

令和7年度(2025年度)

# カリキュラム編成書

ゲームエンジニア科

東北電子専門学校

# 学 科 概 要 書

## ゲームエンジニア科

### 育成人材像

- ① ゲームのアーキテクチャ( 構造・設計 )を理解し、フレームワークを実装できる。
- ② IT技術全般に関するしっかりとした基礎知識をベースに自ら考え学ぶことによって、今後の技術発展に対応することができる。
- ③ 組織において、目標を達成することができる。
- ④ ゲーム業界で働くうえでのマインドを理解している。

### 身に付ける能力

- ① オブジェクト指向プログラミング言語のひとつであるC++を用い、可読性・汎用性・拡張性の高いゲームプログラミングを行うことができる。
- ② IT技術全般に関する幅広い知識を有している。( 基本情報技術者試験 相当 )
- ③ ゲームエンジン( Unity、Unreal Engineなど )を利用しゲーム開発を行うことができる。
- ④ プロジェクトマネジメントに必要なタスク管理、プロジェクト管理、バージョン管理などのツールを使用することができる。
- ⑤ ターゲティング・ニーズに基づいたゲームデザイン・ゲーム開発ができる。

### 教育課程編成方針

- ① 豊かな教養と社会常識、エンジニアとして働くために必要な知識を身につけるため「就職対策」を各年次に配置する。
- ② 1年次は、ゲーム業界・IT業界のエンジニア職に必要なコンピュータの基礎知識、リアルな仮想世界をコンピュータ上で実現するために必要な数学・物理の知識、プログラミング言語のひとつであるC++言語を身につけるための専門科目を配置する
- ③ 2年次は、ゲームプログラマとしての実践力を身につけるため、GPUを利用した画像処理技術、ゲームの多様性やUX向上を実現するためのAI技術、再利用性・拡張性の高い開発が可能となるデザインパターン、実際のゲーム開発の現場でも使用されているRedmine、Gitなどのプロジェクト管理ソフト・バージョン管理ソフトの利用方法を身につけるための専門科目を配置する。
- ④ 2年次は通年で企業と連携した実習科目を配置する。
- ⑤ 3年次は、ゲーム業界で即戦力として活躍できる実践力を身につけるため、Unity・Unreal Engineなどのゲームエンジンを利用したゲーム開発手法、新しい技術に対する調査・プレゼンテーション、近年ゲーム業界・IT業界に不可欠なサーバサイドの開発手法を身につけるための専門科目を配置する

### 授業実施の方針

- ① キャリア教育科目である「就職対策」はオンラインコンテンツを利用した一般常識の学修、履歴書・エントリーシートの記述指導、面接訓練等の実践トレーニングとする。
- ② ゲーム業界における知識修得を目的とした科目は講義形式で行うことを基本とし、知識の定着のための演習はグループワーク形式で行う。
- ③ コンピュータソフトウェアの操作技能、プログラミング言語を身につけるための専門科目は、実習形式で行う。2、3年次には個人・チームでのゲーム開発を行う。
- ④ 実践力を身につけるために実施する企業と連携した授業では、ゲーム開発に対する基本姿勢を修得するとともに、企画立案・開発・チーム運営・スケジュール管理などゲーム開発の一連の流れを実践的に経験する。

### 目標資格

- ・C言語プログラミング能力認定試験
- ・Javaプログラミング能力認定試験
- ・CGエンジニア検定
- ・基本情報技術者試験
- ・プログラミング英語検定

### 目指す職種

- ・ゲームプログラマ
- ・スマートフォンアプリ開発者
- ・ツールプログラマ
- ・IT系プログラマ

### 企業連携実習

- ・ゲームクリエイターによる開発講座を実施(株式会社ヒノタマ、花丸株式会社)

### 業界や企業との提携／外部イベント／コンテスト等

- ・東京ゲームショウへ出展およびコンテストに参加

## 科目 関 連 図

ゲームエンジニア科

| 科目<br>区分 | 1 年次                                                      |    | 2 年次                                                                               |    | 3 年次                                                   |    | 4 年次                                                            |    |
|----------|-----------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------|----|
|          | 前期                                                        | 後期 | 前期                                                                                 | 後期 | 前期                                                     | 後期 | 前期                                                              | 後期 |
| 一般科目     | 就職対策Ⅰ                                                     |    | 就職対策Ⅱ                                                                              |    | 就職対策Ⅲ                                                  |    |                                                                 |    |
| 専門科目     | コンピュータ概論Ⅰ<br>アルゴリズム<br>ゲームプログラミング基礎Ⅰ<br>CG概論<br>CG・デザイン実習 |    | AIシミュレーション<br>ゲームプログラミングⅡ<br>ツール開発<br>プログラムデザイン<br>ゲームデザイン<br>ネットワーク基礎<br>Linux演習Ⅱ |    | シェーダプログラミング<br>ゲーム制作Ⅱ<br>ネットワークプログラミング<br>スマートフォンアプリ開発 |    | ゲームサウンド<br>ゲーム制作Ⅲ<br>サーバプログラミング<br>卒業制作<br>プレゼンテーション<br>応用ゲーム技術 |    |

ゲームエンジニア科

1年

# シラバス

作成日:2025年4月1日

|               |                                                                                                                                      |                       |    |         |              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|---------|--------------|
| 学 科 名         |                                                                                                                                      | ゲームエンジニア              |    |         |              |
| コ ー ス 名       |                                                                                                                                      |                       |    |         |              |
| 科 目 名         |                                                                                                                                      | 就職対策Ⅰ                 |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通      |
| 履 修 年 次       | 1                                                                                                                                    | 履 修 学 期               | 通年 | 授 業 形 態 | 講義 / 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 1                                                                                                                                    | 総授業コマ数                | 38 | 単 位 数   | 2            |
| 担 当 教 員       | 駒村 彩乃                                                                                                                                | 実 務 経 験               |    |         |              |
| 目 的 / 概 要     | 一般常識や適性試験対策を中心に就職活動における筆記試験対策を行う                                                                                                     |                       |    |         |              |
| 到 達 目 標       | 就職活動時の一般常識試験に対応できる能力を身につける。                                                                                                          |                       |    |         |              |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                                                                 |                       |    |         |              |
| 前 提 知 識       | 特になし                                                                                                                                 |                       |    |         |              |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                                                                  | 授 業 内 容               |    |         |              |
|               |                                                                                                                                      | ※別紙<br>就職対策Ⅰ（別紙①授業計画） |    |         |              |
|               | 計                                                                                                                                    |                       |    |         |              |
| 使 用 教 材       | Webコンテンツ LINESを利用                                                                                                                    |                       |    |         |              |
| 履 修 上 の 意 注   | ・コマごとの学習目標を掴み、時間内に理解すること<br>・授業時間中に間違えた、理解できなかった分野は、空き時間等にWebコンテンツを利用し理解に努めること<br>・Webコンテンツを利用しても理解できなかった分野については、教員に質問するなどし確実に理解すること |                       |    |         |              |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実力試験の成績(年4回実施：ペーパーテスト)：80%<br>・Webコンテンツのアクセス履歴、回答実績など：20%                                                                           |                       |    |         |              |

# 就 職 対 策 I

作成日：2025年4月1日

## < 前 期 >

| 授業 | 教科・ジャンル                 | 学習内容                              | ラインズ・コース             |
|----|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 1  | 数学      オリエンテーション・数の体系1 | 整数・小数の四則演算                        | ベーシック                |
| 2  | 数学      数の体系1・数の体系2     | ()を使った計算、分数の四則演算                  | ベーシック                |
| 3  | 数学      数の体系2           | 負の数の四則演算、数の体系、整数の性質               | ベーシック                |
| 4  | 数学      単位／組み合わせ・確率     | いろいろな単位、単位当たりの大きさ、百分率             | ベーシック                |
| 5  | 数学      単位／組み合わせ・確率     | 平均値・統計・調査                         | ベーシック                |
| 6  | 数学      量の関係・文字式・関数     | 2つの量の関係、文字を使った式、比例、一次関数・グラフ       | ベーシック                |
| 7  | 数学      量の関係・文字式・関数     | 方程式・連立方程式                         | ベーシック                |
| 8  | 数学      累乗・二次方程式        | 平方根、二次方程式の基礎                      | ベーシック                |
| 9  | 数学      累乗・二次方程式        | 式の展開、因数分解、二次方程式の応用                | ベーシック                |
| 10 | 数学      図形              | 図形の基本、面積、体積                       | ベーシック                |
| 11 | 数学      図形              | 合同・相似、三平方の定理                      | ベーシック                |
| 12 | SPI非言語                  | SPI計算の基礎、SPI非言語出題分野の基礎、演習問題(割合)   | SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野 |
| 13 | SPI非言語                  | SPI非言語分野の基礎、演習問題(未知数の計算、特殊な割合の計算) | SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野 |
| 14 | SPI非言語                  | SPI非言語分野の基礎、演習問題(代金の清算、代金の割合)     | SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野 |
| 15 | SPI非言語                  | SPI非言語分野の基礎、演習問題(分割払い、損益算)        | SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野 |
| 16 | SPI非言語                  | SPI非言語分野の基礎、演習問題(速さ、場合の数、確率)      | SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野 |
| 17 | SPI非言語                  | SPI非言語分野の基礎、演習問題(グラフと領域、集合、推論)    | SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野 |
| 18 | SPI非言語                  | SPI非言語分野の基礎、演習問題(表の読取、入出力装置)      | SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野 |
| 19 | SPI非言語                  | SPI非言語分野の基礎、演習問題(経路図、資料・長文の読取など)  | SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野 |

## < 後 期 >

| 授業 | 教科・ジャンル                  | 学習内容                            | ラインズ・コース        |
|----|--------------------------|---------------------------------|-----------------|
| 1  | 国語      漢字の読み書き          | 漢字1～5                           | スタンダード          |
| 2  | 国語      熟語               | 熟語の構成、熟語、慣用句・反対語・故事成語・ことわざ      | スタンダード          |
| 3  | 国語      敬語               | 敬語の種類、尊敬語、謙譲語、丁寧語               | スタンダード          |
| 4  | SPI言語                    | 2語の対応関係、演習問題(言語分野)              | SPI解法のテクニック言語分野 |
| 5  | SPI言語                    | 語句の用法、演習問題(言語分野)                | SPI解法のテクニック言語分野 |
| 6  | SPI言語                    | 語句の意味、演習問題(言語分野)                | SPI解法のテクニック言語分野 |
| 7  | SPI言語                    | 熟語の意味、演習問題(言語分野)                | SPI解法のテクニック言語分野 |
| 8  | SPI言語                    | 熟語の成り立ち、演習問題(言語分野)              | SPI解法のテクニック言語分野 |
| 9  | SPI言語                    | 文章の並べ替え、長文読解、演習問題(言語分野)         | SPI解法のテクニック言語分野 |
| 10 | SPI言語                    | 三文構成、空欄補充、演習問題(言語分野)            | SPI解法のテクニック言語分野 |
| 11 | SPI言語                    | 空欄補充・文、長文の要約、演習問題(言語分野)         | SPI解法のテクニック言語分野 |
| 12 | 社会      政治・経済、国際・社会生活    | 経済の仕組み、日本国憲法、世界経済、国民経済と福祉、世界政治等 | スタンダード          |
| 13 | 理科      生物               | 植物、動物、消化と吸収、細胞、遺伝               | スタンダード          |
| 14 | 理科      気象・地学・天文など       | 地層、気象、日本の天気、天体、科学技術と人間、自然と人間    | スタンダード          |
| 15 | SPI模擬テスト      マークシート     | 非言語分野                           | マークシート1         |
| 16 | SPI模擬テスト      マークシート     | 言語分野                            | マークシート1         |
| 17 | SPI模擬テスト      WEBテストインテグ | 非言語分野・言語分野                      | WEBテストインテグ1     |
| 18 | SPI模擬テスト      テストセンター    | 非言語分野・言語分野                      | テストセンター・固定      |
| 19 | SPI模擬テスト      テストセンター    | 非言語分野・言語分野                      | テストセンター・IRT     |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                                                                |                |                                                                                     |         |              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| 学 科 名         |                                                                                                                                | ゲームエンジニア       |                                                                                     |         |              |
| コ ー ス 名       |                                                                                                                                |                |                                                                                     |         |              |
| 科 目 名         |                                                                                                                                | コンピュータ概論 I     |                                                                                     | 科 目 分 類 | 独自 / 共通      |
| 履 修 年 次       | 1                                                                                                                              | 履 修 学 期        | 通年                                                                                  | 授 業 形 態 | 講義 / 実習 / 演習 |
| コ マ 数 / 週     | 3                                                                                                                              | 総授業コマ数         | 114                                                                                 | 単 位 数   | 6            |
| 担 当 教 員       | 鈴木 正人                                                                                                                          | 実 務 経 験        | ソフトウェア開発業務にて様々な設計からテストまでを経験。<br>病院系システムや車両故障監視システム等の業務にて、オブジェクト指向プログラミングでの大規模開発に従事。 |         |              |
| 目 的 / 概 要     | ハードウェアの構成・オペレーティングシステム・データベース・ネットワークなど幅広く学習し、ゲーム開発に必要なコンピュータの基礎知識を修得する。<br>個人情報の取り扱い、SNS利用時の注意点などを学習することでネットトラブルから身を守る方法を修得する。 |                |                                                                                     |         |              |
| 到 達 目 標       | ・ゲーム開発に必要な基礎知識を理解する<br>・基本情報技術者試験午前分野に合格できる程度の知識を身に着ける<br>・個人情報の取り扱い、著作権、SNS利用時の危険性について理解し、様々なネットトラブルから身を守ることができる              |                |                                                                                     |         |              |
| 目 標 資 格       | 基本情報技術者試験                                                                                                                      |                |                                                                                     |         |              |
| 前 提 知 識       | 特になし                                                                                                                           |                |                                                                                     |         |              |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                                                            | 授 業 内 容        |                                                                                     |         |              |
|               | 1                                                                                                                              | オリエンテーション      |                                                                                     |         |              |
|               | 5                                                                                                                              | 情報モラル          |                                                                                     |         |              |
|               | 15                                                                                                                             | コンピュータの構成要素    |                                                                                     |         |              |
|               | 10                                                                                                                             | ソフトウェアとマルチメディア |                                                                                     |         |              |
|               | 15                                                                                                                             | 基礎理論           |                                                                                     |         |              |
|               | 5                                                                                                                              | システムの構成要素      |                                                                                     |         |              |
|               | 2                                                                                                                              | 復習・まとめ         |                                                                                     |         |              |
|               | 6                                                                                                                              | データベース技術       |                                                                                     |         |              |
|               | 8                                                                                                                              | ネットワーク技術       |                                                                                     |         |              |
|               | 10                                                                                                                             | 情報セキュリティ       |                                                                                     |         |              |
|               | 12                                                                                                                             | アルゴリズムとプログラミング |                                                                                     |         |              |
|               | 8                                                                                                                              | システム開発技術       |                                                                                     |         |              |
|               | 5                                                                                                                              | マネジメント系        |                                                                                     |         |              |
| 10            | ストラテジ系                                                                                                                         |                |                                                                                     |         |              |
| 2             | 復習・まとめ                                                                                                                         |                |                                                                                     |         |              |
| 計             | 114                                                                                                                            |                |                                                                                     |         |              |
| 使 用 教 材       | 『令和07年 イメージ&クレバー方式でよくわかる かやのき先生の基本情報技術者教室』（技術評論社）<br>『令和07年 基本情報技術者 合格教本』（技術評論社）                                               |                |                                                                                     |         |              |
| 履 修 上 の 意 注   | ・範囲が多岐にわたり広いので、継続的な積み重ねが必要<br>・各単元ごとに小テストを実施する<br>・小テスト・模擬試験など演習問題の復習が必須                                                       |                |                                                                                     |         |              |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・期末試験：80%<br>・小テスト：10%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                                                                                       |                |                                                                                     |         |              |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                                              |           |    |         |              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|---------|--------------|
| 学 科 名         |                                                                                                              | ゲームエンジニア  |    |         |              |
| コ ー ス 名       |                                                                                                              |           |    |         |              |
| 科 目 名         |                                                                                                              | アルゴリズム    |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通      |
| 履 修 年 次       | 1                                                                                                            | 履 修 学 期   | 前期 | 授 業 形 態 | 講義 / 実習 / 演習 |
| コ マ 数 / 週     | 2                                                                                                            | 総授業コマ数    | 57 | 単 位 数   | 3            |
| 担 当 教 員       | 佐藤 陽悦                                                                                                        | 実 務 経 験   |    |         |              |
| 目 的 / 概 要     | 問題の解き方の手順や図式化などからゲーム開発に必要なアルゴリズムを学ぶ。<br>基本的な流れ図の書き方からプログラム理論の構造化・配列・整列技法・ストリング処理・再帰処理などの基本アルゴリズムを修得する。       |           |    |         |              |
| 到 達 目 標       | ・ コンピュータ技術者として必要なアルゴリズムの知識・技法を身につける<br>・ エンジニアとして必須の技術であるロジック構築能力の基本を身につける<br>・ 自らアルゴリズムを組みソースコードにつなげることができる |           |    |         |              |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                                         |           |    |         |              |
| 前 提 知 識       | 特になし                                                                                                         |           |    |         |              |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                                          | 授 業 内 容   |    |         |              |
|               | 1                                                                                                            | オリエンテーション |    |         |              |
|               |                                                                                                              | 基本構造の理解   |    |         |              |
|               | 3                                                                                                            | 変数とアドレス   |    |         |              |
|               | 3                                                                                                            | 順次構造      |    |         |              |
|               | 4                                                                                                            | 選択構造      |    |         |              |
|               | 5                                                                                                            | 簡単なデータ構造  |    |         |              |
|               | 8                                                                                                            | サブルーチン    |    |         |              |
|               |                                                                                                              | データ構造     |    |         |              |
|               | 5                                                                                                            | 配列        |    |         |              |
|               | 8                                                                                                            | 整列技法      |    |         |              |
|               | 10                                                                                                           | 文字列処理     |    |         |              |
|               | 10                                                                                                           | 再起処理      |    |         |              |
| 計             | 57                                                                                                           |           |    |         |              |
| 使 用 教 材       | ・ Web資料<br>・ iOSアプリ                                                                                          |           |    |         |              |
| 履 修 上 の 意 注   | ・ 自ら考え学ぶ努力をすること<br>・ 地道にトレースする習慣をつけること<br>・ 授業でわからないことを放置しないこと                                               |           |    |         |              |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・ 期末試験：80%<br>・ 小テスト：10%<br>・ 授業に取り組む姿勢：10%                                                                  |           |    |         |              |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                         |                                                               |                                                                                              |         |              |  |
|---------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--|
| 学 科 名         |                         | ゲームエンジニア                                                      |                                                                                              |         |              |  |
| コ ー ス 名       |                         |                                                               |                                                                                              |         |              |  |
| 科 目 名         |                         | ゲームプログラミング基礎 I                                                |                                                                                              | 科 目 分 類 | 独自 / 共通      |  |
| 履 修 年 次       | 1                       | 履 修 学 期                                                       | 通年                                                                                           | 授 業 形 態 | 講義 / 実習 / 演習 |  |
| コ マ 数 / 週     | 前期6, 後期5                | 総授業コマ数                                                        | 209                                                                                          | 単 位 数   | 11           |  |
| 担 当 教 員       | 駒村 彩乃<br>佐藤 陽悦<br>花井 直人 | 実 務 経 験                                                       | 大手ゲーム会社で10年、主にアーケードゲームのメインプログラマとして従事。その後、開発会社を設立、採用をしながら教育活動も行っており、現場で求めるクリエイターを育てることを得意とする。 |         |              |  |
| 目 的 / 概 要     |                         | サンプルゲームの作成を通して、C・C++の基本構文を学習する。                               |                                                                                              |         |              |  |
| 到 達 目 標       |                         | ・C、C++の基本構文を理解する<br>・アルゴリズムの実装方法の習得する<br>・簡単な2Dゲームを作成することができる |                                                                                              |         |              |  |
| 目 標 資 格       |                         | C言語プログラミング能力認定試験 3級                                           |                                                                                              |         |              |  |
| 前 提 知 識       |                         | 特になし                                                          |                                                                                              |         |              |  |
| 授 業 計 画       | コマ数                     | 授 業 内 容                                                       |                                                                                              |         |              |  |
|               | 1                       | オリエンテーション                                                     |                                                                                              |         |              |  |
|               | 1                       | 開発環境の構築<br>プログラミングの基礎知識                                       |                                                                                              |         |              |  |
|               | 3                       | 入出力                                                           |                                                                                              |         |              |  |
|               | 8                       | 変数、配列、予約語                                                     |                                                                                              |         |              |  |
|               | 15                      | 制御構文 条件分岐・繰り返し                                                |                                                                                              |         |              |  |
|               | 10                      | 関数                                                            |                                                                                              |         |              |  |
|               | 15                      | 構造体、ポインタ                                                      |                                                                                              |         |              |  |
|               | 10                      | CUIゲームの作成<br>GUIゲームの作成                                        |                                                                                              |         |              |  |
|               | 15                      | テニスゲーム 当たり判定                                                  |                                                                                              |         |              |  |
|               | 15                      | レースゲーム スクロール                                                  |                                                                                              |         |              |  |
|               | 15                      | シューティングゲーム ファイルの分割                                            |                                                                                              |         |              |  |
|               | 20                      | エフェクト 数学との連携                                                  |                                                                                              |         |              |  |
|               | 24                      | ゲーム制作演習                                                       |                                                                                              |         |              |  |
|               | 42                      | チーム制作 試遊・発表                                                   |                                                                                              |         |              |  |
|               | 15                      | 検定対策（C言語プログラミング能力認定試験3級）                                      |                                                                                              |         |              |  |
|               | 計                       | 209                                                           |                                                                                              |         |              |  |
|               | 使 用 教 材                 |                                                               | ・『ゲーム開発で学ぶC言語入門』（インプレス）                                                                      |         |              |  |
| 履 修 上 の 意 注   |                         | ・自ら考え学ぶ努力をすること<br>・授業でわからないことを放置しないこと                         |                                                                                              |         |              |  |
| 成 績 評 価 の 方 法 |                         | ・期末試験：40%      ・小テスト：10%<br>・実習課題：40%      ・授業に取り組む姿勢：10%     |                                                                                              |         |              |  |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                          |            |    |         |              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|----|---------|--------------|
| 学 科 名         |                                                                          | ゲームエンジニア   |    |         |              |
| コ ー ス 名       |                                                                          |            |    |         |              |
| 科 目 名         |                                                                          | ゲーム数学 I    |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通      |
| 履 修 年 次       | 1                                                                        | 履 修 学 期    | 後期 | 授 業 形 態 | 講義 / 実習 / 演習 |
| コ マ 数 / 週     | 2                                                                        | 総授業コマ数     | 38 | 単 位 数   | 2            |
| 担 当 教 員       | 佐藤 陽悦                                                                    | 実 務 経 験    |    |         |              |
| 目 的 / 概 要     | 数学・物理分野の基礎知識を習得し、ゲーム開発のためのプログラム作成に活用する。<br>ベクトル、行列、三角関数などゲーム開発に必要な数学を学ぶ。 |            |    |         |              |
| 到 達 目 標       | ・数学・物理分野の基礎知識を理解する<br>・数学・物理の知識をゲームプログラミングに適用・応用できる                      |            |    |         |              |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                     |            |    |         |              |
| 前 提 知 識       | 中学数学、高校数学 I の学習内容を理解している                                                 |            |    |         |              |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                      | 授 業 内 容    |    |         |              |
|               | 1                                                                        | オリエンテーション  |    |         |              |
|               |                                                                          | 2次元        |    |         |              |
|               | 2                                                                        | 座標         |    |         |              |
|               | 3                                                                        | 2次元ベクトルの基本 |    |         |              |
|               | 5                                                                        | 三角関数       |    |         |              |
|               | 5                                                                        | ベクトルの内積    |    |         |              |
|               |                                                                          | 3次元        |    |         |              |
|               | 1                                                                        | 座標         |    |         |              |
|               | 1                                                                        | 3次元ベクトル    |    |         |              |
|               | 5                                                                        | ベクトルの内積と外積 |    |         |              |
|               |                                                                          | 8          |    |         |              |
|               | 6                                                                        |            |    |         |              |
|               | 1                                                                        |            |    |         |              |
| 計             | 38                                                                       |            |    |         |              |
| 使 用 教 材       | ・Web資料                                                                   |            |    |         |              |
| 履 修 上 の 意 注   | ・中学数学、高校数学 I の復習は各自で行うこと<br>・自ら考え学ぶ努力をすること<br>・授業でわからないことを放置しないこと        |            |    |         |              |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・期末試験：80%<br>・小テスト：10%<br>・提出課題：10%                                      |            |    |         |              |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                          |                  |    |         |              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|----|---------|--------------|
| 学 科 名         |                                                                          | ゲームエンジニア         |    |         |              |
| コ ー ス 名       |                                                                          |                  |    |         |              |
| 科 目 名         |                                                                          | 技術英語 I           |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通      |
| 履 修 年 次       | 1                                                                        | 履 修 学 期          | 通年 | 授 業 形 態 | 講義 / 実習 / 演習 |
| コ マ 数 / 週     | 1                                                                        | 総授業コマ数           | 38 | 単 位 数   | 2            |
| 担 当 教 員       | 木川 かやの                                                                   | 実 務 経 験          |    |         |              |
| 目 的 / 概 要     | 英語で記述された技術マニュアル、ドキュメントの読解が可能になる英語力を身に着ける。                                |                  |    |         |              |
| 到 達 目 標       | ・ 基本的な英文が理解できるだけの英語力を身に着ける<br>・ プログラミングで使用される英単語を学び、プログラマに求められる英語力を身に着ける |                  |    |         |              |
| 目 標 資 格       | プログラミング英語検定                                                              |                  |    |         |              |
| 前 提 知 識       | 中学英語の学習内容を理解している                                                         |                  |    |         |              |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                      | 授 業 内 容          |    |         |              |
|               | 1                                                                        | オリエンテーション        |    |         |              |
|               | 5                                                                        | 基本的な英単語・英文法      |    |         |              |
|               | 5                                                                        | プログラミング必須英単語     |    |         |              |
|               | 12                                                                       | 英文読解             |    |         |              |
|               | 15                                                                       | 技術マニュアル・ドキュメント読解 |    |         |              |
| 計             | 38                                                                       |                  |    |         |              |
| 使 用 教 材       | 『プログラミング英語教本』（グローバリゼーションデザイン研究所)                                         |                  |    |         |              |
| 履 修 上 の 意 注   |                                                                          |                  |    |         |              |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・ 期末試験：60%<br>・ 提出課題：40%                                                 |                  |    |         |              |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                       |                                             |    |         |                         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----|---------|-------------------------|
| 学 科 名         |                                                                                       | ゲームエンジニア                                    |    |         |                         |
| コ ー ス 名       |                                                                                       |                                             |    |         |                         |
| 科 目 名         |                                                                                       | CG・デザイン実習                                   |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通                 |
| 履 修 年 次       | 1                                                                                     | 履 修 学 期                                     | 前期 | 授 業 形 態 | <del>講義</del> / 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 2                                                                                     | 総授業コマ数                                      | 38 | 単 位 数   | 2                       |
| 担 当 教 員       | 遠藤 航                                                                                  | 実 務 経 験                                     |    |         |                         |
| 目 的 / 概 要     | 2DCG、3DCGの作成方法を習得する<br>UIに関する基礎知識と定義から基本構築法を学ぶ                                        |                                             |    |         |                         |
| 到 達 目 標       | ・Photoshop、Mayaを使用しゲーム素材としてのグラフィックの作成方法を習得する<br>・UIをコンポーネント化して考える画面パターンや画面遷移ができるようにする |                                             |    |         |                         |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                  |                                             |    |         |                         |
| 前 提 知 識       | 特になし                                                                                  |                                             |    |         |                         |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                   | 授 業 内 容                                     |    |         |                         |
|               |                                                                                       | 【Photoshop】                                 |    |         |                         |
|               | 3                                                                                     | ■Photoshopの基本操作と色調補正・画像の加工・合成               |    |         |                         |
|               | 3                                                                                     | ■ロゴ作成                                       |    |         |                         |
|               | 3                                                                                     | ■イラストを描く           ・パス・着色・課題                |    |         |                         |
|               | 3                                                                                     | ■Photoshop応用   いろいろな機能を駆使したイラスト             |    |         |                         |
|               | 3                                                                                     | ■ゲーム素材を意識した画像制作           シームレス画像・ゲーム画面模倣など |    |         |                         |
|               |                                                                                       | 【Maya】                                      |    |         |                         |
|               | 3                                                                                     | ■基本操作・モデリング・UV編集基本                          |    |         |                         |
|               | 3                                                                                     | ■制作①②                                       |    |         |                         |
|               | 3                                                                                     | ■アニメーション基礎・自由制作                             |    |         |                         |
|               | 3                                                                                     | ■ゲーム用素材の作成                                  |    |         |                         |
|               |                                                                                       | 【UI】                                        |    |         |                         |
|               | 3                                                                                     | ■画面パターン                                     |    |         |                         |
|               | 3                                                                                     | ■基本UIコンポーネント                                |    |         |                         |
|               | 3                                                                                     | ■ナビゲーションとコントロール                             |    |         |                         |
|               | 2                                                                                     | ■アイコン                                       |    |         |                         |
| 計             | 38                                                                                    |                                             |    |         |                         |
| 使 用 教 材       | 担当教員作成資料                                                                              |                                             |    |         |                         |
| 履 修 上 の 意 注   | 特になし                                                                                  |                                             |    |         |                         |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題：90%<br>・授業に取り組む姿勢       ：10%                                                    |                                             |    |         |                         |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |       |                                                                                      |    |         |              |
|---------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------------|
| 学 科 名         |       | ゲームエンジニア                                                                             |    |         |              |
| コ ー ス 名       |       |                                                                                      |    |         |              |
| 科 目 名         |       | CG概論                                                                                 |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通      |
| 履 修 年 次       | 1     | 履 修 学 期                                                                              | 前期 | 授 業 形 態 | 講義 / 実習 / 演習 |
| コ マ 数 / 週     | 2     | 総授業コマ数                                                                               | 38 | 単 位 数   | 2            |
| 担 当 教 員       | 佐藤 陽悦 | 実 務 経 験                                                                              |    |         |              |
| 目 的 / 概 要     |       | CGの技術に関する基本的な知識を理解し、プログラミングに利用する能力を身につける                                             |    |         |              |
| 到 達 目 標       |       | ・CGの基礎知識を習得する<br>・CGに関する知識をプログラミングに利用できる                                             |    |         |              |
| 目 標 資 格       |       | CGエンジニア検定 ベーシック                                                                      |    |         |              |
| 前 提 知 識       |       | 特になし                                                                                 |    |         |              |
| 授 業 計 画       | コマ数   | 授 業 内 容                                                                              |    |         |              |
|               | 1     | オリエンテーション                                                                            |    |         |              |
|               | 3     | デジタルカメラモデル                                                                           |    |         |              |
|               | 3     | モデリング                                                                                |    |         |              |
|               | 3     | レンダリング                                                                               |    |         |              |
|               | 3     | アニメーション                                                                              |    |         |              |
|               | 3     | 画像の濃淡変換とフィルタリング処理                                                                    |    |         |              |
|               | 3     | 画像の解析                                                                                |    |         |              |
|               | 3     | パターン認識                                                                               |    |         |              |
|               | 3     | シーンの復元                                                                               |    |         |              |
|               | 3     | ビジュアル情報処理システム                                                                        |    |         |              |
|               | 10    | 過去問                                                                                  |    |         |              |
| 計             | 38    |                                                                                      |    |         |              |
| 使 用 教 材       |       | ・『ビジュアル情報処理 CG・画像処理入門』（CG-ARTS協会）<br>・『CGエンジニア検定ベーシック公式問題集』（CG-ARTS協会）<br>・過去問題のプリント |    |         |              |
| 履 修 上 の 意 注   |       | ・検定試験合格に向け各自試験対策を行うこと                                                                |    |         |              |
| 成 績 評 価 の 方 法 |       | ・期末試験：80%<br>・授業に取り組む姿勢：20%                                                          |    |         |              |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                          |                      |                                                                                        |         |               |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| 学 科 名         |                                                                          | ゲームエンジニア             |                                                                                        |         |               |
| コ ー ス 名       |                                                                          |                      |                                                                                        |         |               |
| 科 目 名         |                                                                          | データベース実習             |                                                                                        | 科 目 分 類 | 独自 / 共通       |
| 履 修 年 次       | 1                                                                        | 履 修 学 期              | 後期                                                                                     | 授 業 形 態 | △講義 / 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 2                                                                        | 総授業コマ数               | 38                                                                                     | 単 位 数   | 2             |
| 担 当 教 員       | 駒村 彩乃                                                                    | 実 務 経 験              | 企業にてサーバ構築/運用・システム開発・社員研修・教材開発に携わる。<br>インフラからシステム開発、研修・教材開発など幅広い業務に関わった経験を活かし実践的な教育を行う。 |         |               |
| 目 的 / 概 要     | データベースの必要性・活用事例を理解する。<br>SQLを利用したデータ操作方法やデータベースの構築方法を学習する。               |                      |                                                                                        |         |               |
| 到 達 目 標       | ・データベースの役割・導入のメリットが理解できる<br>・システムに合わせたテーブル設計ができる<br>・SQLを使ったデータベース操作ができる |                      |                                                                                        |         |               |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                     |                      |                                                                                        |         |               |
| 前 提 知 識       | 特になし                                                                     |                      |                                                                                        |         |               |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                      | 授 業 内 容              |                                                                                        |         |               |
|               | 1                                                                        | オリエンテーション            |                                                                                        |         |               |
|               | 3                                                                        | データベースの特徴・導入メリット     |                                                                                        |         |               |
|               | 1                                                                        | データベースモデル            |                                                                                        |         |               |
|               | 8                                                                        | RDBMSの機能             |                                                                                        |         |               |
|               | 3                                                                        | 正規化                  |                                                                                        |         |               |
|               |                                                                          | SQL                  |                                                                                        |         |               |
|               | 5                                                                        | SELECT文 条件、ソート       |                                                                                        |         |               |
|               | 5                                                                        | 結合                   |                                                                                        |         |               |
|               | 5                                                                        | 副問い合わせ               |                                                                                        |         |               |
|               | 5                                                                        | 集約関数                 |                                                                                        |         |               |
|               | 2                                                                        | INSERT、UPDATE、DELETE |                                                                                        |         |               |
| 計             | 38                                                                       |                      |                                                                                        |         |               |
| 使 用 教 材       | ・教員作成資料                                                                  |                      |                                                                                        |         |               |
| 履 修 上 の 意 注   | ・不明点については、積極的に自分自身で調べ自己解決能力を高めること                                        |                      |                                                                                        |         |               |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題：45%<br>・期末試験：45%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                                 |                      |                                                                                        |         |               |

10

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                                         |           |    |         |              |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|---------|--------------|
| 学 科 名         |                                                                                                         | ゲームエンジニア  |    |         |              |
| コ ー ス 名       |                                                                                                         |           |    |         |              |
| 科 目 名         |                                                                                                         | ゲームプランニング |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通      |
| 履 修 年 次       | 1                                                                                                       | 履 修 学 期   | 前期 | 授 業 形 態 | 講義 / 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 1                                                                                                       | 総授業コマ数    | 19 | 単 位 数   | 1            |
| 担 当 教 員       | 遠藤 早夏                                                                                                   | 実 務 経 験   |    |         |              |
| 目 的 / 概 要     | アイデア発想からコンセプトの立案・企画書作成・仕様書作成方法まで総合的に学ぶ。<br>設計における検討事項、プロジェクト運用・管理の手法・問題点の解決法などの開発進捗に対する<br>取り組み方について学ぶ。 |           |    |         |              |
| 到 達 目 標       | ・コンセプトワーク、アイデアの発想方法を習得し、企画書が作成できる                                                                       |           |    |         |              |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                                    |           |    |         |              |
| 前 提 知 識       | 特になし                                                                                                    |           |    |         |              |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                                     | 授 業 内 容   |    |         |              |
|               | 1                                                                                                       | オリエンテーション |    |         |              |
|               | 2                                                                                                       | ゲーム企画の概要  |    |         |              |
|               | 5                                                                                                       | コンセプトワーク  |    |         |              |
|               | 4                                                                                                       | 企画書の書き方   |    |         |              |
|               | 6                                                                                                       | 企画書制作     |    |         |              |
|               | 1                                                                                                       | プロジェクト管理  |    |         |              |
| 計             | 19                                                                                                      |           |    |         |              |
| 使 用 教 材       | 『ゲームプランナー入門 アイデア・企画書・仕様書の技術から就職まで』（ 技術評論社 ）                                                             |           |    |         |              |
| 履 修 上 の 意 注   | 特になし                                                                                                    |           |    |         |              |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題：90%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                                                                             |           |    |         |              |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                                 |                               |    |         |                                |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|---------|--------------------------------|
| 学 科 名         |                                                                                                 | ゲームエンジニア                      |    |         |                                |
| コ ー ス 名       |                                                                                                 |                               |    |         |                                |
| 科 目 名         |                                                                                                 | ゲーム制作 I                       |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通                        |
| 履 修 年 次       | 1                                                                                               | 履 修 学 期                       | 後期 | 授 業 形 態 | <div>講義</div> <div>実習</div> 演習 |
| コ マ 数 / 週     | 3                                                                                               | 総授業コマ数                        | 57 | 単 位 数   | 3                              |
| 担 当 教 員       | 佐藤 陽悦                                                                                           | 実 務 経 験                       |    |         |                                |
| 目 的 / 概 要     | ゲームプログラミング手法について学習する。<br>C++を使い、オリジナルゲームを制作する。<br>ゲームエンジンの仕組みを理解する。<br>ゲームエンジンを利用したゲームの制作方法を学ぶ。 |                               |    |         |                                |
| 到 達 目 標       | ゲームプログラミング手法を理解する<br>ゲームエンジンの仕組みを理解する<br>ゲームエンジンを利用しオリジナルゲームを作成する                               |                               |    |         |                                |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                            |                               |    |         |                                |
| 前 提 知 識       | C++を修得している                                                                                      |                               |    |         |                                |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                             | 授 業 内 容                       |    |         |                                |
|               | 1                                                                                               | オリエンテーション                     |    |         |                                |
|               | 7                                                                                               | ゲームエンジンの基本機能を使ったシューティングゲームの作成 |    |         |                                |
|               | 10                                                                                              | 上記作品にオリジナル要素を追加する             |    |         |                                |
|               | 10                                                                                              | 行列やベクトル、レイキャストを使った作品の制作       |    |         |                                |
|               | 10                                                                                              | エクセルでマップを作る作品の制作              |    |         |                                |
|               | 20                                                                                              | 総合演習（アクションゲーム制作）              |    |         |                                |
| 計             | 58                                                                                              |                               |    |         |                                |
| 使 用 教 材       | 教員配布資料                                                                                          |                               |    |         |                                |
| 履 修 上 の 意 注   | ・自ら考え学ぶ努力をすること<br>・授業でわからないことを放置しないこと<br>・提出物の形式・期限を厳守すること                                      |                               |    |         |                                |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題：90%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                                                                     |                               |    |         |                                |

ゲームエンジニア科

2年

# シラバス

作成日:2025年4月1日

|               |                                                                                                                                                                             |                       |    |         |              |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|---------|--------------|
| 学 科 名         |                                                                                                                                                                             | ゲームエンジニア              |    |         |              |
| コ ー ス 名       |                                                                                                                                                                             |                       |    |         |              |
| 科 目 名         |                                                                                                                                                                             | 就職対策Ⅱ                 |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通      |
| 履 修 年 次       | 2                                                                                                                                                                           | 履 修 学 期               | 通年 | 授 業 形 態 | 講義 / 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 1                                                                                                                                                                           | 総授業コマ数                | 38 | 単 位 数   | 2            |
| 担 当 教 員       | 駒村 彩乃                                                                                                                                                                       | 実 務 経 験               |    |         |              |
| 目 的 / 概 要     | 一般常識や適性試験対策を中心に学習する。<br>受験企業の研究、時事問題対策、面接練習などの就活トレーニングを行う。                                                                                                                  |                       |    |         |              |
| 到 達 目 標       | 「一般常識試験」「SPI2試験」に対応できる能力を身につける。                                                                                                                                             |                       |    |         |              |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                                                                                                        |                       |    |         |              |
| 前 提 知 識       | 特になし                                                                                                                                                                        |                       |    |         |              |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                                                                                                         | 授 業 内 容               |    |         |              |
|               |                                                                                                                                                                             | ※別紙<br>就職対策Ⅱ(別紙②授業計画) |    |         |              |
|               | 計                                                                                                                                                                           |                       |    |         |              |
| 使 用 教 材       | Webコンテンツ LINESを利用(遠隔授業)                                                                                                                                                     |                       |    |         |              |
| 履 修 上 の 意 注   | ・コマごとの学習目標を掴み、時間内に理解できるようにする。<br>・理解できなかった所や復習のため、Webコンテンツ・eラーニングを活用し理解度を高める。<br>・ノートをきちんと取り、復習や予習に活かす。<br>・以上でも解らなかった所は、Teamsで担任教員に聞き理解できるようにする。<br>・履歴書やエントリーシートの書き方を覚える。 |                       |    |         |              |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実力試験の成績(年4回実施:ペーパーテスト):60%<br>・Webコンテンツの回答実績など:40%                                                                                                                         |                       |    |         |              |

〔 授業計画（別紙②） 〕

就 職 対 策 II

< 前 期 >

| 授業 | 教科・ジャンル                  | 学習内容                        | ラインズ・コース  |
|----|--------------------------|-----------------------------|-----------|
| 1  | SPI対策算数・数学の基礎(四則の計算)     | ()を使った計算、分数の四則演算、負の数の四則演算   | SPI       |
| 2  | SPI対策算数・数学の基礎(方程式)       | 文字式、方程式、連立方程式、式の展開、因数分解     | SPI       |
| 3  | SPI対策算数・数学の基礎(関数・グラフ)    | 2つの量の関係、比例、一次関数、二次方程式、二次関数等 | SPI       |
| 4  | SPI対策算数・数学の基礎(組合せ・確率・統計) | 百分率、平均値・統計、調査、組合せ・確率        | SPI       |
| 5  | SPI対策算数・数学の基礎(総合)        | 数の体系、整数の性質、単位、応用問題          | SPI       |
| 6  | SPI非言語 演習問題              | 代金の清算                       | 演習問題非言語分野 |
| 7  | SPI非言語 演習問題              | 代金の清算                       | 演習問題非言語分野 |
| 8  | SPI非言語 演習問題              | 料金の割引                       | 演習問題非言語分野 |
| 9  | SPI非言語 演習問題              | 料金の割引                       | 演習問題非言語分野 |
| 10 | SPI非言語 演習問題              | 分割払い                        | 演習問題非言語分野 |
| 11 | SPI非言語 演習問題              | 分割払い                        | 演習問題非言語分野 |
| 12 | SPI非言語 演習問題              | 損益算                         | 演習問題非言語分野 |
| 13 | SPI非言語 演習問題              | 損益算                         | 演習問題非言語分野 |
| 14 | SPI非言語 演習問題              | 速さ                          | 演習問題非言語分野 |
| 15 | SPI非言語 演習問題              | 速さ                          | 演習問題非言語分野 |
| 16 | SPI非言語 演習問題              | 場合の数                        | 演習問題非言語分野 |
| 17 | SPI非言語 演習問題              | 場合の数                        | 演習問題非言語分野 |
| 18 | SPI非言語 演習問題              | 確率                          | 演習問題非言語分野 |
| 19 | SPI非言語 演習問題              | 確率                          | 演習問題非言語分野 |

< 後 期 >

| 授業 | 教科・ジャンル                 | 学習内容                     | ラインズ・コース       |
|----|-------------------------|--------------------------|----------------|
| 1  | SPI非言語 演習問題             | グラフと領域                   | 演習問題非言語分野      |
| 2  | SPI非言語 演習問題             | グラフと領域                   | 演習問題非言語分野      |
| 3  | SPI非言語 演習問題             | 集合                       | 演習問題非言語分野      |
| 4  | SPI非言語 演習問題             | 集合                       | 演習問題非言語分野      |
| 5  | SPI非言語 演習問題             | 推論                       | 演習問題非言語分野      |
| 6  | SPI非言語 演習問題             | 推論                       | 演習問題非言語分野      |
| 7  | SPI非言語 演習問題             | 表の読取                     | 演習問題非言語分野      |
| 8  | SPI非言語 演習問題             | 表の読取                     | 演習問題非言語分野      |
| 9  | SPI非言語 演習問題             | 入出力装置                    | 演習問題非言語分野      |
| 10 | SPI非言語 演習問題             | 入出力装置                    | 演習問題非言語分野      |
| 11 | SPI非言語 演習問題             | 経路図                      | 演習問題非言語分野      |
| 12 | SPI非言語 演習問題             | 経路図                      | 演習問題非言語分野      |
| 13 | 社会 日本地理                 | 北海道・東北・関東・中部・近畿・中国・四国・九州 | スタンダード         |
| 14 | 国語・英語 古典・文学史・熟語         | 古典・文学史・動詞・前置詞を用いた熟語、会話表現 | スタンダード         |
| 15 | SPI模擬テスト WEBテスト         | 非言語分野・言語分野               | WEBテスト2        |
| 16 | SPI模擬テスト テストセンター        | 非言語分野・言語分野               | テストセンター・固定     |
| 17 | SPI模擬テスト テストセンター        | 非言語分野・言語分野               | テストセンター・IRT    |
| 18 | SPI模擬テスト マークシート         | 非言語分野                    | マークシート2        |
| 19 | SPI模擬テスト マークシート・テストセンター | 非言語分野・言語分野               | マークシート2・構造的把握力 |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                   |                   |                                                                                               |         |                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|
| 学 科 名         |                                                                                   | ゲームエンジニア          |                                                                                               |         |                         |
| コ ー ス 名       |                                                                                   |                   |                                                                                               |         |                         |
| 科 目 名         |                                                                                   | ゲームプログラミングⅡ       |                                                                                               | 科 目 分 類 | 独自 / 共通                 |
| 履 修 年 次       | 2                                                                                 | 履 修 学 期           | 前期                                                                                            | 授 業 形 態 | <del>講義</del> / 実習 / 演習 |
| コ マ 数 / 週     | 5                                                                                 | 総授業コマ数            | 95                                                                                            | 単 位 数   | 5                       |
| 担 当 教 員       | 佐藤 陽悦<br>遠藤 航<br>花井 直人                                                            | 実 務 経 験           | 大手ゲーム会社で10年、主にアーケードゲームのメインプログラマとして従事。その後、開発会社を設立、採用をしながら教育活動も行っており、現場で求めるクリエイターを育てることを得意とする。□ |         |                         |
| 目 的 / 概 要     | ・DirectX によるゲーム開発手法を学習する<br>・就職作品として通用する作品の制作方法を学習する                              |                   |                                                                                               |         |                         |
| 到 達 目 標       | ・オブジェクト指向について理解し、多人数開発に対応できる<br>・DirectXを利用したゲーム開発技法を修得する<br>・ライブラリ開発の重要性について理解する |                   |                                                                                               |         |                         |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                              |                   |                                                                                               |         |                         |
| 前 提 知 識       | 1年次科目「ゲームプログラミングⅠ」の内容を理解している                                                      |                   |                                                                                               |         |                         |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                               | 授 業 内 容           |                                                                                               |         |                         |
|               | 1                                                                                 | オリエンテーション         |                                                                                               |         |                         |
|               | 5                                                                                 | 1年次復習             |                                                                                               |         |                         |
|               | 10                                                                                | Windowsプログラミング基礎  |                                                                                               |         |                         |
|               | 20                                                                                | ゲームエンジン開発         |                                                                                               |         |                         |
|               | 35                                                                                | ゲームエンジンを利用したゲーム開発 |                                                                                               |         |                         |
| 24            | ゲーム制作演習（企業連携実習）                                                                   |                   |                                                                                               |         |                         |
| 計             | 95                                                                                |                   |                                                                                               |         |                         |
| 使 用 教 材       | 教員配布資料                                                                            |                   |                                                                                               |         |                         |
| 履 修 上 の 意 注   | ・自ら考え学ぶ努力をすること<br>・授業でわからないことを放置しないこと                                             |                   |                                                                                               |         |                         |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・期末試験：40%<br>・実習課題：50%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                                          |                   |                                                                                               |         |                         |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                                                                  |              |    |         |              |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|---------|--------------|
| 学 科 名         |                                                                                                                                  | ゲームエンジニア     |    |         |              |
| コ ー ス 名       |                                                                                                                                  |              |    |         |              |
| 科 目 名         |                                                                                                                                  | シェーダプログラミング  |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通      |
| 履 修 年 次       | 2                                                                                                                                | 履 修 学 期      | 後期 | 授 業 形 態 | 講義 / 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 5                                                                                                                                | 総授業コマ数       | 95 | 単 位 数   | 5            |
| 担 当 教 員       | 佐藤 陽悦<br>遠藤 航                                                                                                                    | 実 務 経 験      |    |         |              |
| 目 的 / 概 要     | シェーダーの概念や必要性を理解し、HLSLを用いたプログラマブルシェーダーのアルゴリズム、コーディングの技術を身に付け、ゲーム開発に必要な最先端のリアルタイムレンダリング技法を学習する。                                    |              |    |         |              |
| 到 達 目 標       | ・シェーダーの必要性について理解を深める<br>・HLSLの基本構文、およびプログラマブルシェーダーの実装方法、DirectX側への実装・運用方法についてのスキルを身に付ける<br>・リアルタイムレンダリングがどのような仕組みで成り立っているのかを理解する |              |    |         |              |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                                                             |              |    |         |              |
| 前 提 知 識       | ・CGエンジニア検定エキスパート同等の知識<br>・数学・物理の知識<br>・C++, DirectXの知識                                                                           |              |    |         |              |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                                                              | 授 業 内 容      |    |         |              |
|               | 5                                                                                                                                | HLSL基礎知識     |    |         |              |
|               | 7                                                                                                                                | ランバートシェーディング |    |         |              |
|               | 7                                                                                                                                | フォンシェーディング   |    |         |              |
|               | 7                                                                                                                                | トゥーンレンダリング   |    |         |              |
|               | 7                                                                                                                                | UVスクロール      |    |         |              |
|               | 10                                                                                                                               | ポストエフェクト     |    |         |              |
|               | 20                                                                                                                               | 課題           |    |         |              |
|               | 32                                                                                                                               | 就職活動用作品制作    |    |         |              |
| 計             | 95                                                                                                                               |              |    |         |              |
| 使 用 教 材       | 教員作成資料                                                                                                                           |              |    |         |              |
| 履 修 上 の 意 注   | 特になし                                                                                                                             |              |    |         |              |
| 成 績 評 価 の 方 法 | 期末試験：30%<br>実習課題：50%<br>授業に取り組む姿勢：20%                                                                                            |              |    |         |              |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                            |            |    |         |                       |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|---------|-----------------------|
| 学 科 名         |                                                                                            | ゲームエンジニア   |    |         |                       |
| コ ー ス 名       |                                                                                            |            |    |         |                       |
| 科 目 名         |                                                                                            | AIシミュレーション |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通               |
| 履 修 年 次       | 2                                                                                          | 履 修 学 期    | 通年 | 授 業 形 態 | <del>講義</del> 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 1                                                                                          | 総授業コマ数     | 38 | 単 位 数   | 2                     |
| 担 当 教 員       | 佐藤 陽悦                                                                                      | 実 務 経 験    |    |         |                       |
| 目 的 / 概 要     | ゲーム内で動作するAIの仕組みを理解する<br>代表的なアルゴリズムの実装方法を修得する                                               |            |    |         |                       |
| 到 達 目 標       | ・ ゲーム内で動作する思考アルゴリズムの仕組みを理解する<br>・ 思考ルーチンの定石を知り、NPCの行動アルゴリズムを作成できる<br>・ 数学・物理の知識をゲーム内に実装できる |            |    |         |                       |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                       |            |    |         |                       |
| 前 提 知 識       | 数学・物理の公式をC++で実装できる                                                                         |            |    |         |                       |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                        | 授 業 内 容    |    |         |                       |
|               | 1                                                                                          | オリエンテーション  |    |         |                       |
|               | 4                                                                                          | キャラクタAI    |    |         |                       |
|               | 4                                                                                          | ナビゲーションAI  |    |         |                       |
|               | 10                                                                                         | メタAI       |    |         |                       |
|               | 8                                                                                          | 経路探索       |    |         |                       |
|               | 11                                                                                         | 自作ゲームへの実装  |    |         |                       |
| 計             | 38                                                                                         |            |    |         |                       |
| 使 用 教 材       | 『高校生のためのゲームで考える人工知能』（ちくまプリマー新書）<br>『ゲームAI技術入門』（技術評論社）                                      |            |    |         |                       |
| 履 修 上 の 意 注   | ・ 自分自身で積極的に学習・調査し、自己解決能力を高めること                                                             |            |    |         |                       |
| 成 績 評 価 の 方 法 | 実習課題：40%<br>期末試験：40%<br>レポート：20%                                                           |            |    |         |                       |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                              |                       |    |         |              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|---------|--------------|
| 学 科 名         |                                                                              | ゲームエンジニア              |    |         |              |
| コ ー ス 名       |                                                                              |                       |    |         |              |
| 科 目 名         |                                                                              | ツール開発                 |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通      |
| 履 修 年 次       | 2                                                                            | 履 修 学 期               | 前期 | 授 業 形 態 | 講義 / 実習 / 演習 |
| コ マ 数 / 週     | 3                                                                            | 総授業コマ数                | 57 | 単 位 数   | 3            |
| 担 当 教 員       | 佐藤 陽悦                                                                        | 実 務 経 験               |    |         |              |
| 目 的 / 概 要     | ゲーム開発ツールを作成し、それを利用したアプリケーション開発を行う。<br>ゲーム開発をイメージしDLLの作成方法やコーディングの効率化についても学ぶ。 |                       |    |         |              |
| 到 達 目 標       | ・3Dマップエディタが作成できる<br>・業界で求められるツールプログラマとしての技術を修得できる                            |                       |    |         |              |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                         |                       |    |         |              |
| 前 提 知 識       | C++, オブジェクト指向                                                                |                       |    |         |              |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                          | 授 業 内 容               |    |         |              |
|               | 1                                                                            | オリエンテーション             |    |         |              |
|               | 4                                                                            | Windowsプログラミング        |    |         |              |
|               | 5                                                                            | マウス操作                 |    |         |              |
|               | 5                                                                            | ダイアログボックスやメニュー        |    |         |              |
| 授 業 計 画       | 10                                                                           | レイキャスト( マウスで3D空間を操作 ) |    |         |              |
|               | 10                                                                           | ファイル管理                |    |         |              |
|               | 22                                                                           | 実習課題                  |    |         |              |
| 計             | 57                                                                           |                       |    |         |              |
| 使 用 教 材       | 教員作成資料                                                                       |                       |    |         |              |
| 履 修 上 の 意 注   | 特になし                                                                         |                       |    |         |              |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・期末試験：40%<br>・実習課題：50%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                                     |                       |    |         |              |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |       |                                                                                |                                                                                        |         |              |
|---------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| 学 科 名         |       | ゲームエンジニア                                                                       |                                                                                        |         |              |
| コ ー ス 名       |       |                                                                                |                                                                                        |         |              |
| 科 目 名         |       | ネットワーク基礎                                                                       |                                                                                        | 科 目 分 類 | 独自 / 共通      |
| 履 修 年 次       | 2     | 履 修 学 期                                                                        | 前期                                                                                     | 授 業 形 態 | 講義 / 実習 / 演習 |
| コ マ 数 / 週     | 2     | 総授業コマ数                                                                         | 38                                                                                     | 単 位 数   | 2            |
| 担 当 教 員       | 駒村 彩乃 | 実 務 経 験                                                                        | 企業にてサーバ構築/運用・システム開発・社員研修・教材開発に携わる。<br>インフラからシステム開発、研修・教材開発など幅広い業務に関わった経験を活かし実践的な教育を行う。 |         |              |
| 目 的 / 概 要     |       | オンラインゲーム作成に必要なTCP/IPの基礎知識を学ぶ                                                   |                                                                                        |         |              |
| 到 達 目 標       |       | ・TCP/IPの基礎知識を理解できる<br>・TCP/IPプロトコルスタックの各階層の役割を理解できる<br>・ネットワーク構築に必要な基礎知識を修得できる |                                                                                        |         |              |
| 目 標 資 格       |       | 特になし                                                                           |                                                                                        |         |              |
| 前 提 知 識       |       | 1年次科目「コンピュータ概論」の内容を理解している                                                      |                                                                                        |         |              |
| 授 業 計 画       | コマ数   | 授 業 内 容                                                                        |                                                                                        |         |              |
|               | 1     | オリエンテーション                                                                      |                                                                                        |         |              |
|               | 6     | コンピュータネットワークの基礎知識                                                              |                                                                                        |         |              |
|               | 6     | TCP/IPの基礎知識                                                                    |                                                                                        |         |              |
|               | 6     | 有線LANの基礎知識                                                                     |                                                                                        |         |              |
|               | 6     | インターネットとネットワークサービス                                                             |                                                                                        |         |              |
|               | 6     | セキュリティと暗号化                                                                     |                                                                                        |         |              |
|               | 6     | 無線LANの基礎知識                                                                     |                                                                                        |         |              |
|               | 1     | 確認テスト・小テスト                                                                     |                                                                                        |         |              |
| 計             | 38    |                                                                                |                                                                                        |         |              |
| 使 用 教 材       |       | 『図解でやさしくわかる ネットワークのしくみ超入門』（技術評論社）                                              |                                                                                        |         |              |
| 履 修 上 の 意 注   |       | ・自分自身で積極的に学習・調査し、自己解決能力を高めること                                                  |                                                                                        |         |              |
| 成 績 評 価 の 方 法 |       | ・小テスト : 30%<br>・レポート課題 : 25%<br>・期末試験 : 45%                                    |                                                                                        |         |              |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                            |                     |                                                                                        |         |                       |
|---------------|------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| 学 科 名         |                                                            | ゲームエンジニア            |                                                                                        |         |                       |
| コ ー ス 名       |                                                            |                     |                                                                                        |         |                       |
| 科 目 名         |                                                            | ネットワークプログラミング       |                                                                                        | 科 目 分 類 | 独自 / 共通               |
| 履 修 年 次       | 2                                                          | 履 修 学 期             | 後期                                                                                     | 授 業 形 態 | <del>講義</del> 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 2                                                          | 総授業コマ数              | 38                                                                                     | 単 位 数   | 2                     |
| 担 当 教 員       | 駒村 彩乃                                                      | 実 務 経 験             | 企業にてサーバ構築/運用・システム開発・社員研修・教材開発に携わる。<br>インフラからシステム開発、研修・教材開発など幅広い業務に関わった経験を活かし実践的な教育を行う。 |         |                       |
| 目 的 / 概 要     | ・ソケットを利用した通信プログラムの実装方法を修得する<br>・C++を使いデータベースを操作する方法を修得する   |                     |                                                                                        |         |                       |
| 到 達 目 標       | ・TCP・UDPを利用した通信プログラムが作成できる<br>・非同期プログラミングを理解し、通信ゲームの作成ができる |                     |                                                                                        |         |                       |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                       |                     |                                                                                        |         |                       |
| 前 提 知 識       | ・ゲームプログラミングⅠ・Ⅱ、ネットワーク基礎、データベース演習の学習内容を理解していること             |                     |                                                                                        |         |                       |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                        | 授 業 内 容             |                                                                                        |         |                       |
|               | 1                                                          | オリエンテーション           |                                                                                        |         |                       |
|               | 2                                                          | ソケットの仕組み            |                                                                                        |         |                       |
|               | 10                                                         | チャットプログラムの作成( UDP ) |                                                                                        |         |                       |
|               | 10                                                         | チャットプログラムの作成( TCP ) |                                                                                        |         |                       |
|               | 15                                                         | グループ課題 通信プログラムの作成   |                                                                                        |         |                       |
| 計             | 38                                                         |                     |                                                                                        |         |                       |
| 使 用 教 材       | 教員配布資料                                                     |                     |                                                                                        |         |                       |
| 履 修 上 の 意 注   | ・自分自身で積極的に学習・調査し、自己解決能力を高めること                              |                     |                                                                                        |         |                       |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題 : 80%<br>・レポート : 20%                                 |                     |                                                                                        |         |                       |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                                           |           |                                                                                                           |         |                       |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| 学 科 名         |                                                                                                           | ゲームエンジニア  |                                                                                                           |         |                       |
| コ ー ス 名       |                                                                                                           |           |                                                                                                           |         |                       |
| 科 目 名         |                                                                                                           | ゲームデザイン   |                                                                                                           | 科 目 分 類 | 独自 / 共通               |
| 履 修 年 次       | 2                                                                                                         | 履 修 学 期   | 通年                                                                                                        | 授 業 形 態 | <del>講義</del> 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 1                                                                                                         | 総授業コマ数    | 38                                                                                                        | 単 位 数   | 2                     |
| 担 当 教 員       | 川島 健太郎<br>小池 利幸<br>駒村 彩乃                                                                                  | 実 務 経 験   | ゲーム業界で20年以上家庭用ゲーム・アーケードゲーム・ソーシャルゲームの開発に携わりつつ、ゲームクリエイター育成事業にも取り組む。<br>数多くのゲーム開発・リリースに関わった経験を活かし、実践的な教育を行う。 |         |                       |
| 目 的 / 概 要     | ゲーム業界で働くうえでのマインドを学ぶ<br>企画立案～制作～リリースまでの流れを学ぶ<br>ゲーム業界の最新情報、求める人材像を学ぶ                                       |           |                                                                                                           |         |                       |
| 到 達 目 標       | ・ゲーム業界で働くうえでのマインドを理解し、チームでの開発・目標達成ができる<br>・ゲーム開発の一連の流れを理解し、即戦力となる技術を身につける<br>・ゲーム業界の状況を把握し、将来の方向性について理解する |           |                                                                                                           |         |                       |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                                      |           |                                                                                                           |         |                       |
| 前 提 知 識       | 特になし                                                                                                      |           |                                                                                                           |         |                       |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                                       | 授 業 内 容   |                                                                                                           |         |                       |
|               | 1                                                                                                         | オリエンテーション |                                                                                                           |         |                       |
|               | 2                                                                                                         | コンセプト     |                                                                                                           |         |                       |
|               | 3                                                                                                         | プログラム演習   |                                                                                                           |         |                       |
|               | 25                                                                                                        | グループ制作    |                                                                                                           |         |                       |
|               | 1                                                                                                         | プレゼンテーション |                                                                                                           |         |                       |
|               | 2                                                                                                         | ポストモータム   |                                                                                                           |         |                       |
|               | 4                                                                                                         | 就職対策講座    |                                                                                                           |         |                       |
| 計             | 38                                                                                                        |           |                                                                                                           |         |                       |
| 使 用 教 材       | 教員配布資料                                                                                                    |           |                                                                                                           |         |                       |
| 履 修 上 の 意 注   | 企業連携実習のため、真剣な態度で講義に臨むこと                                                                                   |           |                                                                                                           |         |                       |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・本校教員：40%（課題：40% 期末試験：30%）<br>・企業連携：60%（成果物：60% プレゼンテーション：40%）                                            |           |                                                                                                           |         |                       |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                        |                |                                                                                     |         |                         |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|
| 学 科 名         |                                                                        | ゲームエンジニア       |                                                                                     |         |                         |
| コ ー ス 名       |                                                                        |                |                                                                                     |         |                         |
| 科 目 名         |                                                                        | Javaプログラミング    |                                                                                     | 科 目 分 類 | 独自 / 共通                 |
| 履 修 年 次       | 2                                                                      | 履 修 学 期        | 後期                                                                                  | 授 業 形 態 | <del>講義</del> / 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 2                                                                      | 総授業コマ数         | 38                                                                                  | 単 位 数   | 2                       |
| 担 当 教 員       | 鈴木 正人                                                                  | 実 務 経 験        | ソフトウェア開発業務にて様々な設計からテストまでを経験。<br>病院系システムや車両故障監視システム等の業務にて、オブジェクト指向プログラミングでの大規模開発に従事。 |         |                         |
| 目 的 / 概 要     | オブジェクト指向プログラミング、Java言語について学ぶ。<br>Javaプログラミング能力認定試験3級合格レベルの知識を身につける     |                |                                                                                     |         |                         |
| 到 達 目 標       | ・オブジェクト指向プログラミングができる<br>・Java言語の文法を理解できる<br>・Java言語を使ったアプリケーションの作成ができる |                |                                                                                     |         |                         |
| 目 標 資 格       | Javaプログラミング能力認定試験 3級                                                   |                |                                                                                     |         |                         |
| 前 提 知 識       | 特になし                                                                   |                |                                                                                     |         |                         |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                    | 授 業 内 容        |                                                                                     |         |                         |
|               | 1                                                                      | オリエンテーション      |                                                                                     |         |                         |
|               | 6                                                                      | Javaの基本構文      |                                                                                     |         |                         |
|               | 6                                                                      | オブジェクト指向       |                                                                                     |         |                         |
|               | 5                                                                      | クラス・インタフェース・継承 |                                                                                     |         |                         |
|               | 3                                                                      | 例外処理           |                                                                                     |         |                         |
|               | 8                                                                      | マルチスレッド        |                                                                                     |         |                         |
|               | 10                                                                     | GUIプログラミング     |                                                                                     |         |                         |
| 計             | 39                                                                     |                |                                                                                     |         |                         |
| 使 用 教 材       | 教員配布資料                                                                 |                |                                                                                     |         |                         |
| 履 修 上 の 意 注   | 特になし                                                                   |                |                                                                                     |         |                         |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題：45%<br>・期末試験：45%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                               |                |                                                                                     |         |                         |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                          |                         |                                                                                        |         |                       |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| 学 科 名         |                                                                                          | ゲームエンジニア                |                                                                                        |         |                       |
| コ ー ス 名       |                                                                                          |                         |                                                                                        |         |                       |
| 科 目 名         |                                                                                          | Linux演習Ⅱ                |                                                                                        | 科 目 分 類 | 独自 / 共通               |
| 履 修 年 次       | 2                                                                                        | 履 修 学 期                 | 前期                                                                                     | 授 業 形 態 | <del>講義</del> 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 3                                                                                        | 総授業コマ数                  | 57                                                                                     | 単 位 数   | 3                     |
| 担 当 教 員       | 駒村 彩乃<br>佐藤 陽悦                                                                           | 実 務 経 験                 | 企業にてサーバ構築/運用・システム開発・社員研修・教材開発に携わる。<br>インフラからシステム開発、研修・教材開発など幅広い業務に関わった経験を活かし実践的な教育を行う。 |         |                       |
| 目 的 / 概 要     | Linux上でのサーバ構築方法，運用・管理方法を学習する。<br>より安全なシステム構築に不可欠なセキュリティについての理解を深め，適切なセキュリティ設定の方法の習得を目指す。 |                         |                                                                                        |         |                       |
| 到 達 目 標       | ・各種サーバの役割を理解できる・各種サーバの構築ができる<br>・各種サーバの管理・運用ができる<br>・セキュリティの重要性を理解し，適切な設定を行うことができる       |                         |                                                                                        |         |                       |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                     |                         |                                                                                        |         |                       |
| 前 提 知 識       | Linux演習Ⅰの学習内容を理解していること                                                                   |                         |                                                                                        |         |                       |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                      | 授 業 内 容                 |                                                                                        |         |                       |
|               | 1                                                                                        | オリエンテーション               |                                                                                        |         |                       |
|               | 2                                                                                        | 基本コマンドの確認               |                                                                                        |         |                       |
|               | 5                                                                                        | 各サーバの役割                 |                                                                                        |         |                       |
|               | 3                                                                                        | 課題設定① チームごとに構築するサービスを設定 |                                                                                        |         |                       |
|               | 15                                                                                       | サーバ構築・設定①（チームごと）        |                                                                                        |         |                       |
|               | 4                                                                                        | プレゼンテーション①              |                                                                                        |         |                       |
|               | 3                                                                                        | 課題設定② チームごとに構築するサービスを設定 |                                                                                        |         |                       |
|               | 15                                                                                       | サーバ構築・設定②（チームごと）        |                                                                                        |         |                       |
|               | 4                                                                                        | プレゼンテーション②              |                                                                                        |         |                       |
| 5             | まとめ、レポート課題                                                                               |                         |                                                                                        |         |                       |
| 計             | 57                                                                                       |                         |                                                                                        |         |                       |
| 使 用 教 材       | 教員配布資料                                                                                   |                         |                                                                                        |         |                       |
| 履 修 上 の 意 注   | Linux演習Ⅰの復習をしておくこと                                                                       |                         |                                                                                        |         |                       |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題：90%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                                                              |                         |                                                                                        |         |                       |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |       |                                                                           |                                                                                     |         |                       |
|---------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| 学 科 名         |       | ゲームエンジニア                                                                  |                                                                                     |         |                       |
| コ ー ス 名       |       |                                                                           |                                                                                     |         |                       |
| 科 目 名         |       | プログラムデザイン                                                                 |                                                                                     | 科 目 分 類 | 独自 / 共通               |
| 履 修 年 次       | 2     | 履 修 学 期                                                                   | 前期                                                                                  | 授 業 形 態 | <del>講義</del> 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 2     | 総授業コマ数                                                                    | 38                                                                                  | 単 位 数   | 2                     |
| 担 当 教 員       | 鈴木 正人 | 実 務 経 験                                                                   | ソフトウェア開発業務にて様々な設計からテストまでを経験。<br>病院系システムや車両故障監視システム等の業務にて、オブジェクト指向プログラミングでの大規模開発に従事。 |         |                       |
| 目 的 / 概 要     |       | プログラムの開発効率・再利用性を向上させるためのデザインパターンを学習する                                     |                                                                                     |         |                       |
| 到 達 目 標       |       | ・オブジェクト指向のメリットを生かしたプログラム設計ができるようになる<br>・UML（クラス図、オブジェクト図、シーケンス図）が書けるようになる |                                                                                     |         |                       |
| 目 標 資 格       |       | 特になし                                                                      |                                                                                     |         |                       |
| 前 提 知 識       |       | C++の基礎知識                                                                  |                                                                                     |         |                       |
| 授 業 計 画       | コマ数   | 授 業 内 容                                                                   |                                                                                     |         |                       |
|               | 1     | オリエンテーション                                                                 |                                                                                     |         |                       |
|               | 6     | UML基礎                                                                     |                                                                                     |         |                       |
|               | 10    | デザインパターン基礎（座学）                                                            |                                                                                     |         |                       |
|               | 15    | デザインパターン実装<br>コマンド<br>ステート<br>オブザーバ                                       |                                                                                     |         |                       |
|               | 6     | シーケンスのパターン                                                                |                                                                                     |         |                       |
| 計             | 38    |                                                                           |                                                                                     |         |                       |
| 使 用 教 材       |       | 『Game Programming Patterns』（インプレス）                                        |                                                                                     |         |                       |
| 履 修 上 の 意 注   |       | 特になし                                                                      |                                                                                     |         |                       |
| 成 績 評 価 の 方 法 |       | ・実習課題：90%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                                               |                                                                                     |         |                       |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                                                                                                                              |                        |     |         |                         |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|---------|-------------------------|
| 学 科 名         |                                                                                                                                                                                              | ゲームエンジニア               |     |         |                         |
| コ ー ス 名       |                                                                                                                                                                                              |                        |     |         |                         |
| 科 目 名         |                                                                                                                                                                                              | ゲーム制作Ⅱ                 |     | 科 目 分 類 | 独自 / 共通                 |
| 履 修 年 次       | 2                                                                                                                                                                                            | 履 修 学 期                | 後期  | 授 業 形 態 | <del>講義</del> / 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 6                                                                                                                                                                                            | 総授業コマ数                 | 114 | 単 位 数   | 6                       |
| 担 当 教 員       | 佐藤 陽悦<br>遠藤 航                                                                                                                                                                                | 実 務 経 験                |     |         |                         |
| 目 的 / 概 要     | 自作のフレームワークを利用したゲーム開発方法を学ぶ。<br>ゲームエンジンの基礎知識・導入メリットについて学ぶ。<br>ゲームプログラマとしての就職に必要なオリジナルゲームの制作を行う。                                                                                                |                        |     |         |                         |
| 到 達 目 標       | ・企業が求める知識・技術を把握する<br>・就職用作品を完成させる<br>・企業に対するアピールポイントを明確にする                                                                                                                                   |                        |     |         |                         |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                                                                                                                         |                        |     |         |                         |
| 前 提 知 識       | DirectXを利用したゲーム開発基礎技術                                                                                                                                                                        |                        |     |         |                         |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                                                                                                                          | 授 業 内 容                |     |         |                         |
|               | 1                                                                                                                                                                                            | オリエンテーション              |     |         |                         |
|               | 2                                                                                                                                                                                            | フレームワーク・ゲームエンジンの基礎知識   |     |         |                         |
|               | 15                                                                                                                                                                                           | フレームワークの作成             |     |         |                         |
|               | 10                                                                                                                                                                                           | 企画: アピールしたい技術を明確にする    |     |         |                         |
|               | 10                                                                                                                                                                                           | 設計: 企画に基づいた仕様・スケジュール作成 |     |         |                         |
|               | 60                                                                                                                                                                                           | 制作: ゲーム開発              |     |         |                         |
|               | 17                                                                                                                                                                                           | 就職用ドキュメント作成            |     |         |                         |
| 計             | 115                                                                                                                                                                                          |                        |     |         |                         |
| 使 用 教 材       | 特になし                                                                                                                                                                                         |                        |     |         |                         |
| 履 修 上 の 意 注   | ・ただ「作りたい作品を制作する」というスタンスでは、就職作品としては難しい。<br>まず自分たちが企業側から求められている知識・スキルが何であるかを把握し、<br>そのニーズに応えた形での作品作りを行うように心がけること。<br>・プログラムは勿論、作品全体が「第三者が評価する」という事を念頭に入れて制作に<br>励むこと。また作品が「評価される」ということに恐れないこと。 |                        |     |         |                         |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題：90%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                                                                                                                                                                  |                        |     |         |                         |

ゲームエンジニア科

3年

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                            |           |    |         |              |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|----|---------|--------------|
| 学 科 名         |                                                                            | ゲームエンジニア  |    |         |              |
| コ ー ス 名       |                                                                            |           |    |         |              |
| 科 目 名         |                                                                            | 就職対策Ⅲ     |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通      |
| 履 修 年 次       | 3                                                                          | 履 修 学 期   | 前期 | 授 業 形 態 | 講義 / 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 2                                                                          | 総授業コマ数    | 38 | 単 位 数   | 2            |
| 担 当 教 員       | 佐藤 陽悦                                                                      | 実 務 経 験   |    |         |              |
| 目 的 / 概 要     | 就職試験に関連した一般常識や適性試験に重点をおき、論文・作文の書き方、面接のしかたを修得する。<br>キャリア教育にも重点をおき、自己将来を考える。 |           |    |         |              |
| 到 達 目 標       | ・ビジネスマナーの履修。<br>・一般教養を履修し、社会人としての教養を身に付ける。<br>など、就職活動から社会人として必要な知識を習得する。   |           |    |         |              |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                       |           |    |         |              |
| 前 提 知 識       | 就職対策Ⅰ，就職対策Ⅱ                                                                |           |    |         |              |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                        | 授 業 内 容   |    |         |              |
|               | 1                                                                          | オリエンテーション |    |         |              |
|               | 15                                                                         | 面接指導      |    |         |              |
|               | 10                                                                         | ビジネスマナー   |    |         |              |
|               | 10                                                                         | 履歴書指導     |    |         |              |
|               | 2                                                                          | 補講        |    |         |              |
| 計             | 38                                                                         |           |    |         |              |
| 使 用 教 材       | 特になし                                                                       |           |    |         |              |
| 履 修 上 の 意 注   | 特になし                                                                       |           |    |         |              |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・筆記試験 : 65%<br>・就職活動状況 : 35%                                               |           |    |         |              |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                            |                 |    |         |                       |
|---------------|------------------------------------------------------------|-----------------|----|---------|-----------------------|
| 学 科 名         |                                                            | ゲームエンジニア        |    |         |                       |
| コ ー ス 名       |                                                            |                 |    |         |                       |
| 科 目 名         |                                                            | スマートフォンアプリ開発    |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通               |
| 履 修 年 次       | 3                                                          | 履 修 学 期         | 前期 | 授 業 形 態 | <del>講義</del> 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 3                                                          | 総授業コマ数          | 57 | 単 位 数   | 3                     |
| 担 当 教 員       | 鈴木 正人                                                      | 実 務 経 験         |    |         |                       |
| 目 的 / 概 要     | Androidアプリの開発方法を学習する。<br>スマートフォン、タブレットに適したユーザインタフェースを理解する。 |                 |    |         |                       |
| 到 達 目 標       | ・Androidアプリの開発ができる                                         |                 |    |         |                       |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                       |                 |    |         |                       |
| 前 提 知 識       | Javaの基礎知識                                                  |                 |    |         |                       |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                        | 授 業 内 容         |    |         |                       |
|               | 1                                                          | オリエンテーション       |    |         |                       |
|               | 2                                                          | Android概要       |    |         |                       |
|               | 3                                                          | Java復習          |    |         |                       |
|               | 5                                                          | アクティビティのライフサイクル |    |         |                       |
|               | 5                                                          | アクティビティとビュー     |    |         |                       |
|               | 6                                                          | イメージの描画         |    |         |                       |
|               | 6                                                          | 入力処理            |    |         |                       |
|               | 6                                                          | インテント           |    |         |                       |
|               | 15                                                         | ゲーム制作           |    |         |                       |
|               | 8                                                          | 演習              |    |         |                       |
| 計             | 57                                                         |                 |    |         |                       |
| 使 用 教 材       | 教員配布資料                                                     |                 |    |         |                       |
| 履 修 上 の 意 注   | 特になし                                                       |                 |    |         |                       |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・筆記試験：20%<br>・実習課題：70%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                   |                 |    |         |                       |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                                          |                  |                                                                                        |         |                       |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| 学 科 名         |                                                                                                          | ゲームエンジニア         |                                                                                        |         |                       |
| コ ー ス 名       |                                                                                                          |                  |                                                                                        |         |                       |
| 科 目 名         |                                                                                                          | サーバプログラミング       |                                                                                        | 科 目 分 類 | 独自 / 共通               |
| 履 修 年 次       | 3                                                                                                        | 履 修 学 期          | 前期                                                                                     | 授 業 形 態 | <del>講義</del> 実習 / 演習 |
| コ マ 数 / 週     | 4                                                                                                        | 総授業コマ数           | 76                                                                                     | 単 位 数   | 4                     |
| 担 当 教 員       | 駒村 彩乃<br>酒井 淳                                                                                            | 実 務 経 験          | 企業にてサーバ構築/運用・システム開発・社員研修・教材開発に携わる。<br>インフラからシステム開発、研修・教材開発など幅広い業務に関わった経験を活かし実践的な教育を行う。 |         |                       |
| 目 的 / 概 要     | サーバサイド・クライアントサイドのそれぞれの役割を学ぶ<br>HTML・JavaScript・CSSを利用したWebページの作成方法を学ぶ<br>サーバサイド言語・DBを利用したWebシステムの作成方法を学ぶ |                  |                                                                                        |         |                       |
| 到 達 目 標       | ・HTML・JavaScript・CSSを利用しWebページの作成できる<br>・サーバサイド言語を使いDBを操作できる<br>・簡単なWebシステムを作成できる                        |                  |                                                                                        |         |                       |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                                     |                  |                                                                                        |         |                       |
| 前 提 知 識       | Linux演習Ⅰ・Ⅱ、データベース演習、ネットワーク基礎、ネットワークプログラミングの学習内容を理解している                                                   |                  |                                                                                        |         |                       |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                                      | 授 業 内 容          |                                                                                        |         |                       |
|               | 1                                                                                                        | オリエンテーション        |                                                                                        |         |                       |
|               | 4                                                                                                        | サーバサイド言語の基本文法    |                                                                                        |         |                       |
|               | 20                                                                                                       | サーバサイド言語を使ったDB操作 |                                                                                        |         |                       |
|               | 15                                                                                                       | 簡易Webシステムの作成     |                                                                                        |         |                       |
|               | 15                                                                                                       | HTML基礎           |                                                                                        |         |                       |
|               | 6                                                                                                        | Javascript基礎     |                                                                                        |         |                       |
|               | 10                                                                                                       | css基礎            |                                                                                        |         |                       |
| 5             | 実習課題                                                                                                     |                  |                                                                                        |         |                       |
| 計             | 76                                                                                                       |                  |                                                                                        |         |                       |
| 使 用 教 材       | 教員配布資料                                                                                                   |                  |                                                                                        |         |                       |
| 履 修 上 の 意 注   | 特になし                                                                                                     |                  |                                                                                        |         |                       |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題：90%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                                                                              |                  |                                                                                        |         |                       |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                   |                     |    |         |                       |
|---------------|---------------------------------------------------|---------------------|----|---------|-----------------------|
| 学 科 名         |                                                   | ゲームエンジニア            |    |         |                       |
| コ ー ス 名       |                                                   |                     |    |         |                       |
| 科 目 名         |                                                   | プレゼンテーション           |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通               |
| 履 修 年 次       | 3                                                 | 履 修 学 期             | 後期 | 授 業 形 態 | <del>講義</del> 実習 / 演習 |
| コ マ 数 / 週     | 2                                                 | 総授業コマ数              | 38 | 単 位 数   | 2                     |
| 担 当 教 員       | 遠藤 早夏                                             | 実 務 経 験             |    |         |                       |
| 目 的 / 概 要     | ゲーム企画やプログラム作品のプレゼンテーション技法を学ぶ                      |                     |    |         |                       |
| 到 達 目 標       | ・PowerPointをつかいプレゼン資料を作成できる<br>・効果的なプレゼンテーションができる |                     |    |         |                       |
| 目 標 資 格       | 特になし                                              |                     |    |         |                       |
| 前 提 知 識       | 特になし                                              |                     |    |         |                       |
| 授 業 計 画       | コマ数                                               | 授 業 内 容             |    |         |                       |
|               | 1                                                 | オリエンテーション           |    |         |                       |
|               | 5                                                 | PowerPointの基本的な操作方法 |    |         |                       |
|               | 5                                                 | 効果的なプレゼンテーションとは     |    |         |                       |
|               | 15                                                | グループ課題              |    |         |                       |
|               | 3                                                 | リハーサル               |    |         |                       |
|               | 3                                                 | プレゼンテーション           |    |         |                       |
|               | 6                                                 | 卒業制作 プレゼン準備         |    |         |                       |
| 計             | 38                                                |                     |    |         |                       |
| 使 用 教 材       | 教員配布資料                                            |                     |    |         |                       |
| 履 修 上 の 意 注   | 特になし                                              |                     |    |         |                       |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題：90%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                       |                     |    |         |                       |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                    |               |    |         |                       |
|---------------|------------------------------------|---------------|----|---------|-----------------------|
| 学 科 名         |                                    | ゲームエンジニア      |    |         |                       |
| コ ー ス 名       |                                    |               |    |         |                       |
| 科 目 名         |                                    | ゲームサウンド       |    | 科 目 分 類 | 独自 / 共通               |
| 履 修 年 次       | 3                                  | 履 修 学 期       | 前期 | 授 業 形 態 | <del>講義</del> 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 1                                  | 総授業コマ数        | 19 | 単 位 数   | 1                     |
| 担 当 教 員       | 白鳥 徹                               | 実 務 経 験       |    |         |                       |
| 目 的 / 概 要     | ゲーム制作に関係するサウンド( BGM, 効果音 )を中心に修得する |               |    |         |                       |
| 到 達 目 標       | ゲームサウンドや効果音などが自作でき、ゲーム制作に反映させる     |               |    |         |                       |
| 目 標 資 格       | 特になし                               |               |    |         |                       |
| 前 提 知 識       | 特になし                               |               |    |         |                       |
| 授 業 計 画       | コマ数                                | 授 業 内 容       |    |         |                       |
|               | 1                                  | オリエンテーション     |    |         |                       |
|               | 2                                  | 音譜の読み方        |    |         |                       |
|               | 3                                  | SOL2の基本操作     |    |         |                       |
|               | 4                                  | 楽曲の打ち込み       |    |         |                       |
|               | 5                                  | オリジナル曲を作成する   |    |         |                       |
|               | 3                                  | 効果音の作り方       |    |         |                       |
| 計             | 1                                  | ゲームのイメージへ合わせ方 |    |         |                       |
|               | 19                                 |               |    |         |                       |
| 使 用 教 材       |                                    |               |    |         |                       |
| 履 修 上 の 意 注   | 特になし                               |               |    |         |                       |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題：90%<br>・授業に取り組む姿勢：10%        |               |    |         |                       |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                                    |                             |    |         |                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----|---------|----------------|
| 学 科 名         |                                                                                                    | ゲームエンジニア科                   |    |         |                |
| コ ー ス 名       |                                                                                                    |                             |    |         |                |
| 科 目 名         |                                                                                                    | 応用ゲーム技術                     |    | 科 目 分 類 | ①独自 / 共通       |
| 履 修 年 次       | 3                                                                                                  | 履 修 学 期                     | 通年 | 授 業 形 態 | △講義 / ②実習 / 演習 |
| コ マ 数 / 週     | 2                                                                                                  | 総授業コマ数                      | 76 | 単 位 数   | 4              |
| 担 当 教 員       | 駒村 彩乃<br>酒井 淳                                                                                      | 実 務 経 験                     |    |         |                |
| 目 的 / 概 要     | ・ゲーム業界で使用されている最新技術についての研究・発表を行う<br>・志望職種・業種で使用されている技術についての研究・発表を行う<br>・グループでテーマを決め、それについての研究・発表を行う |                             |    |         |                |
| 到 達 目 標       | ・ゲーム業界で使用されている最新技術について理解する（AR、VR、5G、AIなど）<br>・志望職種・業種で使用されている技術について理解する                            |                             |    |         |                |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                               |                             |    |         |                |
| 前 提 知 識       | 特になし                                                                                               |                             |    |         |                |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                                | 授 業 内 容                     |    |         |                |
|               | 1                                                                                                  | オリエンテーション                   |    |         |                |
|               | 32                                                                                                 | ゲーム業界で使用されている技術についての研究      |    |         |                |
|               | 7                                                                                                  | ゲーム業界で使用されている技術についての発表      |    |         |                |
|               | 2                                                                                                  | 志望職種・業種で使用されている技術について テーマ決め |    |         |                |
|               | 10                                                                                                 | 志望職種・業種で使用されている技術についての研究    |    |         |                |
|               | 2                                                                                                  | 志望職種・業種で使用されている技術についての発表    |    |         |                |
|               | 5                                                                                                  | グループ課題 テーマ決め                |    |         |                |
|               | 15                                                                                                 | グループ課題 研究                   |    |         |                |
|               | 2                                                                                                  | グループ課題 発表                   |    |         |                |
| 計             | 76                                                                                                 |                             |    |         |                |
| 使 用 教 材       | 特になし                                                                                               |                             |    |         |                |
| 履 修 上 の 意 注   | 特になし                                                                                               |                             |    |         |                |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題：90%<br>・レポート：10%                                                                             |                             |    |         |                |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                                 |                         |     |         |                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|---------|-----------------------|
| 学 科 名         |                                                                                                 | ゲームエンジニア                |     |         |                       |
| コ ー ス 名       |                                                                                                 |                         |     |         |                       |
| 科 目 名         |                                                                                                 | ゲーム制作Ⅲ                  |     | 科 目 分 類 | 独自 / 共通               |
| 履 修 年 次       | 3                                                                                               | 履 修 学 期                 | 前期  | 授 業 形 態 | <del>講義</del> 実習 / 演習 |
| コマ数 / 週       | 6                                                                                               | 総授業コマ数                  | 171 | 単 位 数   | 6                     |
| 担 当 教 員       | 佐藤 陽悦<br>遠藤 航<br>駒村 彩乃                                                                          | 実 務 経 験                 |     |         |                       |
| 目 的 / 概 要     | ・Unity、Unreal Engineなどのゲームエンジンを使用したゲーム開発を行う<br>・総合演習として個人・チームでゲーム開発を行う<br>・希望職種・業種を踏まえた作品の制作を行う |                         |     |         |                       |
| 到 達 目 標       | ・Unityを使ったゲーム制作ができる<br>・Unreal Engineを使ったゲーム制作ができる<br>・個人作品の完成<br>・チーム制作によるゲーム開発                |                         |     |         |                       |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                            |                         |     |         |                       |
| 前 提 知 識       | 特になし                                                                                            |                         |     |         |                       |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                             | 授 業 内 容                 |     |         |                       |
|               | 1                                                                                               | オリエンテーション               |     |         |                       |
|               | 5                                                                                               | Unity基本操作               |     |         |                       |
|               | 15                                                                                              | Unityを利用したゲーム制作         |     |         |                       |
|               | 5                                                                                               | Unreal Engine基本操作       |     |         |                       |
|               | 15                                                                                              | Unreal Engineを利用したゲーム制作 |     |         |                       |
|               | 35                                                                                              | 個人制作                    |     |         |                       |
|               | 35                                                                                              | チーム制作                   |     |         |                       |
|               | 4                                                                                               | 予備                      |     |         |                       |
| 計             | 115                                                                                             |                         |     |         |                       |
| 使 用 教 材       | 『Unityの教科書 Unity 2022完全対応版』（SBクリエイティブ）<br>『Unreal Engine 4で極めるゲーム開発』（ボーンデジタル）                   |                         |     |         |                       |
| 履 修 上 の 意 注   | 特になし                                                                                            |                         |     |         |                       |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題：90%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                                                                     |                         |     |         |                       |

# シラバス

作成日：2025年4月1日

|               |                                                                                                                             |                                                                                                         |     |         |                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------------------------|
| 学 科 名         |                                                                                                                             | ゲームエンジニア                                                                                                |     |         |                         |
| コ ー ス 名       |                                                                                                                             |                                                                                                         |     |         |                         |
| 科 目 名         |                                                                                                                             | 卒業制作                                                                                                    |     | 科 目 分 類 | 独自 / 共通                 |
| 履 修 年 次       | 3                                                                                                                           | 履 修 学 期                                                                                                 | 後期  | 授 業 形 態 | <del>講義</del> / 実習 / 演習 |
| コ マ 数 / 週     | 14                                                                                                                          | 総授業コマ数                                                                                                  | 266 | 単 位 数   | 14                      |
| 担 当 教 員       | 鈴木 正人<br>遠藤 航                                                                                                               | 実 務 経 験                                                                                                 |     |         |                         |
| 目 的 / 概 要     | ゲームクリエイター科と合同でチームを組みゲーム開発を行う。<br>実践的なゲーム制作を想定し企画の立案から進捗管理、プレゼンテーションなどを総合的に経験する。<br>学生生活の集大成として成果物のプレゼンテーションおよび卒業制作展での展示を行う。 |                                                                                                         |     |         |                         |
| 到 達 目 標       | ・卒業制作作品を完成させる<br>・チーム作業を経験し、責任感を身につける                                                                                       |                                                                                                         |     |         |                         |
| 目 標 資 格       | 特になし                                                                                                                        |                                                                                                         |     |         |                         |
| 前 提 知 識       | 特になし                                                                                                                        |                                                                                                         |     |         |                         |
| 授 業 計 画       | コマ数                                                                                                                         | 授 業 内 容                                                                                                 |     |         |                         |
|               | 20                                                                                                                          | 1) 個人企画書の制作・企画プレゼンテーション・チーム編成<br>コンセプト、ジャンル、ターゲット、ストーリー、ゲームイメージの確立<br>プレゼンテーションの準備と発表を実施し、チーム編成と担当の役割決定 |     |         |                         |
|               | 20                                                                                                                          | 2) チーム企画作成・プレゼンテーション<br>企画内容とスケジュールを作成し、教員承認を持って制作開始する                                                  |     |         |                         |
|               | 50                                                                                                                          | 3) 仕様書の作成・α版制作<br>企画書に含まれた動作内容が分かるようになっている部分まで制作する                                                      |     |         |                         |
|               | 60                                                                                                                          | 4) β版の制作<br>一通りの動作を確認できる状態になっていること                                                                      |     |         |                         |
|               | 60                                                                                                                          | 5) マスター版制作<br>不具合なく、すべての動作が確実に動作している状態になっていること                                                          |     |         |                         |
|               | 30                                                                                                                          | 6) 卒展準備<br>説明書・展示用ムービー・ポスターの制作など                                                                        |     |         |                         |
|               | 26                                                                                                                          | 補講                                                                                                      |     |         |                         |
|               | 計                                                                                                                           | 266                                                                                                     |     |         |                         |
| 使 用 教 材       | 特になし                                                                                                                        |                                                                                                         |     |         |                         |
| 履 修 上 の 意 注   | ゲームクリエイター科との合同チームとなる                                                                                                        |                                                                                                         |     |         |                         |
| 成 績 評 価 の 方 法 | ・実習課題：90%<br>・授業に取り組む姿勢：10%                                                                                                 |                                                                                                         |     |         |                         |