

科目名	画像デバイス特論	英語科目名	Advanced Lecture on Imaging Devices	
開講年度・学期	平成23年度・後期	対象学科・専攻・学年	複合工学専攻 1年	
授業形態	講義	必修 or 選択	必修	
単位数	1単位	単位種類	履修単位(15+30h)	
担当教員	小堀 康功	居室(もしくは所属)	専攻科棟5階	
電話	0285-20-2255	E-mail	kobori@oyama-ct.ac.jp	
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
		④	(A-2)	d(2)
		④	(A-3)	d(2)
		④	(A-3)	d(2)
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法				
定期試験(中間、期末)の成績で評価する。総合して60%以上を合格とする。				
評価方法				
定期試験(中間、期末)の成績を8割、自学自習課題を2割として評価する。				
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. 総説:画像入出力デバイスと要素技術	テキストの第1章に関する事前学習		4	
2. 画像入力デバイス:スチルカメラ	テキストの第2章に関する事前学習、および必要に応じて提示した課題の学習		4	
3. 画像入力デバイス:ビデオカメラ	テキストの第2章に関する事前学習、および必要に応じて提示した課題の学習		4	
4. 画像入力デバイス:スキャナ	テキストの第2章に関する事前学習、および必要に応じて提示した課題の学習		4	
5. 画像入力デバイス:指紋センサ	テキストの第2章に関する事前学習、および必要に応じて提示した課題の学習		4	
6. 画像入力デバイス:X線画像入力	テキストの第2章に関する事前学習、および必要に応じて提示した課題の学習		4	
7. 画像入力デバイス:赤外線画像入力	テキストの第2章に関する事前学習、および必要に応じて提示した課題の学習		4	
8. (中間試験)	テキストの1章から3章までの復習		4	
9・画像出力デバイス:液晶ディスプレイ	テキストの第3章に関する事前学習、および必要に応じて提示した課題の学習		4	
10・画像出力デバイス:反射型ディスプレイ	テキストの第3章に関する事前学習、および必要に応じて提示した課題の学習		4	
11・画像出力デバイス:プロジェクタ	テキストの第3章に関する事前学習、および必要に応じて提示した課題の学習		4	
12・画像出力デバイス:有機ELディスプレイ	テキストの第3章に関する事前学習、および必要に応じて提示した課題の学習		4	
13・画像出力デバイス:電子ペーパー	テキストの第3章に関する事前学習、および必要に応じて提示した課題の学習		4	
14. 画像入出力デバイスの要素技術(1)	テキストの第4章に関する事前学習、および必要に応じて提示した課題の学習		4	
15. 画像入出力デバイスの要素技術(2)	テキストの第4章に関する事前学習、および必要に応じて提示した課題の学習		4	
			自学自習時間合計	
キーワード	画像入力デバイス、画像出力デバイス、イメージセンサ、ディスプレイ薄膜デバイス			
教科書	藤枝一郎「画像入出力デバイスの基礎」森北出版、必要に応じてプリント配布			
参考書	1. 松本 智「半導体デバイスの基礎」培風館 2. 画像電子学会編「カラー画像処理とデバイス」東京電機大学出版局			
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Ⅱ、物性工学			
現学年の関連科目				
次年度以降の関連科目				
連絡事項				
1. 授業方法は講義を中心とし、予習としてテキストを熟読しておく。課題提出時は、翌授業までにその解答を提出すること。				
2. 復習は章末の問題を中心として、時には課題など出すので、必ず学習し理解を深めること。				
シラバス作成年月日	平成23年1月24日			