

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					
<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul> 【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					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング <input type="checkbox"/> ICT 利用 <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 <input type="checkbox"/> 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	
	4thQ	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	
		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	