

科目名	電子工学特論	英語科目名	Advanced Theory of Electronic Engineering		
開講年度・学期	2012年度・前期	対象学科・専攻・学年	複合工学専攻・電子制御工学コース1,2年		
授業形態	講義	必修 or 選択	選択		
単位数	2	単位種類	学修単位(15+30h)		
担当教員		居室(もしくは所属)			
電話		E-mail			
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. 本科で開講されている電子工学、等の科目を基礎とし、本特論ではそれらの発展・応用基礎知識を習得する。	④	(A)	(c), (d), (g)	
	2. 応用分野として、各種センサ・デバイスの物性特性・電子特性・使用方法等を習得する。	④	(A)	(c), (d), (g)	
3. 開発した各種電子機器などの紹介を行うので、それらの開発意図、動作内容、製作手順などの理解。	④	(A)	(c), (d), (g)		
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法					
1. 主に定期試験の成績で評価する。 2. 宿題、レポートなどの提出も若干評価に取り入れる 3. 成績はA, B, C, Dで評価する A=優、B=良、C=可、D=不可					
評価方法					
1. 成績の評価はC以上を合格とする					
授業内容	授業内容に対する自学自習項目			自学自習時間	
1. 電子工学序論(4週) 2. センサの序論(2週) 3. 中間試験 4. 力、光、温度、速度、圧力の各種センサ(5週) 5. 期末試験 6. 上述にとらわれず、適宜に開発した電子機器の紹介	1. 前もって、教科書を精読し、予習をしておくこと。 2. 授業受講後には理解できない箇所がないようにすること。			60	
自学自習時間合計				60	
キーワード	電子工学、半導体、デバイス、センサ、電子機器				
教科書	都甲、宮城「電子・情報工学講座25 センサ工学」倍風館				
参考書	多数あるので特に指定しない。が、関係している項目などに関しては、図書館などで自発的に調査すること。				
カリキュラム中の位置づけ					
前年度までの関連科目	電子工学、量子工学、電磁気学、応用物理学、電子回路				
現学年の関連科目	専攻科特別研究				
次年度以降の関連科目	専攻科特別研究				
連絡事項					
1. 受講者が少数の場合にはゼミナール形式とする。 2. 問題や課題は必ずやること 3. 板書されたことだけをノートに取らず、大事な話はメモを取るようにすること 4. 最低限、教科書の中身をしっかりと理解すること。 5. 積極的にディスカッションに参加し、発言すること。					
(平成24年度は開講しない)					
シラバス作成年月日	2012年3月31日				