

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------|----|----|------------|-----|----|----|---|
| 2023年度 日本工学院専門学校                                                                                                                                                             |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| ゲームクリエイター科四年制／CGデザイナーコース                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| デジタル演習 1 6                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 対象                                                                                                                                                                           | 4 年次                                                                                                                                   | 開講期 | 後期 | 区分       | 必修 | 種別 | 実習         | 時間数 | 60 | 単位 | 2 |
| 担当教員                                                                                                                                                                         | 鈴木 伸幸<br>山形 彩香                                                                                                                         |     |    | 実務<br>経験 | 有  | 職種 | 3DCGアーティスト |     |    |    |   |
| 担当教員紹介                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| セガ、スクウェア・エニックス、コロプラ等の企業での20年弱のゲーム開発経験を持ち、各種受賞歴のあるファイナルファンタジーシリーズ、キングダムハーツシリーズなどのトリプルAタイトルの開発に関わる。                                                                            |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 授業概要                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| UnrealEngineとMaya等のDCCツールの連携について学ぶ。モデルやアニメーション等の各種アセットデータをどのように用意すればゲームエンジン側で問題なく受け取れるのか、またその際の設定方法について学ぶ。<br>実践実習科目と連携しながら、チーム制作において発生した問題点について教員アドバイスを受けてつ解決方法の見つけ方を身につける。 |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 到達目標                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| MayaやSubstancePainterなどのソフトで作成したデータをUnrealEngine上で再現するための手順を身につける。上級者は、より複雑なシェーダー設定などを研究し、UnrealEngine上で意図した質感・ルックを再現するシェーダーが作成できるようになる。                                     |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 授業方法                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 主に課題を教員の実演を見せながら学生と共に実習を進める。授業前半はそのようなチュートリアルを中心に授業をおこない、後半はチーム制作の作業および、そこで発生した問題点の解決手法の研究を行う。                                                                               |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 成績評価方法                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 課題        : 75%   授業内で制作されたチュートリアル課題や評価課題の品質/提出により評価<br>授業態度 : 25%   授業受講時の姿勢・出席率による評価                                                                                       |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 履修上の注意                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 授業受講時に私語や許可を伴わない離席、他学生への不適切な干渉などを行わない<br>理由のない遅刻/欠席をしない<br>講師や指導補助員などの指示に従う<br>授業日数の4分の3以上出席しない場合、定期試験の受験不可                                                                  |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 教科書教材                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 必要のある場合は授業にて資料配布を行う<br>参考書・参考資料等は授業中に指示をする                                                                                                                                   |                                                                                                                                        |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 回数                                                                                                                                                                           | 授業計画                                                                                                                                   |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 第1回                                                                                                                                                                          | 前期のおさらい（キーボードでアニメーションを実行する・AnimationBluePrint・AnimationBlened）<br>前期で理解している学生は、自主制作としてゲームをモチーフとした作品を作成する<br>（第5回目に向けて）（グループ制作・卒業制作でも可） |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 第2回                                                                                                                                                                          | 前期のおさらい（NiagaraSystem・マテリアルノード・発生通知）<br>前期で理解している学生は、自主制作としてゲームをモチーフとした作品を作成する<br>（第5回目に向けて）（グループ制作・卒業制作でも可）                           |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 第3回                                                                                                                                                                          | 前期のおさらい（シェーダー・マテリアルノード・Toon・便利なノード・HTLS）<br>前期で理解している学生は、自主制作としてゲームをモチーフとした作品を作成する<br>（第5回目に向けて）（グループ制作・卒業制作でも可）                       |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 第4回                                                                                                                                                                          | 前期のおさらい（ポストプロセス・シーケンスでレンダリング・カメラの設定方法など）<br>前期で理解している学生は、自主制作としてゲームをモチーフとした作品を作成する<br>（第5回目に向けて）（グループ制作・卒業制作でも可）                       |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |
| 第5回                                                                                                                                                                          | 前期で学んだことを応用し、学生オリジナルのゲームデザインをする<br>（グループ制作・卒業制作でも可）                                                                                    |     |    |          |    |    |            |     |    |    |   |

| 2023年度 日本工学院専門学校         |                                                                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ゲームクリエイター科四年制／CGデザイナーコース |                                                                                                   |
| デジタル演習 1 6               |                                                                                                   |
| 第6回                      | UI・UXを作成する（素材の入れ方・Movieフォルダ・メディアエンコーダー）                                                           |
| 第7回                      | UIのレベルデザインを行う。サイズや当たり判定、スピードなどを考えオリジナルのホーム画面をレイアウトする                                              |
| 第8回                      | UIをアニメーションさせる。例としてリズムゲームでノーツを動かす。（スペースと矢印キーのみの操作）<br>（アーケードゲームをモチーフとする）                           |
| 第9回                      | 第7回と同じようにノーツを動かす。音に合わせて配置・スコア表記・フォントの挿入を行う。                                                       |
| 第10回                     | UIをアニメーションさせる。（UIタブや判定レーン）<br>ここではエフェクトではなく、イーズインイーズアウトなど、動きの演出を加える<br>ゲームの背景にMVを流すなど、演出のための動きを学ぶ |
| 第11回                     | UIをアニメーションさせる。リズムにあわせてエフェクトを発生させる<br>テクスチャアトラスの作成・判定用のBluePrintの作成・エフェクトにカラーバリエーションを持たせる          |
| 第12回                     | 第11回までの知識を応用し、自主制作・グループ制作・卒業制作にUIを実装<br>実際に稼働している状態をキャプチャする                                       |
| 第13回                     | 自主制作・グループ制作・卒業制作のサポート。質疑応答                                                                        |
| 第14回                     | 自主制作・グループ制作・卒業制作のサポート。質疑応答                                                                        |
| 第15回                     | 自身の担当した箇所のスクリーンショット、レンダリング、キャプチャデータを評価課題として提出<br>個人制作の場合は、作品紹介のレポートと一緒に提出                         |