

2021年度 日本工学院八王子専門学校											
CG映像科											
モデリング演習 2											
対象	2年次	開講期	後期	区分	選2	種別	実習	時間数	60	単位	2
担当教員	関			実務 経験	有	職種	CGデザイナー、コンセプトアーティスト				
授業概要											
<p>本実習では、ZbrushとSubstancePainterを用い、3DCGモデルを効率的に作成する技術を習得するとともに、就職活動用のポートフォリオにおいて、各生徒の代表的な作品の完成を目指す。制作内容はアトミーを意識した人体ベースのアンドロイドを主とし、SubstancePainterでのテクスチャ作成においては準備されたキャラクターとハードサーフェースモデルに対して効率的な質感設定を学習</p>											
到達目標											
<p>就職活動に耐えうるレベルのZbrushによるハードサーフェースモデリング技術を習得する。          就職活動に耐えうるレベルのSubstancePainterによるテクスチャ及び質感設定の技術を習得する。          ZbrushとSubstancePainterで作成したデータを他の3DCGソフトウェアやゲームエンジンで使用するためのデータ変換技術を習得する。</p>											
授業方法											
<p>本実習では、ZbrushとSubstancePainterを用い、効率的なCGモデル制作および、質感設定を学ぶため、ガイダンスとしてSubstancePainterの基本的なオペレーションを学び、その後、前半をZbrushによるハードサーフェースモデルの作成、後半をSubstance Painterによる質感、テクスチャ設定のレクチャーを実施する</p>											
成績評価方法											
<p>課題：50%Zbrushのハードサーフェースモデル及び、SubstancePainterで作成したスマートマテリアルのサブセットを提出する。          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</p>											
履修上の注意											
<p>習得する技術が多岐に渡るため、授業の復習が重要である。毎回の授業は映像教材として録画を行うので、不明部分は毎回の映像教材を参照すること</p>											
教科書教材											
教材データおよび資料は、必要に応じて各授業事に配布する											
回数	授業計画										
第1回	Zbrushによるハードサーフェース制作ガイダンス：制作事例の紹介と完成形の最終イメージを確認する										
第2回	Substance Painterによる質感制作ガイダンス：制作事例の紹介と完成形の最終イメージを確認する										
第3回	人体アトミー1：基本的な解剖学の概要を学ぶ										

第4回	人体アトミー 2 : 前回の授業を参考に、各自の制作物のアイデアを構築する
第5回	Zbrushハードサーフェースモデリング 1 : アトミーに基づくアンドロイドモデルの作成開始
第6回	Zbrushハードサーフェースモデリング 2 : アトミーに基づくアンドロイドモデルの作成その 1
第7回	Zbrushハードサーフェースモデリング 3 : アトミーに基づくアンドロイドモデルの作成その 2
第8回	Zbrushハードサーフェースモデリング 4 : アトミーに基づくアンドロイドモデルの作成その 3
第9回	Zbrushハードサーフェースモデリング 5 : アトミーに基づくアンドロイドモデルの完成
第10回	Substance Painterによる質感設定 1 : ハードサーフェースモデルの質感設定
第11回	Substance Painterによる質感設定 2 : キャラクターモデルのUV展開と基本的な質感設定
第12回	Substance Painterによる質感設定 3 : キャラクターモデルのノーマルマップ、ディスプレイメントマップの作製と適用
第13回	Substance Painterによる質感設定 4 : レイヤー管理による質感、テクスチャの整理と最適化
第14回	Substance Painterによる質感設定 5 : 各種マテリアル、テクスチャーの他のソフトウェアへの書き出し
第15回	課題講評