

沖縄工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022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							
・CGプログラミングを使ってモデリング，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 ・CGプログラミングを使ってインタラクティブなコンテンツを作成できる 【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）	
CGプログラミングを使ってモデリング，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プログラミングの知識を応用して3DCGプログラミングができる			各処理と実装を理解してプログラムを作成できる		与えられた課題において処理をするプログラムを作成できる	
・CGプログラミングを使って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	OpenGLを使った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	CGプログラミングの基本		3次元図形の描画を理解する		
		2週	CGプログラミングの基本		隠面処理を理解する		
		3週	CGプログラミングの基本		モデリングを理解する		
		4週	CGプログラミングの基本		アニメーションを理解する		
		5週	CGプログラミングの基本		イベント処理を理解する		
		6週	演習課題		課題1		
		7週	演習課題		課題1		
		8週	演習課題		課題2		
	4thQ	9週	演習課題		課題2		
		10週	演習課題		課題3		
		11週	演習課題		課題3		
		12週	演習課題		課題4		
		13週	演習課題		課題4		
		14週	演習課題		予備		
		15週	演習課題		予備		
		16週					
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