

科目名	工学実験 I	英語科目名	Experiment of Engineering I
開講年度・学期	平成 23 年度・後期	対象学科・専攻・学年	電子制御工学科 1 年
授業形態	実験	必修 or 選択	必修
単位数	1 単位	単位種類	履修単位 (30h)
担当教員	西野 聡、南斉清巳、 鹿野文久、平田克己	居室 (もしくは所属)	電子制御工学科棟 3 階・4 階
電話	0285-20-2262 (西野) 0285-20-2257 (南斉) 0285-20-2258 (鹿野) 0285-20-2254 (平田)	E-mail	nishino@小山高専ドメイン名 (西野) nansai@小山高専ドメイン名 (南斉) kano@小山高専ドメイン名 (鹿野) hirata@小山高専ドメイン名 (平田)
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. 電子工作に必要な基本的な工具の取り扱いができる。	③		
2. 電気配線の基本的な方法を説明できる。			
3. デジタル IC の取り扱いと動作の確認ができる。			
4. C 言語による制御プログラムの作成ができる。			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
1. 授業時間中の実験内容+報告書 (各回授業終了後に提出)			
2. 授業時間中の実験内容+報告書 (各回授業終了後に提出)			
3. 授業時間中の実験内容+報告書 (各回授業終了後に提出)			
4. 授業時間中の実験内容+報告書 (各回授業終了後に提出)			
評価方法			
評価は実験内容の理解について報告書により行う。 60 点以上であった報告書の評価点の平均を最終的な評価点とする。			
授業内容			
1. 電気回路製作 (はんだ付けの基本) (2 週)			
2. 電気回路製作 (接続コードの製作) (1 週)			
3. 電気回路製作 (テストの使い方) (2 週)			
4. 電気回路製作 (回路製作) (2 週)			
5. デジタル回路 (3 週)			
6. ポケコンマウス (プログラム) (3 週)			
キーワード	はんだ付け、電気回路、テスト、デジタル IC (論理 IC)、C 言語		
教科書	特になし (実験ごとに資料を配付)		
参考書			
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	(なし)		
現学年の関連科目	回路工学、コンピュータ基礎、システム演習 I ~ II		
次年度以降の関連科目	電気回路、コンピュータ、プログラム、工学実験 2 ~ 5、卒業研究、専攻実験、特別研究		
連絡事項			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業は電子制御工学科棟 3 階の工学実験室で行います。 ・ クラス一斉実験を行い、毎回最後に報告書を提出してもらいます。(提出しない回は欠席とみなします。) ・ 実験によっては怪我の危険があるので、担当教員の注意をよく守ること。 ・ デジタル回路とポケコンマウスの実験では各自所有のポケットコンピュータを用意すること。 ・ 定期試験は行いません。 			
シラバス作成年月日	平成 23 年 3 月 28 日(月)		