

石川工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	コンピュータグラフィックス		
科目基礎情報							
科目番号	0033		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	電子機械工学専攻		対象学年	専2			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	関連のプリントを適宜配布する。参考書: CG-ARTS協会の「入門CGデザイン」と「デジタル映像表現」						
担当教員	越野 亮						
到達目標							
1. 映像メディア系の作品を制作することができる 2. CG技術を活用した作品を制作することができる 3. 様々なCGの用語を理解できる							
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				
到達目標項目1	計画通りの映像メディア系の作品を完成させることができる	一部制作できない映像もあるが、ある程度の映像メディア系の作品を制作させることができる	映像メディア系の作品を制作することができない				
到達目標項目2	計画通りCG技術を活用した作品を完成させることができる	一部制作できないCG技術もあるが、ある程度の作品を完成させることができる	CG技術を活用した作品を制作することができない				
到達目標項目3	様々なCGの用語を理解できる	ある程度、様々なCGの用語を理解できる	様々なCGの用語を理解できない				
学科の到達目標項目との関係							
創造工学プログラム A1専門(電気電子工学(基盤 I)&情報工学) 創造工学プログラム B1専門(電気電子工学&情報工学) 創造工学プログラム F1専門(機械工学)							
教育方法等							
概要	コンピュータグラフィックス (CG) は映画やゲーム、アニメなど様々な分野で応用されている。本授業では、前半部は2次元と3次元のCGの制作を通して、基礎学力を養う。後半部は実写撮影、映像撮影、モデリング、アニメーション制作、プロダクションワークを遠押しして、知識習得と課題の解決能力を養う。この科目は企業でシステムエンジニアとして勤務していた教員が、その経験を活かし、コンピュータグラフィックスの技術等について講義と演習形式で授業を行うものである。						
授業の進め方・方法	【事前事後学習など】ワークショップ・プロダクションワークを通して映像メディア制作やCG制作の課題を与えるので、講義の後毎回、授業外学習時間に復習するとともに、課題に取り組むこと。 【関連科目】(共通)線形数学, (M科)情報処理 I, (E科)プログラミング I, II, (I科)プログラミング I, II, III						
注意点	【評価方法・評価基準】 作品制作・発表・レポート (100%)						
テスト							
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
後期	3rdQ	1週	CGとは。授業のガイダンス。CGの歴史。CGの応用分野	CGの歴史は応用分野について理解できる			
		2週	最近のCG技術の話題	最近、話題になった最新のCG技術を理解する。			
		3週	メディアアート	メディアアートについて学ぶ			
		4週	映像編集	映像編集方法について学ぶ			
		5週	3DCGモデリング	3DCGモデリングについて学ぶ			
		6週	映像メディア	CGを活用した映像メディア作品を学ぶ			
		7週	作品制作の企画立案	制作したい作品のアイデアを発表する。			
		8週	バーチャルリアリティ (VR)	CGの応用分野として、VRについて理解する。			
	4thQ	9週	拡張現実感(AR)	CGの応用分野として、ARについて理解する。			
		10週	複合現実感(MR)	CGの応用分野として、MRについて理解する。			
		11週	作品制作(1)	CGの作品を制作する			
		12週	作品制作(2)	CGの作品を制作する			
		13週	作品制作(3)	CGの作品を制作する			
		14週	作品発表	制作した作品を発表する			
		15週	復習				
		16週					
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	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	20	50	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	20	50	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0