

2020年度 日本工学院八王子専門学校											
ゲームクリエイター科四年制 ゲームCGデザイナーコース											
デジタル演習 4											
対象	2年次	開講期	後期	区分	必	種別	実習	時間数	90	単位	3
担当教員	菊池			実務 経験	有	職種	CGデザイナー				
授業概要											
<p>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。</p>											
到達目標											
<p>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。</p>											
授業方法											
<p>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。</p>											
成績評価方法											
<p>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 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</p>											
履修上の注意											
<p>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。 授業日数の4分の3以上出席しない者は評価しない（不合格とする）。</p>											
教科書教材											
教材データは毎回配布する。											
回数	授業計画										
第1回	Houdiniにおける基本操作：Houdiniの基本操作を理解する										
第2回	SOPの基本操作と理解1：SOPの概要を理解する										
第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										

デジタル演習 4

第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
第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
第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
第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
第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
第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
第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
第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
第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
第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
第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
第15回	最終課題制作3：最終講評