

科目名	VFX演習 3						年度	2026	
英語科目名	VFX Exercise 3						学期	前期	
学科・学年	CG映像科 3年次	必/選	選3	時間数	60	単位数	2	種別※	実技
担当教員	青木	教員の実務経験		有	実務経験の職種		CGデザイナー		
<b>【科目の目的】</b> HoudiniによるVFX映像の制作を目指す。Houdiniにおける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。									
<b>【科目の概要】</b> 3科目の中から、希望する専攻（VFX専攻、アニメーション専攻、モデリング専攻）の科目を1科目選択して受講します。									
<b>【到達目標】</b> ・近年VFX業界で主流となっている、ノードベース方式のエフェクトソフトHoudiniを中心に、エフェクト制作の技術、知識を学習する。 ・Houdiniで作成できるメインの機能を学びながら、自身が作成したいものをどのように作成するのか、映像としてアウトプットしていけばいいのか思考しながら制作することを学習する。									
<b>【授業の注意点】</b> エフェクトで求められる内容は多岐に渡り様々な工程の知識が必要で、最低限のCG制作スキルを習得している事を前提とする。 ・課題制作によって、評価をつけるので、未提出の者は評価しない（不合格とする）。 ・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）。									
評価基準＝ルーブリック									
ルーブリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力				
到達目標 A	課題に沿った作品を作成し、完成度の高い映像を作成できる		提出要件を満たした課題作品の提出		課題作品が提出できない				
到達目標 B	マテリアル、ライティングが設定できレンダリングの設定やパスの出力を理解してデータを作成できる		カメラの設定ができ、プレビューと映像出力ができる		映像が出力できない				
到達目標 C	効率的なアウトプットのためのエクスプレッションや関数を理解し使用することができる		基本的なノード作成や繋ぎを理解することができる		ソフトウェアのオペレーションが理解できない				
到達目標 D									
到達目標 E									
<b>【教科書】</b> 教材データは毎回配布。必要な場合は資料を別途配布。									
<b>【参考資料】</b> 特になし									
<b>【成績の評価方法・評価基準】</b> 試験・課題50%完成した企画の完成度について評価する。 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。									
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

科目名		VFX演習 3			年度	2026
英語表記		VFX Exercise 3			学期	前期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容	到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	授業オリエンテーション	Houdiniの基本操作 ビューポートの説明	1 ユーザーインターフェースの説明	Houdiniのユーザーインターフェースの解説	3	
			2 基本操作	ノードの出し方や、基本操作の説明		
			3 カメラ設定・プレビュー	シーンにライトを設定し、プレビューを行う		
2	基本操作②	SOPの解説	1 SOPの操作	SOP (SurfaceOperator)の操作の紹介	3	
			2 オブジェクトとコンポーネント	オブジェクトとコンポーネントの解説		
			3 Attributeの学習	Attributeを使ってプリミティブに影響を与えてみる		
3	基本操作③	アニメーション・エクスプレッション	1 アニメーション	アニメーションキーの操作を行う	3	
			2 エクスプレッション	エクスプレッションを使ったアニメーション操作を行う		
4	基本操作④	VOP演習 プロシージャルワークフロー演習	1 ヴィジュアルプログラミング	VOPの解説	3	
			2 シーン構築の考え方	プロシージャルなシーンとは		
5	基本操作⑤ ダイナミクス①	パーティクルシミュレーション	1 パーティクルシミュレーション	パーティクルシミュレーションの解説・実践	3	
			2 パーティクルシミュレーション応用	Ageやlifeを使ったより高度なパーティクルシミュレーションの実践		
			3 パーティクルのレンダリング	パーティクルにカラー・スケールを設定し、レンダリングする		
6	ダイナミクス②	パーティクルシミュレーション応用編	1 パーティクルシミュレーション応用	Ageやlifeを使ったより高度なパーティクルシミュレーションの実践	3	
			2 パーティクルのレンダリング	パーティクルにカラー・スケールを設定し、レンダリングする		
7	ダイナミクス③	剛体 基礎	1 ループ処理	ループ処理の解説をし、実際に使用してみる	3	
			2 RigidBodyの基礎	剛体のシミュレーションに使用するRigidBodyの解説・実践		
8	ダイナミクス④	剛体・破壊応用	1 モデルを分割する	破壊するための要素分け・分割方法を学ぶ	3	
			2 破壊部位の調整	コンストレインの作成、調整を行う		
9	ダイナミクス⑤	煙 基礎	1 Volumeの考え方	流体のシミュレーションをするための基礎を学習	3	
			2 Volumeの種類	HoudiniVolumeとVDBを作成してみる		
			3 フィールドの基礎	シミュレーション時に必要なフィールドの学習		
10	ダイナミクス⑥	煙 応用	1 pyroの学習	Pyroの紹介、SparsePyroの違いを学習	3	
			2 爆発の作成	爆発に必要な要素の作成と、シミュレーションの実践		
			3 シェーディング設定・プレビューする	シェーダーの設定、カメラ、ライトを設定しプレビューする		
11	ダイナミクス⑦	水 基礎	1 Flipの基礎	Flipの紹介・実践	3	
			2 WetMapの作例	Flipの基礎で作成したものをベースにWetMapを作成		
12	ダイナミクス⑧	水 応用 Maya、Houdiniとの相互のデータ書き出し	1 粘性のある流体の表現	粘性のある流体を作例を通し理解する	3	
			2 データの入出力	MayaとHoudini間のデータを、必要な情報を持たせたまま書き出しと読み込みを行う		
13	レンダリング・コンポジット⑩	成果物のレンダリング	1 SolarisとUSD	レンダリングの準備 LOPへの理解	3	
			2 レンダリング設定	レンダリングの各種設定の理解		
14	レンダリング・コンポジット⑪	絵作り	1 レイアウトの考え方	表現において適切なレイアウトとは	3	
			2 コンポジット	レンダリングとコンポジットのすみわけ		
			3 絵作り	絵作りへの意識		
15	課題発表会	夏休み時に提出する課題の発表を行う	1 発表	自身の作った制作物の解説を行う	1 2	
			2 各自の評価	規定フォーマットに各自の評価を記入し相互評価する		

評価方法：1. 課題提出 2. 作品完成度 3. 出席率

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等