

科目名	電子回路 I	英語科目名	Electronics circuit I
開講年度・学期	平成 27 年度・前期	対象学科・専攻・学年	電子制御工学科 3 年
授業形態	講義	必修 or 選択	必須
単位数	1 単位	単位種類	履修単位 30h
担当教員	落合政司	居室（もしくは所属）	電子制御工学科 会議室
電話		E-mail	momo_2623@tvkumagaya.ne.jp
授業の到達目標	授業到達目標との対応		
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標 (JABEE)	JABEE 基準
	1. 半導体の基本的な性質を理解し、説明できること。	④	
	2. 基本的な電子回路の機能を理解し、説明できること。	④	
3. 基本的な電子回路の解析ができること。	④		
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法			
1, 2, 3 の達成目標: 中間試験と期末試験及び課題に対するレポートの総合評価において 60%以上の成績で達成とする。			
評価方法			
中間試験と期末試験及びレポートの評価によって行う。レポートの評価結果を 20%として、中間試験結果と期末試験結果を 80%として総合評価する。尚、中間成績は中間試験結果とする。			
授業内容			
1. 半導体の性質 [1]			
2. pn 接合ダイオードとその特性 [1]			
3. トランジスタの基本回路 [2]			
4. トランジスタの電圧増幅作用 [2]			
5. 前期中間試験 [1]			
6. トランジスタのバイアス回路 [3]			
7. トランジスタの増幅回路の等価回路 [4]			
8. 負帰還増幅回路 [1]			
(注) []は授業週数を示しています。			
キーワード	半導体、pn 接合、ダイオード、トランジスタ、バイアス回路、増幅回路		
教科書	大類重範 「アナログ電子回路」日本理工出版会 (1999)		
参考書	必要に応じて授業中に資料を配布する。		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	電気回路 I ~ IV		
現学年の関連科目	電子回路 II		
次年度以降の関連科目	電子回路 III		
連絡事項			
授業は講義の他に演習問題を行い、理解を深めるようにします。また、中間・期末試験の他に、課題を出しレポートとして提出もらいます。			
シラバス作成年月日	平成 27 年 2 月 4 日		