

函館工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	電気電子応用	
科目基礎情報							
科目番号	0331			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	生産システム工学科			対象学年	5		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	プリントを配布						
担当教員	山田 一雅						
到達目標							
1. CCDの原理を理解し説明できる 2. CCDイメージセンサの原理を理解し説明できる 3. 太陽電池と光導電デバイスの基礎を理解し、応用分野までを概説できる							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	CCDの原理について説明でき、一部の動作に関する問題を計算することができる			CCDの原理について説明でき、講義ノートを見ながら、計算できる		CCDの原理について説明できず、講義ノートを見ても一部の動作に関する計算問題ができない	
評価項目2	CCDイメージセンサの原理について説明でき、一部の動作に関する問題を計算することができる			CCDイメージセンサの原理について説明でき、講義ノートを見ながら、計算できる		CCDイメージセンサの原理について説明できず、講義ノートを見ても一部の動作に関する計算問題ができない	
評価項目3	太陽電池と光導電デバイスの原理について説明でき、一部の動作に関する問題を計算することができる			太陽電池と光導電デバイスの原理について説明でき、講義ノートを見ながら、計算できる		太陽電池と光導電デバイスの原理について説明できず、講義ノートを見ても一部の動作に関する計算問題ができない	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	電気電子工学において、現在最も発展の目覚ましい分野の一つである応用デバイス製品にまつわる技術について、原理と応用が結びついた周辺とその基礎技術を習得することを目標とする。						
授業の進め方・方法							
注意点	・「暗記」ではなく「理解すること」を常に心がけること。 ・図を描きながら考える習慣を身に着けるように努力すること。 JABEE教育到達目標評価：定期試験80% (B-3) , 課題20% (B-3)						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス (1.0h)		・ 授業の進行と評価方法がわかる。		
		2週	CCDの原理と基礎 (9.0h)		・ CCDの原理を理解し説明できる。		
		3週	CCDの原理と基礎 (9.0h)		・ CCDの原理を理解し説明できる。		
		4週	CCDの原理と基礎 (9.0h)		・ CCDの原理を理解し説明できる。		
		5週	CCDの原理と基礎 (9.0h)		・ CCDの原理を理解し説明できる。		
		6週	CCDイメージセンサ(4.0h)		・ CCDイメージセンサの原理を理解し説明できる。		
		7週	CCDイメージセンサ(4.0h)		・ CCDイメージセンサの原理を理解し説明できる。		
		8週	中間試験(2.0h)				
	4thQ	9週	答案返却(2.0h)		・ 試験問題の解説を通じて、正しい解法を理解できる。		
		10週	太陽電池と光導電デバイス(6.0h)		太陽電池と光導電デバイスの原理を理解し説明できる。		
		11週	太陽電池と光導電デバイス(6.0h)		太陽電池と光導電デバイスの原理を理解し説明できる。		
		12週	太陽電池と光導電デバイス(6.0h)		太陽電池と光導電デバイスの原理を理解し説明できる。		
		13週	MRIとX線CTの基礎(4.0h)		・ MRIとX線CTについて、原理を理解し、応用までの基礎を概説できる。		
		14週	MRIとX線CTの基礎(4.0h)		・ MRIとX線CTについて、原理を理解し、応用までの基礎を概説できる。		
		15週	期末試験(2.0h)				
		16週	試験答案返却・解答解説		・ 間違った問題の正答を求めることができる		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	課題	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	0	0	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0