

## シラバス

|             |   |       |      |
|-------------|---|-------|------|
| 科目名         | 3Dモデリング I   | 必修/選択 | 必修   |
| 授業時数        | 120時間   | 担当教員  | 本多 学 |
| 対象学年        | 1年前期  | 実務/一般 | 実務教員 |
| 形式          | 演習  |       |      |
| 学修内容        | この授業では、3DCGソフトであるMayaを基礎から学習します。                                  |       |      |
| 到達目標        | Mayaの基本的操作、モデリング、マテリアル、UV展開ができるようになる。                             |       |      |
| 授業の方法       | PC教室でMayaを操作しながら授業を行います。  |       |      |
| 評価方法        | 提出された課題との評価と、普段の授業態度等で総合的に評価します。                                  |       |      |
| 授業時間外に必要な学修 | 空き時間等に授業課題以外のオリジナルのCG作品を制作するように心がけてください。                          |       |      |
| 使用教材教具      | 教科書(Autodesk Maya トレーニングブック 第4版・Autodesk Maya ビジュアルリファレンス 3)、配布資料 |       |      |
| 留意点         | 特になし  |       |      |

| 授業計画 |  |
|------|--|
| 1    | ◇コンピュータグラフィックスと3Dの概要<br>◇MAYAのインターフェース                 |
| 2    | ◇ポリゴンモデリング<br>・簡単なモデリングを通して基本的なモデリング方法の習得(1)           |
| 3    | ◇ポリゴンモデリング<br>・簡単なキャラクターモデリングを通して基本的なモデリング方法の習得(2)     |
| 4    | ◇シェーディングとマテリアル<br>・ライトの種類や設定について                       |
| 5    | ◇シェーディングとマテリアル<br>・マテリアルの種類や設定について                     |
| 6    | ◇UV展開<br>・UV概念。Photoshopを使用しテクスチャーの作成方法。               |
| 7    | ◇UV展開<br>・UVエディタの基本操作。                                 |
| 8    | ◇UV展開<br>・モデリング、UV展開、テクチャー制作し、レンダリング。                  |
| 9    | ◇レンダリング<br>Arnoldレンダリングの設定方法について                       |
| 10   | ◇レンダリング<br>部屋のモデリングをし、マテリアル及びライティングの設定                 |
| 11   | ◇レンダリング<br>部屋のモデリングをし、マテリアル及びライティングの設定                 |
| 12   | ■ゲームショー向けの作品制作<br>・ゲームショー及びポートフォリオ用のオリジナル作品の制作(企画)     |
| 13   | ■ゲームショー向けの作品制作<br>・ゲームショー及びポートフォリオ用のオリジナル作品の制作(制作)     |
| 14   | ■ゲームショー向けの作品制作<br>・ゲームショー及びポートフォリオ用のオリジナル作品の制作(制作)     |
| 15   | ■ゲームショー向けの作品制作<br>・ゲームショー及びポートフォリオ用のオリジナル作品の制作(仕上げ・提出) |
| 16   |  |

## シラバス

|             |   |       |      |
|-------------|---|-------|------|
| 科目名         | 3Dモデリング II  | 必修/選択 | 必修   |
| 授業時数        | 120時間   | 担当教員  | 本多 学 |
| 対象学年        | 1年前期  | 実務/一般 | 実務教員 |
| 形式          | 演習  |       |      |
| 学修内容        | この授業では、3DCGソフトであるMayaを基礎から学習します。                                  |       |      |
| 到達目標        | Mayaの基本的操作、モデリング、マテリアル、UV展開ができるようになる。                             |       |      |
| 授業の方法       | PC教室でMayaを操作しながら授業を行います。  |       |      |
| 評価方法        | 提出された課題との評価と、普段の授業態度等で総合的に評価します。                                  |       |      |
| 授業時間外に必要な学修 | 空き時間等に授業課題以外のオリジナルのCG作品を制作するように心がけてください。                          |       |      |
| 使用教材教具      | 教科書(Autodesk Maya トレーニングブック 第4版・Autodesk Maya ビジュアルリファレンス 3)、配布資料 |       |      |
| 留意点         | 特になし  |       |      |

| 授業計画 |  |
|------|--|
| 1    | ■学園祭向けの作品制作<br>・学園祭向けのオリジナル作品の制作(企画)     |
| 2    | ■学園祭向けの作品制作<br>・学園祭向けのオリジナル作品の制作(制作)     |
| 3    | ■学園祭向けの作品制作<br>・学園祭向けのオリジナル作品の制作(仕上げ・提出) |
| 4    | ◇Arnoldレンダリング(AOVs)                      |
| 5    | ◇Arnoldレンダリング(AOVs)                      |
| 6    | ◇Arnoldレンダリングについて(コンポジット)                |
| 7    | ◇Arnoldレンダリングについて(コンポジット)                |
| 8    | ◇Arnoldレンダリングについて(コンポジット)                |
| 9    | ■卒業進級展向けの作品制作<br>・オリジナル作品の制作 企画          |
| 10   | ■卒業進級展向けの作品制作<br>・オリジナル作品の制作             |
| 11   | ■卒業進級展向けの作品制作<br>・オリジナル作品の制作             |
| 12   | ■卒業進級展向けの作品制作<br>・オリジナル作品の制作             |
| 13   | ■卒業進級展向けの作品制作<br>・オリジナル作品の制作             |
| 14   | ■卒業進級展向けの作品制作<br>・オリジナル作品の制作             |
| 15   | ■卒業進級展向けの作品制作<br>・オリジナル作品の制作・提出          |
| 16   |  |

## シラバス

|             |   |       |      |
|-------------|---|-------|------|
| 科目名         | 3DモデリングⅢ  | 必修/選択 | 必修   |
| 授業時数        | 120時間   | 担当教員  | 本多 学 |
| 対象学年        | 2年前期  | 実務/一般 | 実務教員 |
| 形式          | 演習  |       |      |
| 学修内容        | Mayaのリアルな表現手法から応用を学習する。   |       |      |
| 到達目標        | 自分でモデリングしたキャラクターを動かせるようリグの知識を身に付けます。<br>また、Mudbox等を使用し、モデリングの幅広げ、よりリアルなCG制作ができるようになります。 |       |      |
| 授業の方法       | PC教室でMayaを操作しながら授業を行います。  |       |      |
| 評価方法        | 提出された課題の評価と、普段の授業態度等で総合的に評価します。   |       |      |
| 授業時間外に必要な学修 | 空き時間等に授業課題以外のオリジナルのCG作品を制作するように心がけてください。  |       |      |
| 使用教材教具      | 教科書(Autodesk Mayaトレーニングブック 第4版・)、配布資料   |       |      |
| 留意点         | 特になし  |       |      |

| 授業計画 |  |
|------|--|
| 1    | ◇リギング<br>IKコントローラーの作成                                  |
| 2    | ◇リギング<br>IK・FKを切り替えるコントローラーの作成                         |
| 3    | ◇リギング<br>キャラクターのリグ作成                                   |
| 4    | ◇リギング<br>キャラクターのリグ作成                                   |
| 5    | ◇ゲーム背景CG制作<br>Unityの基本操作について                           |
| 6    | ◇ゲーム背景CG制作<br>UnityのTerrainで地形の制作                      |
| 7    | ◇ゲーム背景CG制作<br>オブジェクトの読み込み、質感、ライティングの設定                 |
| 8    | ◇ゲーム背景CG制作<br>オリジナルのゲーム背景CGをモデリングする                    |
| 9    | ◇ゲームエフェクトの制作<br>オリジナルのゲーム背景CGをモデリングする                  |
| 10   | ◇ゲーム背景CG制作<br>オリジナルのゲーム背景CGをモデリングする                    |
| 11   | ◇ゲーム背景CG制作<br>オリジナルのゲーム背景CGをモデリングする                    |
| 12   | ■ゲームショー向けの作品制作<br>・ゲームショー及びポートフォリオ用のオリジナル作品の制作(企画)     |
| 13   | ■ゲームショー向けの作品制作<br>・ゲームショー及びポートフォリオ用のオリジナル作品の制作(制作)     |
| 14   | ■ゲームショー向けの作品制作<br>・ゲームショー及びポートフォリオ用のオリジナル作品の制作(制作)     |
| 15   | ■ゲームショー向けの作品制作<br>・ゲームショー及びポートフォリオ用のオリジナル作品の制作(仕上げ・提出) |
| 16   |  |

## シラバス

|             |  |       |      |
|-------------|--|-------|------|
| 科目名         | 3DモデリングⅣ                                 | 必修/選択 | 必修   |
| 授業時数        | 120時間                                    | 担当教員  | 本多 学 |
| 対象学年        | 2年後期                                     | 実務/一般 | 実務教員 |
| 形式          | 演習                                       |       |      |
| 学修内容        | Mayaの応用的な操作を学習する。                        |       |      |
| 到達目標        | Mayaからゲームエンジンに出力し、リアルタイムで表現できるようになる      |       |      |
| 授業の方法       | PC教室でMayaを操作しながら授業を行います。                 |       |      |
| 評価方法        | 提出された課題の評価と、普段の授業態度等で総合的に評価します。          |       |      |
| 授業時間外に必要な学修 | 空き時間等に授業課題以外のオリジナルのCG作品を制作するように心がけてください。 |       |      |
| 使用教材教具      | 教科書(Autodesk Maya トレーニングブック 第4版)、配布資料    |       |      |
| 留意点         | 特になし                                     |       |      |

| 授業計画 |  |
|------|--|
| 1    | ■学園祭向けの作品制作<br>・学園祭向けのオリジナル作品の制作(企画)             |
| 2    | ■学園祭向けの作品制作<br>・学園祭向けのオリジナル作品の制作(制作)             |
| 3    | ■学園祭向けの作品制作<br>・学園祭向けのオリジナル作品の制作(制作)             |
| 4    | ■学園祭向けの作品制作<br>・学園祭向けのオリジナル作品の制作(制作)             |
| 5    | ■学園祭向けの作品制作<br>・学園祭向けのオリジナル作品の制作(仕上げ・提出)         |
| 6    | ◇ゲームエフェクトの制作<br>Unity上でパーティクルなどを使用したエフェクトの制作     |
| 7    | ◇ゲームエフェクトの制作<br>Unity上でパーティクルなどを使用したエフェクトの制作     |
| 8    | ◇スカルプトツールのモデリング<br>Mudboxを使用したモデリング              |
| 9    | ◇スカルプトツールのモデリング<br>Mudboxを使用したモデリング              |
| 10   | ■卒業進級展向けの作品制作<br>・卒業進級展に向けてオリジナル作品の制作をする(企画)     |
| 11   | ■卒業進級展向けの作品制作<br>・卒業進級展に向けてオリジナル作品の制作をする(制作)     |
| 12   | ■卒業進級展向けの作品制作<br>・卒業進級展に向けてオリジナル作品の制作をする(制作)     |
| 13   | ■卒業進級展向けの作品制作<br>・卒業進級展に向けてオリジナル作品の制作をする(制作)     |
| 14   | ■卒業進級展向けの作品制作<br>・卒業進級展に向けてオリジナル作品の制作をする(仕上げ・提出) |
| 15   | 2年間のまとめ  |
| 16   |  |