

日本工学院八王子専門学校	開講年度	2019年度	科目名	造形学 4	
科目基礎情報					
開設学科	CG映像科	コース名		開設期	後期
対象年次	2年次	科目区分	必修	時間数	45時間
単位数	1単位	授業形態	実習		
教科書/教材	教材データは毎回配布する。				
担当教員情報					
担当教員	菊池		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ため、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）。				
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	0%	実施しない		
	レポート	0%	実施しない		
	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		