

日本工学院八王子専門学校	開講年度	2019年度（平成31年度）	科目名	ポートフォリオ 2	
科目基礎情報					
開設学科	ゲームクリエイター科四年制	コース名	ゲームCGデザイナーコース	開設期	後期
対象年次	3年次	科目区分	必修	時間数	45時間
単位数	3単位	授業形態	講義		
教科書/教材	教材データは毎回配布、使用ソフトウェアはその都度指示				
担当教員情報					
担当教員	鈴木 靖生		実務経験の有無・職種	有・CGデザイナー	
学習目的					
映像制作の実務に対応する、レンダリング技術を実データと講義、実技を通じて学ぶ。学習する技術は以下を参照のこと					
・ライティング、カメラ設定、サンプリング設定の最適化およびシーンデータ全体の最適化					
・出力フォーマットの最適化、合成パスの設定と最適化および合成ソフトウェアとの連携					
・上記レンダリング技術を習得の後、これらを活用した映像、画像合成技術を学ぶ。学習する技術は以下を参照のこと					
・反射、屈折、影など各種要素の合成および、モーションブラー、被写界深度の合成					
到達目標					
映像制作において、標準的なソフトウェア（V-ray、Nuke）の基本設定とオペレーションの技術を、実データを用いた実習及びレクチャーにて習得する。実習と並行し、学生個人の作品制作にこれらの技術を活用できるよう、学習内容を整理するための、ワークフローを習得する。ライティング、カメラ設定、サンプリング設定の最適化およびシーンデータ全体の最適化については、作品制作に直接影響する内容であるため、これらの技術を確実に身につける。					
教育方法等					
授業概要	実習において、実データを用いて、V-ray、Nukeでのレンダリング設定、合成のオペレーションを確認しつつ、簡易的に映像作品を完成させる。データは3 DCG素材、実写撮影素材、ともに実際の制作現場でのオペレーションに合わせたグレードのデータを用い、現場でのワークフローをトレースできるよう配慮する。合わせて、CG検定エキスパートに対応するレベルのカメラワーク、カラー処理、コンポジットオペレーションの技術レクチャーも実施する。				
	実務レベルの実データは大容量となるため、作業におけるネットワーク帯域幅、コンピュータの性能の確保を事前に確認する。授業時数の4分の3以上出席しない者は評価を受けることができないので注意すること。				
評価方法	種別	割合	備 考		
	試験・課題	50%	卒業制作作品の仕上がりにて評価する		
	小テスト	0%			
	レポート	0%			
	成果発表 （口頭・実技）	0%			
	平常点	50%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する		
授業計画（1回～15回）					
回	授業内容		各回の到達目標		
1回	V-Ray設定基礎編 1		レンダリング設定基礎		
2回	V-Ray設定基礎編 2		専用ライト設定		
3回	V-Ray設定基礎編 3		カメラ設定		
4回	V-Ray設定応用編 1		サンプリング設定最適化		
5回	V-Ray設定応用編 2		IBLとGI		
6回	V-Ray設定応用編 3		V-Rayマテリアル		
7回	V-Ray設定応用編 4		ボリュームシェーダー、ヘアシェーダー		
8回	V-Ray設定応用編 5		トゥーンアウトライン		
9回	V-Ray設定応用編 6		V-Ray：パスの出力管理、レンダーレイヤの管理		
10回	画像出力と合成1		Nukeオペレーション基礎		
11回	画像出力と合成2		レンダーパスとNukeによるコンポジット基礎		
12回	画像出力と合成3		MayaとNukeの連携（FBX）、モーションベクター、Zバッファ		
13回	画像出力と合成4		OpenEXRとHDRIによるNukeコンポジット		
14回	修了制作		作品制作を行う		
15回	修了制作		作品制作を行う		