

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 1											
対象	2年次	開講期	前期	区分	選1	種別	実習	時間数	30	単位	1
担当教員	糸数弘樹			実務 経験	有	職種	CGアーティスト				
授業概要											
<p>1. 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。Mayaで基本的な制作をし、Zbrushで細部を作り込み、Mayaでレンダリングする。</p> <p>2. 人体や動物の基本的なアトミーを学び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。</p> <p>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。</p>											
到達目標											
<p>モデラーとしての造形力や表現力のため、MayaとZBrushの特性を理解する事が目標である。</p> <p>①クリチャーは自由な発想で、ZbrushのClayBrushの特性を生かし粘土のように制作できる。</p> <p>②ハードサーフェスはZbrushでメカニックなモデリングを学び、ワイヤーフレームを意識せず制作する事ができる。</p> <p>③キャラクター制作ではMayaとZbrushの特性を生かし、効率よく制作できる。</p>											
授業方法											
<ul style="list-style-type: none"> ・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。 											
成績評価方法											
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>											
履修上の注意											
<ul style="list-style-type: none"> ・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）。 											
教科書教材											
www.hirokiitokazu.com/kogakuinを参照すること											
回数	授業計画										
第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										
第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										
第3回	ZBrush 基本操作 Zsphereで大まかな形を制作										

第4回	ZBrush ポリペイント Zbrushの3Dペイントで色をつける
第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
第6回	課題2. ヘルメット 資料を集め、アイデアを展開する アイディアスケッチ開始
第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
第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
第9回	ヘルメット制作 テクスチャー作成 作品提出
第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
第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
第12回	ZBrush モデリング ZBrushへ移行し、細部を作り込む
第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
第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
第15回	Arnold Rendering Arnold SkinShaderで皮膚の質感を出す