

沖縄工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	コンピュータグラフィックスⅢ	
科目基礎情報							
科目番号	0097			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	メディア情報工学科			対象学年	5		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	電子テキスト,参考図書：OpenGLによる3次元CGプログラミング（コロナ社）、3次元CGアニメーション（オーム社）						
担当教員	當間 栄作						
到達目標							
コンピュータグラフィックスの基礎理論や代表的なアルゴリズムを理解する ソフトウェアを使って3DCG（3次元コンピュータグラフィックス）の映像を制作する過程を理解する 【V-D-8】メディア情報処理							
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		最低限必要な到達レベル（可）	
モデリング、ウォークスルーアニメーション、マウス・キーイベント、シェーディング処理、光源設定ができる	既に学んだアルゴリズムや知識を応用して3DCGアニメーションを作成できる。			各処理と実装を理解して3DCGアニメーションを作成できる。		与えられた課題において3DCGアニメーションを作成できる。	
インタラクティブなコンテンツを作成できる	CGコンテンツの作成において、自らのアイデアを盛り込み、工夫を凝らした実装ができる			自らのアイデアを盛り込む工夫をしながらインタラクティブなCGコンテンツを作成できる		例題を拡張・応用してインタラクティブなCGコンテンツを作成できる	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	3DCGアニメーションを作成する方法を学び、それらを応用した自由制作を行います。本科4年「コンピュータグラフィックスⅠ」本科5年「コンピュータグラフィックスⅡ」で習得した知識を使うので、その教科書も参考にしてください。						
授業の進め方・方法	授業では各単元の復習となる課題を出しますので、必ず自分でプログラムを作成して期限までに提出してください。課題の積み重ねが自由制作課題の充実につながります。						
注意点							
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
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		演習課題		
		2週	アニメーション（5章）CGアニメーションの構成		さまざまなアニメーションの表現形態や、技法及びカメラワークと映像表現の関係について理解する		
		3週	アニメーション（5章）キーフレームアニメーション		キーフレームアニメーションの基礎を理解する		
		4週	CG制作		Blender の学習アニメーション		
		5週	CG制作		Blender の学習アニメーション		
		6週	CG制作		Blender の学習アニメーション		
		7週	アニメーション（5章）手続き型アニメーション		手続き型アニメーションの表現技法を理解する		
		8週	アニメーション（5章）キャラクタのアニメーション		キャラクタの動作生成法を理解する		
	4thQ	9週	CG制作		作品制作		
		10週	CG制作		作品制作		
		11週	CG制作		作品制作		
		12週	CG制作		作品制作		
		13週	CG制作		作品制作		
		14週	CG制作		作品制作		
		15週	演習課題		予備		
		16週	期末試験				
評価割合							
	試験		レポート		その他（演習課題・発表・実技・成果物）		合計
総合評価割合	0		20		80		100
基礎的能力	0		10		40		50
応用力（実践・専門・融合）	0		5		40		45

社会性	0	5	0	5
-----	---	---	---	---