

日本工学院八王子専門学校		開講年度	2019年度（平成31年度）		科目名	デジタル演習 3	
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	必修		時間数	90時間
単位数	3単位		授業形態	実習			
教科書/教材	www.hirokiitokazu.com/kogakuin						
担当教員情報							
担当教員	糸数弘樹			実務経験の有無・職種	有・ＣＧアーティスト		
学習目的							
1. キャラクター制作において必要なMayaとZBrushを併用し、効率的にキャラクターを制作することを目的とする。 Mayaで基本的な流れを制作。ZBrushで細部を作り込む。Mayaでレンダリング。							
2. 人体や動物の基本的なアナトミーを学びそれをキャラクター制作に反映させる。 頭部と首、肩のつながり。動物の基本的な骨格など。							
3. 私がハリウッドの映画業界で習得した魅力的なキャラクターを制作する上でのコツや理論を伝授する。							
到達目標							
モデラーとしての造形力や表現力を最大限に発揮するためにはMayaとZBrushの特性をよく理解し使いこなすことが重要。							
第一の課題 クリチャーでは、自由な発想でZBrushのClayBrushの特性を生かし、粘土のように制作ができること。							
第二の課題 ハードサーフェスでは ZBrushでメカニックなモデリングを学ぶ。Mayaとは違い、ワイヤーフレームを意識せず制作する。							
第三の課題 キャラクター制作では MayaとZBrushの特性を生かし、効率よくキャラクターを制作する。							
教育方法等							
授業概要	・ Mayaではキャラクター制作において重要な、エッジの流れに重点を置きローポリモデルを制作する。 ・ ローポリモデルをZBrushに移行し、さらに細部を作り込む。Zbrushの基本的なブラシやツールを学ぶ。 ・ ZBrushで細部を作り込んだ後に、カラーマップとノーマルマップを作成し、Mayaに移行する。 ・ Mayaでレンダリングを行う。						
注意点	・ 課題毎に作品データを提出、授業内容の理解度を確認する ・ 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	80%	課題作品が各自の企画通りに出来ているか、実習内の技術が正確に反映されているかで評価する				
	小テスト						
	レポート						
	成果発表 (口頭・実技)	10%	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	10%	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	課題1.クリーチャー			資料を収集し、アイデアを展開する。アイデアスケッチ開始			
2回	ZBrush 基本操作			モデリングに必要な基本的なツールを学ぶ			
3回	ZBrush 基本操作			Zsphereで大まかな形を制作			
4回	ZBrush ポリペイント			Zbrushの3Dペイントで色をつける			
5回	Alphaでテクスチャーを作成			Alphaマスクでウロコなどの細部を作り込む。 作品提出			
6回	課題2.ヘルメット			資料を集め、アイデアを展開する。アイデアスケッチ開始			
7回	ハードサーフェス 基本ツール			ハードサーフェスに必要な基本的なツールを学ぶ			
8回	ヘルメット制作			Insert Mesh BrushやPoly Groupで効率よくモデリング			
9回	ヘルメット制作			テクスチャー作成。 作品提出			
10回	課題3.キャラクター頭部制作			Mayaで大まかな形を制作			
11回	キャラクター ローポリ			Mayaで基本的なワイヤーの流れを制作			
12回	ZBrush モデリング			ZBrushへ移行し、細部を作り込む			
13回	ZBrush ポリペイント			3D ペイントでテクスチャーを完成させる			
14回	ノーマルマップ、カラーマップ作成			Zbrushでマップを作成し、Mayaで張り付ける			
15回	Arnold Rendering			Arnold SkinShaderで皮膚の質感を出す。			