

|                                                                                                                                                                      |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|----|------|----|----|-------|-----|----|----|---|
| 2021年度 日本工学院専門学校                                                                                                                                                     |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| ゲームクリエイター科／ゲームプログラマーコース                                                                                                                                              |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| ゲームプログラミング 2                                                                                                                                                         |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 対象                                                                                                                                                                   | 2 年次               | 開講期                        | 後期 | 区分   | 必修 | 種別 | 講義    | 時間数 | 30 | 単位 | 2 |
| 担当教員                                                                                                                                                                 | 寺岡 善彦              |                            |    | 実務経験 | 有  | 職種 | エンジニア |     |    |    |   |
| 授業概要                                                                                                                                                                 |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| この科目を受講する学生は、コンシューマを開発するゲーム会社でデファクトスタンダードであるプログラミング言語で開発できるようになる。このプログラミング言語の習得とデザインパターンを学ぶことで、設計を意識したゲームが制作できるようになることが目的である。                                        |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 到達目標                                                                                                                                                                 |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| この科目では、学生が、オブジェクト指向言語C++とGoFのデザインパターンを学び、実践的なゲーム制作ができるようになることを目標にしている。                                                                                               |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 授業方法                                                                                                                                                                 |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 各課題制作ごとに教員側でチームを指定する。そのチームで活動して短期のゲーム実施する。その制作を通してUnityのスキルだけではなくバージョン管理などチームで制作する際に知っておくべきスキルについても身に付けるようにする。                                                       |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 成績評価方法                                                                                                                                                               |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 試験・課題                                                                                                                                                                | 50%                | 定期試験によって評価                 |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 実技                                                                                                                                                                   | 40%                | 授業内容の理解度による評価              |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 平常点                                                                                                                                                                  | 10%                | 授業態度（取り組み姿勢・挨拶・返事など）によって評価 |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 履修上の注意                                                                                                                                                               |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。授業理解を円滑にするため、個々のスキルに応じて復習を心がけること。 |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 教科書教材                                                                                                                                                                |                    |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 毎回授業にて資料を提示する<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                                                                                                                                                                  | 開発環境を整える           |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 第2回                                                                                                                                                                  | 3Dキャラクタ描画          |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 第3回                                                                                                                                                                  | 3Dキャラクタ描画          |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 第4回                                                                                                                                                                  | 自分が作成した 3Dキャラクタを描画 |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 第5回                                                                                                                                                                  | 2Dのスプライトの描画        |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |
| 第6回                                                                                                                                                                  | 2Dのスプライトの描画        |                            |    |      |    |    |       |     |    |    |   |

| 2021年度 日本工学院専門学校        |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| ゲームクリエイター科／ゲームプログラマーコース |                                        |
| ゲームプログラミング 2            |                                        |
| 第7回                     | 空間を描画                                  |
| 第8回                     | BGM, SEの再生                             |
| 第9回                     | アニメーション付の 3Dキャラクタを描画                   |
| 第10回                    | アニメーション付の 3Dキャラクタを描画                   |
| 第11回                    | 3DアクションゲームをC++とオブジェクト指向で書き直す (シーン管理)   |
| 第12回                    | 3DアクションゲームをC++とオブジェクト指向で書き直す (スカイボックス) |
| 第13回                    | 3DアクションゲームをC++とオブジェクト指向で書き直す (プレイヤー)   |
| 第14回                    | 3DアクションゲームをC++とオブジェクト指向で書き直す (エネミー)    |
| 第15回                    | 3DアクションゲームをC++とオブジェクト指向で書き直す (完成)      |