

科目名	プロジェクトワーク 1						年度	2024	
英語科目名	Project work 1						学期	前期	
学科・学年	CG映像科 1年次	必/選	必	時間数	60	単位数	2	種別※	実技
担当教員	丹治 裕康		教員の実務経験		有	実務経験の職種		バー/アニメーター	
【科目の目的】									
以下の点を目的とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・プロップ・背景作品を中心に制作し、3DCGの基礎力としてのモデリング力を身につける ・UV展開ができるようになり、質感設定のための各種マップを作成・適用できるようになる ・ノイズのない美しいライティング・レンダリングを、設定を調整しながら無駄なくできるようになる 									
【科目の概要】									
3DCG業界で標準となっている3Dモデリングソフトの基本機能を理解し、必要な時に必要な機能を使い、リファレンスやデザイン画どおりのモデリングができるようになることを目指す。2Dペイントソフトとの連携で基本的なテクスチャマップを作成し、求めるルックにあった質感設定ができる基礎力を身に付ける。HDR画像を用いた大域照明の基礎と、陰影について理解し、制作したモチーフを美しくレンダリングし、就職作品として仕上げることができるようになる。									
【到達目標】									
Mayaの基本機能、モデリング、UV展開について理解し、基礎的な質感設定を行い、レンダリング画像を制作できる。リファレンス画像から正確なモデリング、質感設定を行い、HDR1を用いてノイズのないフォトリアルな広告レベルのレンダリング画像を作成できる。									
【授業の注意点】									
授業時限数の4分の3以上出席しない者は定期試験・評価課題を受験することができない 教員の指示がない限り、授業と関係のない携帯電話・スマートフォンの使用を認めない									
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	資料に忠実に 実写と見紛う モデリングができる		資料から ある程度の形状を 再現できる		資料の 形状を上手に とることができない				
到達目標 B	UVエリアを無駄なく 使い適切なテクセルの UV展開ができています		テクスチャマップ を作成するための UV展開ができる		UV展開の 概念が理解できない				
到達目標 C	無駄のないレンダ リングと美しい ライティングが できる		必要最低限の レンダリングと ライティングの 設定ができる		ライティングが 上手にできない 指示通りの レンダリングが できない				
到達目標 D									
到達目標 E									
【教科書】									
特になし									
【参考資料】									
参考資料は授業中に配布・指示を行う									
【成績の評価方法・評価基準】									
試験・課題 80% 課題で評価する（提出の仕様や期限も評価の対象とする） 平常点 20% 授業参加態度によって評価を行う									
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

科目名		プロジェクトワーク 1			年度	2024							
英語表記		Project work 1			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	オリエンテーション	この科目で学ぶことの整理	1	教員自己紹介	教員について理解を深める	2							
			2	シラバス	この科目について理解を深める								
			3	Mayaを触ってみる	カメラの動かし方など基本操作を学ぶ								
2	はじめてのモデル作成	プリミティブについて理解し、簡単なオブジェクトの配置・編集を体験する	1	各種プリミティブ	プリミティブの種類と形を把握する	3							
			2	TRSツール	移動・回転・スケールツールについて理解する								
			3	グループ	モデルのグループ化について理解する								
3		基礎を理解しつつオリジナル要素を加えたシーン構成	1	モデリングとレイアウト	基本的な要素をモデリングできる 追加の要素を自分独自の考えで追加できる 指示通りのライティングとレンダリングが行える	3							
4	キャラクターモデル課題 コンポーネント編集	コンポーネントについて理解し、編集できるようにする	1	コンポーネント編集と資料に合わせたモデリング	教員から配布された資料を基に、教員の手順どおりにコンポーネント編集を伴うモデリングを行い資料の形を再現できるようにする	3							
5			マップの理解 質感設定 ライティング	1	各種マップ	diffuse, normalmap, displacementmapを理解する	3						
				2	質感設定	反射やマップを使った質感設定について理解する							
		3		ライティング	指示通りにライトを置きレンダリングできる								
6			講評を通じて自分で気づけなかった問題点を見つける視点を養う	1	講評	第4回～6回と制作してきたキャラクター制作のリテイクを受け、自分の目に足りない考え方について気づきを得る	3						
7		実在プロダクトの広告用CG制作のオリエンテーション		1	オリエンテーション	プロダクトCGプロジェクトのゴールを理解する	3						
	2			先輩の作品	先輩の優れた作品・失敗した作品から学ぶ								
	3			計画	自らの課題の計画を立て適切な資料を集められる								
8	3面図からのモデリングができるようになる		1	3面図設定	配布された製品画像からイメージプレーンを作成	3							
			2	3面図モデリング	3面図に合わせてプリミティブの形を修正できる								
			3	モデリングツール	モデリングに必要な基本機能を自由に使える								
			4	不安定なモデル	モデルに不具合が生じやすい形状を理解する								
			5	マップで形状表現	model/normal/displacementの使い分けを理解する								
			6	Subdivision	サブディビジョンサーフェスについて理解する								
9													
							10	UV展開について理解し、できるようになる	1	UV展開の理論	UV展開の考え方を理解する	3	
									2	UV展開のツール	UV展開に使用するツールについて理解する		
3	UV展開	指示通りにUV展開ができるようになる											
11													
							12	テクスチャーマップについて理解する	1	Diffuseマップ	テクスチャ画像の貼り方を理解する	3	
									2	Normalマップ	normalmapの作成方法、適用方法を理解する		
3	Displacementマップ	displacementmapの作成方法、適用方法を理解する											
13													
							14	レンダリングについて理解する	1	HDR I	HDR Iについて理解する	3	
									2	HDR Iライティング	HDR Iライトの設定方法を身につける		
3	HDR Iレンダリング	HDR Iライトを用いてレンダリングができる											
15													
							15	講評を通じて自分で気づけなかった問題点を見つける視点を養う	1	講評	第7回～15回と制作してきたプロダクトCG制作のリテイクを受け、自分の目に足りない考え方について気づきを得る	3	

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくなった、A：よくなった、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