

日本工学院専門学校	開講年度	2020年度	科目名	モデリング演習1	
科目基礎情報					
開設学科	CG映像科	コース名		開設期	前期
対象年次	2年次	科目区分	選択1	時間数	30時間
単位数	1単位			授業形態	実習
教科書/教材	毎回プロジェクトファイルを用意。授業時に配布。				
担当教員情報					
担当教員	鈴木 伸幸		実務経験の有無・職種	有・CGデザイナー	
学習目的					
CGを学習する中で、代表的なソフトウェアであるMayaについて理解を深めることは必要不可欠である。この授業では基本的な操作とモデリングについて学ぶ。初歩的な基本立体を使い積み木のように重ね、ロボットやキャラクターを制作する。モデリングに偏重せずに、質感やライティングで作品の方向性が決まる事を提示する。UV展開とテクスチャ制作の基本についてレクチャーを行い、モデリングは質の高いデフォルメが反映されたキャラクター制作を目指す。					
到達目標					
3DCG制作のモデリングなどについて説明ができ、またその関連技術（UV展開・テクスチャ・ライティング）を含めた基礎的な3DCG作品を制作することができるようになることを目標とする。3DCGを用いて作品をつくる上で特に重要だと思う点について自分の経験を踏まえて考察し説明できる。自ら参考材料を収集することの他、自分の作品を他者に評価されることに慣れ、それを活かして次の自己の課題として発展させることができるようになる。					
教育方法等					
授業概要	この授業では、CGソフトMAYAのもっとも初歩的な内容から入り、3DCGの基礎または応用を習得する。具体的にはキャラクターを作成する。モデリング、UV展開、テクスチャ制作について総合的に学びます。				
注意点	プロジェクトファイルを併用して受講すること。授業時間以外での制作及び復習が重要となる。教材は事前にプリントアウトし、授業時に、要点、補足のメモ書きなどに活用すること。 授業時数の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	60%	試験と課題を総合的に評価する		
	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)	20%	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	基本操作・シーンセットアップ		サンプルを用いてオブジェクトを動かし、ライティングなどのシーンセットアップについて学ぶ		
2回	積み木によるモデリング基礎1		基本立体のみを使い、積み木のようにオブジェクトを組み合わせることを体験する		
3回	積み木によるモデリング基礎2		制作した積み木課題の質感調整とレンダリングして静止画にするところまでを学ぶ		
4回	キャラクターモデリング基礎1		デフォルメされたキャラクターのモデリング：顔の制作方法を理解する		
5回	キャラクターモデリング基礎2		デフォルメされたキャラクターのモデリング：顔と髪型の制作方法を理解する		
6回	キャラクターモデリング基礎3		デフォルメされたキャラクターモデリング：体の制作方法を理解する		
7回	キャラクターモデリング基礎4		キャラクターモデリング予備日：完成できなかった部分を補完する		
8回	モデリング制作課題指導		モデリングについての追加指導を受け、理解度を増す		
9回	UV展開1		武器等UV展開が必要ないアセットを使い、UVとテクスチャの関連性について学ぶ		
10回	UV展開2		キャラクターのUV展開について学ぶ		
11回	UV展開3・テクスチャ制作		UVをPhotoshopへ移行する方法を理解する		
12回	テクスチャ制作		Photoshopを使いテクスチャの制作方法を理解する		
13回	質感設定・Arnoldレンダリング		テクスチャを再びMayaに戻してArnoldでのレンダリング方法を理解する		
14回	課題制作		制作によりツールの復習をする		
15回	課題発表・講評		作品プレゼンテーション・講評を通して伝達力と改善点を見つける力を身につける		