

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	造形学 4	
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	2年次		科目区分	選択		時間数	45時間
単位数	3単位		授業形態	講義			
教科書/教材	適宜資料を配布する。参考書・参考資料等は、授業中に指示する。						
担当教員情報							
担当教員	菊池 司			実務経験の有無・職種	有・CGデザイナー		
学習目的							
HoudiniによるCG映像、特にVFX映像の制作が可能なレベルを目指す。 HoudiniにおけるSOP、DOPの理解と操作、およびレンダリングまでの制作フローを習得し、オリジナルな映像作品の制作を行う。 Houdiniを使用している制作プロダクションレベルに合わせた制作フローを身につける。							
到達目標							
HoudiniによるCG制作の技術を習得した上で、就職活動にも使用できるレベルのVFXリールを完成させることを目標とする。 SOP,DOPの使用方法を理解し、応用することでVFXリールを作成できる mantraレンダラーの使用方法を理解し、応用することでVFXリールを作成できる							
教育方法等							
授業概要	HoudiniによるVFX制作が理解できるよう、毎回テーマを設け、段階を踏んで制作を進行する。課題制作は授業と並行して作業状況を確認しつつ、VFXリールが確実に完成するよう授業を進行する。						
注意点	授業を欠席すると次回以降の内容が理解できなくなる可能性が大きいので、遅刻や欠席には注意すること。 Houdini Apprentice を活用した自習を欠かさないこと。 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%	最終課題の提出と仕上がりを総合的に判断する				
	小テスト						
	レポート						
	成果発表 （口頭・実技）	30%	授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する				
	平常点	20%	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	Houdiniにおける基本操作			Houdiniの基本操作を理解する			
2回	SOPの基本操作と理解①			SOPの概要を理解する			
3回	SOPの基本操作と理解②			前回のレクチャーに基づき、SOPを使用したデータを完成する			
4回	VOPの基本操作と理解			VOPによるオブジェクトの情報処理方法を理解する			
5回	SOPによるモデリング応用			SOPを利用した、プロシージャルモデリング手法を理解する			
6回	レンダリングワークフロー			mantraレンダラーの使用方法を理解する			
7回	中間課題			ここまでの学習内容を応用し、VFX映像作品の習作を完成する			
8回	リジッドボディシミュレーション			剛体シミュレーションの設定と利用方法を理解する			
9回	パーティクルシミュレーション			パーティクルによる粒子シミュレーションの設定と利用方法を理解する			
10回	炎・煙のボリュームシミュレーション			ボリュームシェーダーとシミュレーションの手法を理解する			
11回	FLIPシミュレーション			流体シミュレーションの設定と利用方法を理解する			
12回	ソフトボディシミュレーション			クロスシミュレーションの設定と利用方法を理解する			
13回	最終課題制作①			これまでの学習を踏まえ、VFXリールの制作を開始する			
14回	最終課題制作②			前回に引き続き、VFXリールの制作を進行する			
15回	最終課題制作③			最終講評			