる。 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，後日個人で実験をすること。 実験によってはケガの危険があるので，担当教員の注意をよく守ること。 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 27 年 2 月 27 日		