

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2021年度)

専門分野区分	専門エクステンション	科目名	3DCG(MayaA)				科目コード	S3541A1		
配当期	前期	授業実施形態	通常				単位数	2 単位		
担当教員名	平端 和博	履修グループ	選択				授業方法	演習		
実務経験の内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スポーツゲームの背景及びキャラモデル、2DUI、キャラクターアニメーション、エフェクトの作成</li> <li>・アドベンチャーゲームの2DUI、アイコンの作成</li> <li>・音楽ゲームのCGムービーの作成</li> <li>・遊技機向け3DCGムービー、エフェクト、コンポジット、オーサリング</li> </ul>									
学習一般目標	ゲーム開発に使用する各種アセットの作成を通じて、3DCGツールであるMayaを習得する。ポリゴンモデリング、NURBSモデリング、テクスチャ作成(ハイポリゴンモデルからのノーマルマップのベイクを含む)、ボーン、スケルトン、バインド、ウエイト調整、リグなどのMayaを使用したCG制作の知識を深める。									
授業の概要および学習上の助言	講義と課題実習を基本とする。多くの課題実習を行うことで、Mayaの習得と3DCGの基本的な知識を学習する。また課題実習を通じてポートフォリオに掲載する作品の制作を行う。									
教科書および参考書										
履修に必要な予備知識や技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PC(Windows)の基本操作</li> <li>・Mayaの基本操作</li> <li>・3DCGに関する基礎知識、用語が理解できること</li> </ul>									
使用機器	PC実習室									
使用ソフト	Maya、Photoshop									
学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が到達すべき行動目標								
	1	ポリゴンモデリングおよびテクスチャの役割と作成について理解する。								
	2	ゲーム向けのアセットの制作ができる。								
	3	Mayaを利用した各種CGの制作ができる。								
	4	ボーン、バインド、ウエイト、リグなどの3DCGアニメーションの基礎知識を理解する。								
	5	基本的なキャラクターアニメーションが作成できる。								
達成度評価	評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表(口頭・実技)	作品	ポートフォリオ	その他	合計	
	学部DP	1.知識・理解					20			
		2.思考・判断					20			
		3.態度							10	
		4.技能・表現					20			
		5.関心・意欲							30	
	総合評価割合						60		40	100
評価の要点										
評価方法		評価の実施方法と注意点								
試験										

小テスト	
レポート	
成果発表(口頭・実技)	
作品	提出課題作品により、理解度や技能を判断する。
ポートフォリオ	
その他	

### 授業明細表

授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	Mayaの基本操作 各種モデリング技法の説明	講義・実習	Mayaの操作や機能について一通り学習する
第2回	Mayaの機能の実習 テクスチャの作成とUVマッピング	講義・実習	
第3回	Mayaの機能の実習 マテリアルの作成とレンダリング	講義・実習	
第4回	Mayaの機能の実習 課題作成(ゲーム向けのアセット)	講義・実習	
第5回	Mayaの機能の実習 課題作成(ゲーム向けアセット)	講義・実習	
第6回	Mayaの機能の実習 課題作成(ゲーム向けアセット)	講義・実習	
第7回	Mayaの機能の実習 課題作成(ゲーム向けアセット)	講義・実習	課題作品の提出(ゲーム向けアセット)
第8回	Mayaの機能の実習 様々なモデリング技法の解説と正しいモデリングデータ	講義・実習	
第9回	Mayaの機能の実習 アニメーションとコンストレイント	講義・実習	
第10回	Mayaの機能の実習 カメラと様々なアニメーション	講義・実習	
第11回	Mayaの機能の実習 HumanIKの概要と基本操作	講義・実習	
第12回	Mayaの機能の実習 HumanIKを利用したアニメーションの作成	講義・実習	
第13回	Mayaの機能の実習 シミュレーションの利用とnCloth	講義・実習	
第14回	Mayaの機能の実習 リグの説明と実践	講義・実習	
第15回	Mayaの機能の実習 Arnoldレンダラーと専用マテリアル 前期実習のまとめ	講義・実習	実践で役立つMayaの使い方の復習