科目区分・分類	専門・講義	対象学科名・学年	電気電子5年	科目コード	59201331
科目名	情報機器　Information Instruments				
担当教員	古川　万寿夫				
単位数（時間数）	選択　前期　1単位　（30時間）	学習・教育目標との対応	(D-2)		
授業の目的と概要	各種情報機器の動作機構を学習する．具体的には画像情報の入力，光記録，表示装置について，現在実用または研究されている装置についてしくみを理解する．				
先修科目	半導体工学，論理回路，電子回路II				
後修科目					
備考	4学年までに学習した専門的基礎知識を定性的に説明できるよう身につけておくこと．				

	授業項目	時間	内容
1	画像入力装置－画像入力装置の基礎	2	テレビカメラ，走査による画像入力について理解できる．
2	画像入力装置－CCD 撮像デバイス	4	CMOS キャパシタのしくみとそのCCDにおける役割，CCD撮像デバイスについて理解できる．
3	画像入力装置－CMOS 形撮像デバイス	4	CMOS形撮像デバイスについて理解できる．
4	画像入力装置－撮像管/ HARP 撮像管	4	撮像管およびHARP 撮像管について理解できる．
	前期中間試験		
5	光記録装置－光ディスクの分類	2	光ディスク装置の分類，特徴について理解できる．
6	光記録装置－再生専用型光ディスク，追記型光ディスク	4	再生専用型および追記型光ディスクの記録再生原理および構造について理解できる．
7	光記録装置－書換え型光ディスク	2	書換え型光ディスクの記録再生原理および構造について理解できる．
8	画像出力装置－プラズマディスプレイ	4	PDPの構造と原理について理解できる．
9	画像出力装置－液晶ディスプレイ	4	液晶ディスプレイの構造と原理について理解できる
	前期期末試験		

学習・教育目標を達成するために身に付けるべき内容	画像入力・出力装置および光記録装置について理解したうえで，問題および課題を解くことで学習・教育目標の（D-2）の達成とする．
成績評価	2 回の定期試験（70%），提出物の評価（30%）の合計100 点満点で（D-2）を評価し，合計の6 割以上を獲得した者を合格とする．
教材	教科書：黒川隆志，滝沢國治「光情報工学」コロナ社 授業中に配布するプリントを使用する． 参考書：濱川圭弘，西野種夫「光エレクトロニクス」オーム社
オフィスアワー	水曜日 14:30～15:30，電気電子工学科棟 3F 古川教員室．