

■科目基本情報

科目名	CG 応用			科目コード	J316	科目区分	専門	
学科・コース	情報システム工学科 メディアデザインコース			学 年	2 年	学 期	通年	
方 式	演習	必	・ 選	必修	単 位	2	総 時 数	60
実務経験のある教員科目	□対象・☑対象外							

■授業詳細情報

授 業 概 要	3DCG 制作の現場で広く利用される「Autodesk Maya」をツールとして用い、モデリング、質感設定、ライティングの基礎的な機能をはじめ、レンダリング、アニメーションなどの設定方法を学ぶ。
達 成 目 標	制作現場に対応できるスキル習得を目標に、自らがデザインしたオリジナルのキャラクターをモデリングし、ライティング、カメラワーク、アニメーションの一連の作業フローを理解し制作することができる。
使 用 教 材	教科書： 世界一わかりやすい Maya はじめてのモデリングの教科書 副教材： 参考書：
授 業 外 学 習	

授業計画

項 目	内 容	時数
1. Maya の基本操作	1-1 Maya の起動とインターフェース 1-2 オブジェクト操作の基礎 1-3 カメラとビューパネルの操作 1-4 オブジェクトの描画の種類 1-5 UI の英語化とバージョンの違い	4
2. 3D Mesh の概念	2-1 オブジェクトの構成要素 2-2 Multi-Cut Tool で面を分割する 2-3 Extrude Tool で面を押し出す 2-4 3D Mesh の編集「実践編」	4
3. 3D Mesh の概念	3-1 データとしての 3D 3-2 Edge Loop の選択 3-3 3D Mesh の編集でシャンパンボトルを作る	4
4. キャラクターの三面図を配置する	4-1 三面図の概要と配置 4-2 三面図の分割 4-3 Outliner の操作とレイヤーの作成	4
5. キャラクターの体を作成する	5-1 チーバくんの体を作成する 5-2 顔から鼻を作成する 5-3 Duplicate Special の応用	4
6. 上半身のパーツを作成する	6-1 耳を作成する 6-2 腕を作成する 6-3 手を作成する 6-4 鼻を整えて体と結合する	4
7. 下半身と舌を作成する	7-1 脚を作成する 7-2 舌の作成と仕上げ	4
8. キャラクターの UV を展開する	8-1 UV を作成する 8-2 各パーツの UV を展開する	4

9. テクスチャを適用する	8-3 メッシュのクリーンアップ 9-1 テクスチャ画像を作成する 9-2 テクスチャを適用する	4
10. ジョイントとアニメーション	10-1 ジョイントを作成する 10-2 ウェイトを調整する 10-3 モーションを作成する	4
11. 背景をモデリングする	11-1 部屋の見取図を配置する 11-2 柱と壁を作成する 11-3 ドアと梁, 窓枠を作成する	4
12. 家具をモデリングする	12-1 家具の配置と造形 12-2 天井と照明のモデリング	4
13. 背景の UV を展開する	13-1 部屋の UV を展開する 13-2 家具と窓の UV を展開する 13-3 UV 比率を調整する	4
14. 背景のテクスチャを適用する	14-1 各パーツを整理する 14-2 各パーツのテクスチャを作成する	4
15. 知っておくと便利な Maya の機能	15-1 カスタムシェルフ 15-2 多面体のモデリング 15-3 テキストのモデリング 15-4 風シミュレーション	4
評価方法	①提出物（授業内制作物および課題の提出により算出）：70%、②出席率：30% ①～②の合計得点を評価（優、良、可、不可）に置き換える	
関連科目	・1年次 CG基礎	
備考		