

令和2年度 年間授業計画（シラバス）

| | | | | | | |
|--------------------------|--|------|----------|---------|-------------|---------|
| 学科名 | 情報システム科 | | | 教科名 | プログラミング実習 I | |
| コース名 | ゲームクリエイターコース | | | 担当者 | 石田 | |
| 学 年 | 1年 | | | 教科番号 | 1201-1 | 単位数 8.0 |
| 授業形態 | 講義 | 演習 | 実験・実習・実技 | 必修・選択の別 | | 必修 |
| | | | ○ | | | |
| 授業概要 | ゲーム制作では「ソースコード」と呼ばれるプログラムの元となる記述が必要となる。本授業ではC++やJavaを中心としたプログラミングのコード表現について、基礎から学んでいく。 | | | | | |
| 到達目標 | <p>コード表現になれる 制御構文を理解し、書けるようになる ビット演算などのゲーム特有の処理、アルゴリズムを理解できるようになる データ構造や手続きを理解し、使えるようになる クラス表現の基礎を理解できるようになる プログラミング言語の共通点、相違点を理解し、使い分けができるようになる プログラミングコードを処理や機能に分割し、分担作業ができるようになる リソースやアセットを適切に扱えるようになる</p> | | | | | |
| 教材名 | 必要に応じてプリント等を使用 | | | | | |
| 資格の 取得目標 | | | | | | |
| 授業内容と 教員の実務経 験の関連性 | コンピュータ教育の経験を有する教員がその経験を活かしてC++, Javaの2言語のプログラミング言語について授業を行う | | | | | |
| 履修に あたっての 留意点 | | | | | | |
| 評価基準 | ①試験・検定 | ②提出物 | ③授業態度 | ④出席状況 | ⑤外部評価 | 合計 |
| 割 合 | 20% | 20% | 40% | 20% | 0% | 100% |

| 回数 | 講義内容 |
|----|---------------------------------------|
| 1 | 授業ガイダンス、実習環境の説明と動作確認、実習室使用の注意、PCの基本操作 |
| 2 | 授業ガイダンス、実習環境の説明と動作確認、実習室使用の注意、PCの基本操作 |
| 3 | 数値表現やデータ表現をコード上で表すルール(リテラル)を学ぶ |
| 4 | 数値表現やデータ表現をコード上で表すルール(リテラル)を学ぶ |
| 5 | 変数とデータ型、代入と算術演算を学ぶ |
| 6 | 変数とデータ型、代入と算術演算を学ぶ |
| 7 | 変数を使ったアルゴリズム(値の交換など)を学ぶ |
| 8 | 変数を使ったアルゴリズム(値の交換など)を学ぶ |
| 9 | 比較演算と条件分岐を学ぶ |
| 10 | 比較演算と条件分岐を学ぶ |
| 11 | 論理演算と複雑な条件分岐やネストを含む条件分岐のアルゴリズムを学ぶ |
| 12 | 論理演算と複雑な条件分岐やネストを含む条件分岐のアルゴリズムを学ぶ |
| 13 | 小テストと演習を行い、復習する |
| 14 | 小テストと演習を行い、復習する |
| 15 | 繰り返し構文を学ぶ |
| 16 | 繰り返し構文を学ぶ |
| 17 | 2重ループなどの繰り返し構文と繰り返しを用いたアルゴリズムを学ぶ |
| 18 | 2重ループなどの繰り返し構文と繰り返しを用いたアルゴリズムを学ぶ |
| 19 | 小テストと演習を行い、復習する |
| 20 | 小テストと演習を行い、復習する |
| 21 | 配列を学ぶ |
| 22 | 配列を学ぶ |
| 23 | 配列を用いたアルゴリズム(最大・最小、ソート、ハッシュ)などを学ぶ |
| 24 | 配列を用いたアルゴリズム(最大・最小、ソート、ハッシュ)などを学ぶ |
| 25 | 多次元配列を学ぶ |
| 26 | 多次元配列を学ぶ |
| 27 | 小テストと演習を行い、復習する |
| 28 | 小テストと演習を行い、復習する |
| 29 | 手続き、関数(メソッド)を学ぶ |
| 30 | 手続き、関数(メソッド)を学ぶ |
| 31 | 関数(メソッド)の応用を学ぶ |
| 32 | 関数(メソッド)の応用を学ぶ |

| 回数 | 講義内容 |
|----|-----------------------------------|
| 33 | ここまでの総復習と演習を行う |
| 34 | ここまでの総復習と演習を行う |
| 35 | 構造体やクラスなどの基本的なデータ構造を学ぶ |
| 36 | 構造体やクラスなどの基本的なデータ構造を学ぶ |
| 37 | データ構造の組み合わせや関数(メソッド)との組み合わせを学ぶ |
| 38 | データ構造の組み合わせや関数(メソッド)との組み合わせを学ぶ |
| 39 | 小テストと演習を行い、復習する |
| 40 | 小テストと演習を行い、復習する |
| 41 | データ構造を用いたアルゴリズムを学ぶ |
| 42 | データ構造を用いたアルゴリズムを学ぶ |
| 43 | リストなどのコレクションを学ぶ |
| 44 | リストなどのコレクションを学ぶ |
| 45 | ミニゲーム制作を行い、描画アルゴリズムなどの基礎を学ぶ |
| 46 | ミニゲーム制作を行い、描画アルゴリズムなどの基礎を学ぶ |
| 47 | ミニゲーム制作を行い、マップなどデータ構造の活用の具体事例を学ぶ |
| 48 | ミニゲーム制作を行い、マップなどデータ構造の活用の具体事例を学ぶ |
| 49 | クラスの組み合わせ(継承、ラップ、コンテナとコンポーネント)を学ぶ |
| 50 | クラスの組み合わせ(継承、ラップ、コンテナとコンポーネント)を学ぶ |
| 51 | クラスの組み合わせの応用を学ぶ |
| 52 | クラスの組み合わせの応用を学ぶ |
| 53 | 小テストと演習を行い、復習する |
| 54 | 小テストと演習を行い、復習する |
| 55 | クラス生成のアルゴリズムや手続きの機能化を学ぶ |
| 56 | クラス生成のアルゴリズムや手続きの機能化を学ぶ |
| 57 | フレームワークの活用を学ぶ |
| 58 | フレームワークの活用を学ぶ |
| 59 | ミニゲーム制作を行い、クラスを活用したゲームプログラミングを学ぶ |
| 60 | ミニゲーム制作を行い、クラスを活用したゲームプログラミングを学ぶ |
| 61 | コードの吟味とコードの効率化、機能化について学ぶ |
| 62 | コードの吟味とコードの効率化、機能化について学ぶ |
| 63 | 総復習と小テストを行い、理解度を確認する |
| 64 | 総復習と小テストを行い、理解度を確認する |

令和2年度 年間授業計画（シラバス）

| | | | | | | |
|--------------------------|--|------|----------|---------|-------------|---------|
| 学科名 | 情報システム科 | | | 教科名 | プログラミング実習 I | |
| コース名 | ゲームクリエイターコース | | | 担当者 | 佐藤 | |
| 学 年 | 1年 | | | 教科番号 | 1201-2 | 単位数 4.0 |
| 授業形態 | 講義 | 演習 | 実験・実習・実技 | 必修・選択の別 | 必修 | |
| | | | ○ | | | |
| 授業概要 | 様々な環境によるプログラミングの実習を通して、プログラムの可能性に触れる。 | | | | | |
| 到達目標 | <p>Java, C++に限らず、多種多様なコンピュータ処理体系、技術、プログラミング言語、メカニズムを理解し、ゲーム開発へ活用できる。</p> <p>主に以下の内容を取り上げ、必要に合わせて他のゲーム技術と組み合わせて使えるようにできる。</p> <p>①スクリプト言語 ②ドキュメント操作 ③テキスト操作 ④データフォーマット ⑤データベース ⑥ネットワーク</p> | | | | | |
| 教材名 | 授業プリント、その他 | | | | | |
| 資格の 取得目標 | なし | | | | | |
| 授業内容と 教員の実務経 験の関連性 | システム開発企業で勤務経験のある教員がその経験を活かしてC++, Javaの2言語のプログラミング言語について授業を行う | | | | | |
| 履修に あたっての 留意点 | | | | | | |
| 評価基準 | ①試験・検定 | ②提出物 | ③授業態度 | ④出席状況 | ⑤外部評価 | 合計 |
| 割 合 | 20% | 10% | 50% | 20% | 0% | 100% |

| 回数 | 講義内容 |
|----|---|
| 1 | イントロダクション、コンピュータ基本操作 基礎確認 |
| 2 | コンピュータ基本操作 応用実践 |
| 3 | スクリプト言語の紹介 エディタの紹介、エディタ使用方法確認 |
| 4 | スクリプト言語 基礎確認 |
| 5 | スクリプト言語 確認問題 |
| 6 | 〃 |
| 7 | 〃 |
| 8 | ドキュメント操作 基礎確認(ファイル生成、リネーム、並び替え) |
| 9 | 〃 |
| 10 | ドキュメント操作 練習問題 |
| 11 | テキスト操作 基礎確認(ストリーム) |
| 12 | 〃 |
| 13 | テキスト操作 応用技術(圧縮、正規表現) |
| 14 | 〃 |
| 15 | テキスト操作 練習問題 |
| 16 | データフォーマット 基礎確認1(拡張子、HTML、XML、JSON) |
| 17 | データフォーマット 基礎確認2(パーサプログラム、利用例) |
| 18 | 〃 |
| 19 | データフォーマット 練習問題 |
| 20 | データベース 基礎確認1(DBMS、SQL、NoSQL) |
| 21 | データベース 基礎確認2(SQL基礎文法、作成、参照、更新、削除) |
| 22 | 〃 |
| 23 | データベース 応用技術(高度な参照方法) |
| 24 | データベース 練習問題 |
| 25 | ネットワーク 基礎確認(ネットワークの仕組み、サーバ、IPアドレス、ポート、ソケット) |
| 26 | ネットワーク 事例にみるオンラインゲームプログラミング1(非同期タイプ:ガチャ) |
| 27 | 〃 |
| 28 | ネットワーク 事例にみるオンラインゲームプログラミング2(同期タイプ:対戦) |
| 29 | 〃 |
| 30 | ネットワーク 練習問題 |
| 31 | 〃 |
| 32 | プログラミングの可能性とその応用事例 |

令和2年度 年間授業計画（シラバス）

| | | | | | | |
|--------------------------|---|------|----------|---------|--------------|---------|
| 学科名 | 情報システム科 | | | 教科名 | ゲームプログラミング I | |
| コース名 | ゲームクリエイターコース | | | 担当者 | 生山 | |
| 学 年 | 1年 | | | 教科番号 | 1202 | 単位数 4.0 |
| 授業形態 | 講義 | 演習 | 実験・実習・実技 | 必修・選択の別 | | 必修 |
| | △ | | ○ | | | |
| 授業概要 | Unityを使ったゲームに必要なプログラミング技術を学びます。 | | | | | |
| 到達目標 | ゲームのデータを保存するファイルのデータ構造を設計し、ファイルへの書き込み/読み込み処理が実装できる。 Unityのエディター拡張機能を使った、エディターを作成できる。 | | | | | |
| 教材名 | なし | | | | | |
| 資格の 取得目標 | なし | | | | | |
| 授業内容と 教員の実務経 験の関連性 | コンピュータ教育の経験を有する教員がその経験を活かしてゲームエンジン (Unity) の活用方法について授業を行う | | | | | |
| 履修に あたっての 留意点 | 授業内で理解度の確認テストを実施し、その結果を「試験・検定」の評価とする。授業内で制作した作品の提出物を「提出物」の評価とする。 | | | | | |
| 評価基準 | ①試験・検定 | ②提出物 | ③授業態度 | ④出席状況 | ⑤外部評価 | 合計 |
| 割 合 | 50% | 30% | 0% | 20% | 0% | 100% |

| 回数 | 講義内容 |
|----|--|
| 1 | ガイダンス:授業内容、授業の受け方、評価方法について説明する UnityC#によるテキストファイルの読み込み① |
| 2 | UnityC#によるテキストファイルの読み込み② |
| 3 | UnityC#によるテキストファイルの読み込み③ |
| 4 | UnityC#によるテキストファイルの読み込み③ |
| 5 | UnityC#によるテキストファイルの書き込み① |
| 6 | UnityC#によるテキストファイルの書き込み② |
| 7 | UnityC#によるテキストファイルの書き込み③ |
| 8 | UnityC#によるテキストファイルの書き込み③ |
| 9 | Unityのエディター拡張入門(Inspectorビュー拡張)① |
| 10 | Unityのエディター拡張入門(Inspectorビュー拡張)② |
| 11 | Unityのエディター拡張入門(Window編)① |
| 12 | Unityのエディター拡張入門(Window編)② |
| 13 | Unityのエディター拡張(データの読み書き)① |
| 14 | Unityのエディター拡張(データの読み書き)② |
| 15 | Unityのエディター拡張をエディット機能の追加① |
| 16 | Unityのエディター拡張をエディット機能の追加② |
| 17 | エディター拡張による「セリフ」データ編集ツールの制作① |
| 18 | エディター拡張による「セリフ」データ編集ツールの制作② |
| 19 | エディター拡張による「セリフ」データ編集ツールの制作③ |
| 20 | エディター拡張による「セリフ」データ編集ツールの制作④ |
| 21 | エディター拡張による「セリフ」データ編集ツールの制作⑤ |
| 22 | エディター拡張による「セリフ」データ編集ツールの制作⑥ |
| 23 | エディター拡張による「セリフ」データ編集ツールの制作⑦ |
| 24 | エディター拡張による「セリフ」データ編集ツールの制作⑧ |
| 25 | ゲーム制作実習 I 用のデータエディット機能をエディター拡張で実装する① |
| 26 | ゲーム制作実習 I 用のデータエディット機能をエディター拡張で実装する② |
| 27 | ゲーム制作実習 I 用のデータエディット機能をエディター拡張で実装する③ |
| 28 | ゲーム制作実習 I 用のデータエディット機能をエディター拡張で実装する④ |
| 29 | ゲーム制作実習 I 用のデータエディット機能をエディター拡張で実装する⑤ |
| 30 | ゲーム制作実習 I 用のデータエディット機能をエディター拡張で実装する⑥ |
| 31 | ゲーム制作実習 I 用のデータエディット機能をエディター拡張で実装する⑦ |
| 32 | ゲーム制作実習 I 用のデータエディット機能をエディター拡張で実装する⑧ |

令和2年度 年間授業計画（シラバス）

| | | | | | | |
|--------------------------|---|------|----------|---------|-----------|----------|
| 学科名 | 情報システム科 | | | 教科名 | ゲームエンジン実習 | |
| コース名 | ゲームクリエイターコース | | | 担当者 | 清本 | |
| 学 年 | 1年 | | | 教科番号 | 1203 | 単位数 16.0 |
| 授業形態 | 講義 | 演習 | 実験・実習・実技 | 必修・選択の別 | | 必修 |
| | △ | | ○ | | | |
| 授業概要 | UnrealEngineを使用したゲーム制作の基礎 3Dモデルデータの作成の基礎 | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ Blenderを使用しモデリング、テクスチャ、マテリアル、ボーンを学習しアニメーションを作ることが出来る ・ UnrealEngineの各種パネルの概要を理解し、操作する事が出来る ・ UnrealEngineで使用する用語とその意味を理解する ・ 自作の3DデータをUnrealEngineで表示が出来る ・ レベルデザインの基本を習得する ・ ブループリントを使い制御の基本を習得する | | | | | |
| 教材名 | | | | | | |
| 資格の 取得目標 | | | | | | |
| 授業内容と 教員の実務経 験の関連性 | ゲームクリエイターとしての業務経験を有する教員がその経験を活かしてゲームエンジン(Unreal Engine)の活用とブループリントについて授業を行う | | | | | |
| 履修に あたっての 留意点 | | | | | | |
| 評価基準 | ①試験・検定 | ②提出物 | ③授業態度 | ④出席状況 | ⑤外部評価 | 合計 |
| 割 合 | 0% | 75% | 0% | 20% | 5% | 100% |

| 回数 | 講義内容 |
|----|---|
| 1 | ・講義概要の説明、自己紹介 使用ソフトの説明と初期設定【サンプルデータの表示など】 |
| 2 | ・3DCGの概要とBlenderの操作方法【ライトとカメラ、ワールド座標とローカル座標】 |
| 3 | 【練習課題】おでんの作成 |
| 4 | ・編集モードの操作① 球や円柱など基本メッシュから頂点、辺、面の加工 |
| 5 | 【メッシュ、立方体、円柱、円 Tabキー、Shift+Tabキー】 |
| 6 | ・編集モードの操作② 回転、拡大縮小、自由変形 |
| 7 | 【G, E, R, S キーの使い方, 固定座標】 |
| 8 | 制作1_① サボテンのモデリング(大きさ、単位の解説) |
| 9 | 〃 |
| 10 | 〃 |
| 11 | 制作1_② サボテンの色塗り、テクスチャ(テクスチャペイント、UV展開の解説) |
| 12 | 〃 |
| 13 | 〃 |
| 14 | 制作1_③ サボテンのボーン設定、アニメーション(IKボーン、FKボーンの解説) |
| 15 | 〃 |
| 16 | 〃 |
| 17 | 制作1_④ UnrealEngineで表示する為のデータ変換(FBXの書き出し方法の解説) |
| 18 | 〃 【データの提出①】 |
| 19 | ・UnrealEngineの起動方法、画面の説明、各メニューの説明と操作方法の説明 |
| 20 | ・3Dデータのインポート方法の説明 (サボテンデータのインポート) |
| 21 | 制作2_① 単純なひと型ロボットのモデリング(歩き、走る、ジャンプなどを考慮する) |
| 22 | 〃 |
| 23 | 〃 |
| 24 | 〃 |
| 25 | 制作2_② ヒト型ロボットにマテリアルを作成し色を付ける(マテリアルの名前の重要性の解説) |
| 26 | 〃 |
| 27 | 制作2_③ ヒト型ロボットにボーンを設定する (IKボーン) |
| 28 | 〃 |
| 29 | 〃 |
| 30 | 制作2_④ ヒト型ロボットにウェイトペイントで影響力の調整 |
| 31 | 〃 |
| 32 | 制作2_⑤ 簡単なアニメーションを付ける(手を振る、首を振る etc) |

| 回数 | 講義内容 |
|----|---|
| 33 | ・UnrealEngineにボーンアニメーションキャラクターをコンバートする(FBXコンバート) |
| 34 | ・UnrealEngineFBXをインポートしアニメーションを実装 |
| 35 | ・UnrealEngineの既存キャラクターのアニメーションを使えるようにする(リターゲット機能) |
| 36 | ・他のアニメーションソフトを使用し、独自フォーマットのアニメーションも実装する |
| 37 | ・自作ロボットをプレイヤーキャラとして登録し、アニメーションの遷移方法を解説 |
| 38 | 〃 |
| 39 | 〃 |
| 40 | 〃 |
| 41 | ・他のソフトで制作したキャラクターをプレイヤーキャラとして取り込む |
| 42 | 〃 |
| 43 | ・レベルデザイン方法(部屋をレベルデザインする) ジオメトリブラシの加工編集 初級編 |
| 44 | チーム編成し、部屋に必要なパーツを洗い出し担当を決め制作する。 |
| 45 | 制作3_① 床、壁、コンセント、ドアなど部屋の周りの部分 |
| 46 | 〃 |
| 47 | 〃 |
| 48 | 制作3_② 机、いす、ベッド、テレビ、たんす、棚、カーペットなど部屋の家具など |
| 49 | 〃 |
| 50 | 〃 |
| 51 | 制作3_③ ヒーター、扇風機、エアコン、こたつなど季節もの |
| 52 | 〃 |
| 53 | 制作3_④ パソコン、ゲーム機、スマホ、目覚まし時計、ライなどのト小物家具 |
| 54 | 〃 |
| 55 | 制作3_⑤ 本、鉛筆、消しゴム、ノート、ポスター、カレンダー、など小物 |
| 56 | 〃 |
| 57 | 制作3_⑥ ギター、サッカーボール、テニスラケット、スノーボードなど趣味の小物 |
| 58 | 〃 |
| 59 | 制作3_⑦ 制作したパーツを統合しチーム全員で共有する |
| 60 | 部屋の大きさ、レイアウトなど個々で設定し各個人で一部屋を完成させる |
| 61 | 〃 |
| 62 | 制作3_⑧ 制作した部屋をプレイヤーキャラがうろつけるようにする |
| 63 | 〃 |
| 64 | 〃 |

【データの提出②】

【データの提出③】

| 回数 | 講義内容 |
|----|---|
| 65 | ・敵の作成① サンプルキャラクターを使いランダムに歩く敵を作成 |
| 66 | AIコントローラーブループリント、ビヘイビアツリー、ブラックボードの解説 |
| 67 | タスク、Nav Mesh Bounds ボリュームの解説と制作 |
| 68 | 振り向き角度 ヨー回転の解説 |
| 69 | ・敵の作成② プレイヤーキャラクターを追いかける敵 |
| 70 | Pawn Sensingの解説と制作 |
| 71 | 制作4_① もう2体ランダムに動く敵キャラを追加 |
| 72 | 〃 |
| 73 | 制作4_② もう2体プレイヤーキャラに向かってくる敵キャラを追加 |
| 74 | 〃 |
| 75 | ・UMGを使用しインターフェイスの作成 |
| 76 | ウィジェットの解説と使い方の説明、画像データの表示とテキストの表示 |
| 77 | フォントの書体変更やカラーの変更、アウトラインの設定の解説 |
| 78 | 制作5_① タイトル画面の制作 |
| 79 | 〃 |
| 80 | 制作5_② シーンの切り替え タイトルからゲームへの遷移 |
| 81 | 〃 |
| 82 | ・プレイヤーキャラと敵の衝突判定でダメージを与える方法の解説 |
| 83 | ・UMGを使用してHPバーを表示しダメージを受けると減る方法の解説と実装 |
| 84 | ・アイテムを配置して取ると消えて、獲得数をUMGで表示する |
| 85 | 制作5_③ 当たり判定 Apply damageとAny damageイベントの解説と作成 |
| 86 | 〃 |
| 87 | 制作5_④ HPがゼロになるとGameOverに遷移する |
| 88 | GameOverシーンの作成 |
| 89 | 制作5_⑤ アイテムを全て取るとステージクリア遷移する |
| 90 | StageClearシーンの作成 |
| 91 | ・たいまつで燃える炎の作成(パーティクル) |
| 92 | カスケードの説明とエミッタの操作方法の解説 |
| 93 | 制作6_① マテリアルの作成とテクスチャ画像のインポート |
| 94 | 〃 |
| 95 | 制作6_② 煙の作成 |
| 96 | 〃 |

| 回数 | 講義内容 |
|-----|---|
| 97 | 制作6_③ 火の粉の作成 |
| 98 | タイマツに炎のマテリアルを設定し完成させる |
| 99 | 制作6_④ スカイトライトやディレクションライトを削除したダンジョンMapを作成し、たいまつを配置 |
| 100 | 〃 |
| 101 | 制作6_⑤ ダンジョン中を転がる岩の作成(ギミック) |
| 102 | 岩が出ていく穴あき壁と吸い込まれる穴あき壁を作成 |
| 103 | 衝突判定のカスタマイズ化 |
| 104 | 制作6_⑥ プレイヤーキャラと岩の衝突判定 |
| 105 | 当たると崩れ落ちる物理アニメーション |
| 106 | 制作6_⑦ リスタートポイントに初期化 |
| 107 | 〃 |
| 108 | 制作6_⑧ スタート地点とゴール地点の作成 |
| 109 | 〃 |
| 110 | 制作6_⑨ ゴール地点からクリアシーンへの遷移の作成 |
| 111 | 制作6_⑩ パーシスタンとレベルとサブレベル |
| 112 | サブレベルのロードの解説と作成 Stage2を作成し遷移させる |
| 113 | 〃 |
| 114 | 制作6_⑪ リザルト画面表示(クリアタイム、獲得アイテム数など) |
| 115 | UMGの作成と遷移 |
| 116 | 〃 |
| 117 | 〃 |
| 118 | 〃 【データの提出⑥】 |
| 119 | ・オーディオの解説と実装 2Dサウンドとオーディオコンポーネントの説明 |
| 120 | BGMとSEの作成 |
| 121 | 制作7_① 各ボタンに効果音を配置する(スタート、戻るなどを押した場合) |
| 122 | 制作7_② タイトルBGM、ゲーム中BGM、ゲームオーバーBGM、クリアBGM、リザルトBGM |
| 123 | 制作7_③ たいまつ炎のSEの配置 オーディオコンポーネント(発信側と聞き取り側リスナー)の説明と実装 |
| 124 | 制作7_④ 転がる岩の効果音の配置 |
| 125 | 制作7_⑤ キャラクタの死んだ時のSEと足音SEの配置(サウンドキューの解説と使い方) |
| 126 | アニメーションの通知を使用し足音をアニメーションに同期させる |
| 127 | 制作7_⑥ いろいろな場面でSEを配置する |
| 128 | 〃 【データの提出⑦】 |

令和2年度 年間授業計画（シラバス）

| | | | | | | |
|--------------------------|--|------|----------|---------|-----------|---------|
| 学科名 | 情報システム科 | | | 教科名 | ゲームシステム研究 | |
| コース名 | ゲームクリエイターコース | | | 担当者 | 生山 | |
| 学 年 | 1年 | | | 教科番号 | 1204 | 単位数 4.0 |
| 授業形態 | 講義 | 演習 | 実験・実習・実技 | 必修・選択の別 | | 必修 |
| | △ | | ○ | | | |
| 授業概要 | ゲーム全般の視野を広げるために、ゲーム産業、ゲームの企画設計、ゲームのシステム構築について学ぶ。 | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ①ゲーム関連産業の市場動向を理解する。 ②ゲームの開発現場で使われる用語を習得する。 ③ゲームのシステム構築の基礎を習得する。 ④正しい用語を使ったゲームの紹介（企画プレゼン）ができる。 | | | | | |
| 教材名 | なし | | | | | |
| 資格の 取得目標 | なし | | | | | |
| 授業内容と 教員の実務経 験の関連性 | コンピュータ教育の経験を有する教員がその経験を活かしてゲームジャンルの特徴やゲームシステム構築の基礎について授業を行う | | | | | |
| 履修に あたっての 留意点 | 授業中に発表を行い「授業態度」として評価する | | | | | |
| 評価基準 | ①試験・検定 | ②提出物 | ③授業態度 | ④出席状況 | ⑤外部評価 | 合計 |
| 割 合 | 60% | 0% | 20% | 20% | 0% | 100% |

| 回数 | 講義内容 |
|----|---|
| 1 | ・ガイダンス:科目内容、履修方法、学生のゲームプレイ状況に関するアンケート |
| 2 | ・ゲームのマーケットデータ①:マーケットデータの紹介および紹介内容からの考察とまとめ 紹介内容:ゲーム機の所有率・機種別販売台数、年齢別家庭用ゲームソフト購入本数 |
| 3 | ・ゲームのマーケットデータ②:マーケットデータの紹介および紹介内容からの考察とまとめ 紹介内容:月別家庭用ゲームソフト購入本数、年齢別中古・有料ダウンロード購入本数 |
| 4 | ・ゲームのマーケットデータ③:マーケットデータの紹介および紹介内容からの考察とまとめ 紹介内容:年齢別プレイ時間、スマホ課金状況、好きなジャンル |
| 5 | ・ゲームのマーケットデータ④:マーケットデータの紹介および紹介内容からの考察とまとめ 紹介内容:国内ゲーム市場(VR/AR、eスポーツ、アーケード、PC) |
| 6 | ・ゲームのマーケットデータ⑤:マーケットデータの紹介および紹介内容からの考察とまとめ 紹介内容:海外のゲーム市場動向、国内と海外の比較、マーケットデータ紹介の総括 |
| 7 | ・ゲームのマーケットデータ⑥: 理解度確認試験 |
| 8 | ・ゲーム要素研究①:「遊びと人間」から遊び・ゲーム性・ゲーム要素を考察する 遊びの定義、遊びの分類、遊びの本質 |
| 9 | ・ゲーム要素研究②:「心理学的ゾーン」から遊び・ゲーム性・ゲーム要素を考察する ゲームの連続性と継続性 |
| 10 | ・ゲーム要素研究③:「脳の3層構造モデル」から遊び・ゲーム性・ゲーム要素を考察する 人間脳・哺乳類脳・爬虫類脳 |
| 11 | ・ゲーム要素研究④:他分野から遊び・ゲーム性・ゲーム要素を考察 心理学・臨床学・社会学・脳神経学 |
| 12 | ・ゲーム要素研究⑤:欲求理論から遊び・ゲーム性・ゲーム要素を考察 マズロー、アルダーファー、マクレランド、マクレガー |
| 13 | ・ゲーム要素研究⑥: 理解度確認試験 |
| 14 | ・ゲームの企画①:練習(準備) 「好きなゲームの紹介」:正しい用語や表現を使ったゲームの紹介作文の作成 |
| 15 | ・ゲームの企画②:練習(プレゼン) 「好きなゲームの紹介」:正しい用語や表現を使ったゲームの紹介(プレゼン) |
| 16 | ・ゲームの企画③:練習(プレゼン) 「好きなゲームの紹介」:正しい用語や表現を使ったゲームの紹介(総評) |
| 17 | ・ゲームの企画④:グループによる企画原案の作成、テーマは「売れるゲーム」 グループ決め、グループによるテーマのディスカッション(モチーフ探し) |
| 18 | ・ゲームの企画⑤:グループによる企画原案の作成、テーマは「売れるゲーム」 グループによるモチーフの膨らましと絞込み、企画原案へのまとめ |
| 19 | ・ゲームの企画⑥:グループによる企画原案の作成、テーマは「売れるゲーム」 グループによる発表、総括 |
| 20 | ・ゲーム産業①:ゲームの産業構造の紹介 メーカー-流通-小売り、メーカー内の構造と関係、ゲーム産業の歴史 |
| 21 | ・ゲーム産業②:ゲームの産業構造と開発 ゲームの産業構造とゲーム開発の関係 |
| 22 | ・ゲーム産業③: 理解度確認試験 |
| 23 | ・ゲームのシステム構築基礎①: ゲームのアーキテクチャー、ゲームの開発環境の紹介 |
| 24 | ・ゲームのシステム構築基礎②: ゲームのシステムリソース |
| 25 | ・ゲームのシステム構築基礎③: ゲームのリソース構造 |
| 26 | ・ゲームのシステム構築基礎④: ゲームのデータ構造 |
| 27 | ・ゲームのシステム構築基礎⑤: ゲームのアルゴリズム |
| 28 | ・ゲームのシステム構築基礎⑥: 理解度確認試験 |
| 29 | ・ゲームの企画⑦:グループによる企画原案の作成、テーマはフリー グループ決め、グループによるディスカッション(モチーフ探し) |
| 30 | ・ゲームの企画⑧:グループによる企画原案の作成、テーマはフリー グループによるモチーフの膨らましと絞込み、企画原案へのまとめ |
| 31 | ・ゲームの企画⑦:グループによる企画原案の作成、テーマはフリー グループによるゲームシステムの設計 |
| 32 | ・ゲームの企画⑧:グループによる企画原案の作成、テーマはフリー グループによる発表、総括 |

令和2年度 年間授業計画（シラバス）

| | | | | | | |
|--------------------------|--|------|----------|---------|-----------|---------|
| 学科名 | 情報システム科 | | | 教科名 | ゲーム制作実習 I | |
| コース名 | ゲームクリエイターコース | | | 担当者 | 生山 | |
| 学 年 | 1年 | | | 教科番号 | 1205 | 単位数 8.0 |
| 授業形態 | 講義 | 演習 | 実験・実習・実技 | 必修・選択の別 | | 必修 |
| | △ | | ○ | | | |
| 授業概要 | Unityの使い方を学習し、学内外のイベントに向けてゲーム作品の完成を目指します。 | | | | | |
| 到達目標 | Unityによるゲームの制作 前期は学園祭での作品出展に向けてゲームを制作する 学園祭での出展作品は東京ゲームショウに向けてアレンジする 後期はゲームをグループで制作する | | | | | |
| 教材名 | なし | | | | | |
| 資格の 取得目標 | なし | | | | | |
| 授業内容と 教員の実務経 験の関連性 | コンピュータ教育の経験を有する教員がその経験を活かして進級作品制作を通じて、企画/プランニング/設計/プログラミング/プレゼンについて授業を行う | | | | | |
| 履修に あたっての 留意点 | 学園祭、東京ゲームショウ、グループ作品の提出を提出物の評価とする。 | | | | | |
| 評価基準 | ①試験・検定 | ②提出物 | ③授業態度 | ④出席状況 | ⑤外部評価 | 合計 |
| 割 合 | 0% | 80% | 0% | 20% | 0% | 100% |

| 回数 | 講義内容 |
|----|--|
| 1 | ガイダンス: 授業内容、授業の受け方、評価方法について説明する Unityの基本操作: 3DオブジェクトをStartメソッドで配置する、プロジェクトのバックアップ |
| 2 | Unityの練習スクリプト①: Startメソッドでの3Dオブジェクトの初期設定(位置、回転、拡張)、関数 Unityエディターの操作: 3Dオブジェクトの追加、InspectorビューでTransformationを設定 |
| 3 | Unityの練習スクリプト②: Updateメソッドでの3Dオブジェクトの移動、変数の利用、判定 Unityエディターの操作: Sceneビューの操作(ギズモ、ライト、カメラ) |
| 4 | Unityの練習スクリプト③: Updateメソッドで3Dオブジェクトの回転、拡大縮小 Unityエディターの操作: マテリアルの作成(色の設定)とアタッチ |
| 5 | Unityの練習スクリプト④: Updateメソッドで三角関数を使った3Dオブジェクトの循環移動 Unityエディターの操作: 3Dオブジェクトの配置(床、壁)、テクスチャーの設定(タイリング) |
| 6 | Unityの練習スクリプト⑤: Spaceキーの入力で3Dオブジェクトのランダム配置(位置、回転、拡張) Unityエディターの操作: 新しいシーンの作成、フォルダーによる管理 |
| 7 | Unityの練習スクリプト⑥: Spaceキーの入力でマテリアルの変更(Colorの変更、Materialの変更) Unityエディターの操作: マテリアル操作(Color、 α 値、レンダリングモード) |
| 8 | Unityの練習スクリプト⑦: Spaceキーの入力でフラグ処理アニメーション(移動) Unityエディターの操作: 新しいシーンの作成、フォルダーによる管理 |
| 9 | Unityの練習スクリプト⑧: Spaceキーの入力でフラグ処理アニメーション(フェードイン・アウト) Unityエディターの操作: マテリアルの作成 |
| 10 | Unityの練習スクリプト⑨: Spaceキーの入力で重力ON/OFF Unityエディターの操作: 新しいシーンの作成、フォルダー管理、リジッドボディー |
| 11 | Unityの練習スクリプト⑩: 当たり判定と衝突判定でゴールとトリックを設定 Unityエディターの操作: ピタゴラスイッチ的ステージの作成、PhysicMaterialで跳ね返り係数 |
| 12 | Unityの練習スクリプト⑪: マネージメントオブジェクトのPublic変数による3Dオブジェクトの操作 Unityエディターの操作: 新しいシーンの作成、Emptyオブジェクトの作成、Public変数 |
| 13 | Unityの練習スクリプト⑫: 配列によるオブジェクトの管理、Public配列にオブジェクトを管理 Unityエディターの操作: Public配列 |
| 14 | Unityの練習スクリプト⑬: 配列による連続データの管理(ナイトライダー) Unityエディターの操作: Public配列、3Dオブジェクトとマテリアルの管理 |
| 15 | Unityの練習スクリプト⑭: 矢印キーの入力で3DオブジェクトのRPG風の操作(移動・回転) Unityエディターの操作: 新しいシーンの作成、3Dオブジェクトでステージの作成 |
| 16 | Unityの練習スクリプト⑮: Spaceキーの入力で3Dオブジェクトのアクション風の操作(ジャンプ)、判定 Unityエディターの操作: 3Dオブジェクトでステージの作成 |
| 17 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作①: 企画原案の考案 プロトタイプ制作 |
| 18 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作②: 企画原案の考案 プロトタイプ制作 |
| 19 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作③: プロトタイプ制作 |
| 20 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作④: プロトタイプ制作 |
| 21 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作⑤: プロトタイプ検証 |
| 22 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作⑥: プロトタイプ検証 |
| 23 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作⑦: 企画原案の再考 作品制作 |
| 24 | 学園祭向けゲーム作品の制作⑧: 企画原案の再考 作品制作 |
| 25 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作⑨: 作品制作 |
| 26 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作⑩: 作品制作 |
| 27 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作⑪: 作品制作 |
| 28 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作⑫: 作品制作 |
| 29 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作⑬: 完成、テストプレイ |
| 30 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作⑭: 完成、テストプレイ |
| 31 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作⑮: 完成、テストプレイ |
| 32 | 学園祭(東京ゲームショー)向けゲーム作品の制作⑯: 完成、テストプレイ |

| 回数 | 講義内容 |
|----|--|
| 33 | テーブルゲーム(パズル)の制作①:アウトゲームの制御(ステージの切り替え) Projectの新規作成、ステージ(オープニング、インゲーム、リザルト)の作成 |
| 34 | テーブルゲーム(パズル)の制作②:Prefabの操作 インゲームステージのレイアウト、Prefabの作成 |
| 35 | テーブルゲーム(パズル)の制作③:3Dオブジェクトへのマウスクリック |
| 36 | テーブルゲーム(パズル)の制作④:エフェクト処理 |
| 37 | テーブルゲーム(パズル)の制作⑤:配列でのデータ管理、マッチング処理 |
| 38 | テーブルゲーム(パズル)の制作⑥:UIによるスコアの表示 |
| 39 | テーブルゲーム(パズル)の制作⑦:完成 |
| 40 | テーブルゲーム(パズル)の制作⑧:テストプレイ |
| 41 | 進級制作①:グループ決め |
| 42 | 進級制作②:企画原案作成 |
| 43 | 進級制作③:企画原案発表 プロトタイプ制作 |
| 44 | 進級制作④:企画原案発表・評価 プロトタイプ制作 |
| 45 | 進級制作⑤:企画原案リテイク作業 プロトタイプ制作 |
| 46 | 進級制作⑥:企画原案完成 プロトタイプ制作 |
| 47 | 進級制作⑦:β版制作 |
| 48 | 進級制作⑧:β版制作 |
| 49 | 進級制作⑨:β版制作 |
| 50 | 進級制作⑩:β版制作 |
| 51 | 進級制作⑪:β版制作 |
| 52 | 進級制作⑫:β版制作・完成 |
| 53 | 進級制作⑬:β版の発表・評価 |
| 54 | 進級制作⑭:β版の発表・評価 |
| 55 | 進級制作⑮:β版リテイク作業 |
| 56 | 進級制作⑯:β版リテイク作業 |
| 57 | 進級制作⑰:β版リテイク作業 |
| 58 | 進級制作⑱:β版リテイク作業 |
| 59 | 進級制作⑲:β版リテイク作業 |
| 60 | 進級制作⑳:β版リテイク作業 |
| 61 | 進級制作㉑:β版最終調整 |
| 62 | 進級制作㉒:β版最終調整 |
| 63 | 進級制作㉓:完成、テストプレイ、評価 |
| 64 | 進級制作㉔:完成、テストプレイ、評価 |

令和2年度 年間授業計画（シラバス）

| | | | | | | |
|--------------------------|---|------|----------|---------|---------------|---------|
| 学科名 | 情報システム科 | | | 教科名 | コンピュータグラフィックス | |
| コース名 | ゲームクリエイターコース | | | 担当者 | 池畠 | |
| 学 年 | 1年 | | | 教科番号 | 1206 | 単位数 4.0 |
| 授業形態 | 講義 | 演習 | 実験・実習・実技 | 必修・選択の別 | | 必修 |
| | △ | | ○ | | | |
| 授業概要 | 3Dソフトウェアと2Dソフトウェアの基本的な機能をマスターし自分のイメージをビジュアル化できるようにする。 | | | | | |
| 到達目標 | 3Dソフトウェアと2Dソフトウェアの基本的な使い方をマスターする | | | | | |
| 教材名 | データ配布 | | | | | |
| 資格の 取得目標 | | | | | | |
| 授業内容と 教員の実務経 験の関連性 | ゲームグラフィックスデザイナーとしての業務経験を有する教員がその経験を活かしてゲームグラフィックスの習得について授業を行う | | | | | |
| 履修に あたっての 留意点 | 生徒が自分の得意分野に気付き、伸ばせるよう留意する | | | | | |
| 評価基準 | ①試験・検定 | ②提出物 | ③授業態度 | ④出席状況 | ⑤外部評価 | 合計 |
| 割 合 | 10% | 50% | 20% | 20% | 0% | 100% |

| 回数 | 講義内容 |
|----|--|
| 1 | ゲーム業界の話 職種や役割、求められるスキルなどの解説 |
| 2 | フォトショップの基本 画面の解説、新規作成からレイヤー構造の説明、ペンツールによる描画、画像の変形、カラー調整 |
| 3 | フォトショップの基本 フィルターの使い方、ペンタブレットの使い方の解説、ペンタブを使って絵を描く |
| 4 | フォトショップの基本 ペンタブを使って描いた作品の評価 |
| 5 | フォトショップの基本 線画と塗りレイヤーを設定したアニメ塗りの解説 |
| 6 | フォトショップの基本 クリッピングとレイヤーマスクの解説。マスクを使っての線画の着色、影のつけ方 |
| 7 | フォトショップの基本 サンプルの線画を使って着色 |
| 8 | フォトショップの基本 サンプルの線画を使って着色した作品の評価 |
| 9 | イラストレーターの基本 イラストレーターの操作(パスによる作画の仕方、RGB)とCMYKの違いなど) |
| 10 | イラストレーターの基本 イラストレーターでARSのロゴを作成 |
| 11 | ゲームのタイトルロゴの作成 イラストレーターを使って印刷にも対応できる素材の解説&作成 |
| 12 | ゲームのタイトルロゴの作成 作成 |
| 13 | イラストレーターで作る印刷物の基本 印刷物を作る、自分名刺を作ってトンボやCMYKに慣れる |
| 14 | EDGEの基本 ドット絵の解説、EDGEの操作説明 |
| 15 | EDGEの基本 ドット絵でゲームキャラクターの歩きパターンの作成 |
| 16 | EDGEの基本 BGの解説、ドット絵でゲームの背景を描く |
| 17 | 4方向スクロールする2D背景の作成 チップ単位で作るBG |
| 18 | 4方向スクロールする背景の作成 タイルドによる配置、コリジョン |
| 19 | フォトショップの応用 レイヤー機能を使った歩きアニメーションの作成 |
| 20 | フォトショップの応用 歩きアニメーションの評価 |
| 21 | エフェクトの作成 スプライトスタジオを使ったエフェクトの解説&操作の基本 |
| 22 | エフェクトの作成 作成 |
| 23 | レンダラーの基本 レンダラーの基本の解説と操作方法 |
| 24 | レンダラーの基本 簡単な形状の作成 |
| 25 | レンダラーの基本 簡単な形状に3Dアニメーション、ライティングの設定 |
| 26 | レンダラーの基本 アニメーションのレンダリング、ムービー作成 |
| 27 | レンダラーの基本 作成したアニメーションの評価 |
| 28 | レンダラーの基本 ローポリゴンによる人型のモデリングの基本解説、人型のモデリング作成 |
| 29 | レンダラーの基本 人型モデルにボーンの組み込み |
| 30 | レンダラーの基本 人型モデルにボーンにウェイトの設定 |
| 31 | レンダラーの応用 ボーンコンストレイトの組み込み、IKの設定 |
| 32 | 総括 |

令和2年度 年間授業計画（シラバス）

| | | | | | | |
|--------------------------|---|------|----------|---------|-----------|---------|
| 学科名 | 情報システム科 | | | 教科名 | ゲームサウンド I | |
| コース名 | ゲームクリエイターコース | | | 担当者 | 山田 | |
| 学 年 | 1年 | | | 教科番号 | 1207 | 単位数 2.0 |
| 授業形態 | 講義 | 演習 | 実験・実習・実技 | 必修・選択の別 | | 必修 |
| | △ | | ○ | | | |
| 授業概要 | ゲームサウンド制作の基礎知識を学ぶ | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・音が出る仕組みや音楽の基礎知識をマスターする ・MIDIデータおよびゲームサウンドデータの作成方法とその基礎知識を理解する ・デジタルサウンドデータの仕組みを理解する。 ・ゲームサウンドのイメージングの仕方を学び、サウンド仕様書の作成方法を身につける | | | | | |
| 教材名 | 授業配布プリント | | | | | |
| 資格の 取得目標 | | | | | | |
| 授業内容と 教員の実務経 験の関連性 | ゲームサウンドクリエイターとしての業務経験を有する教員がその経験を活かしてゲーム制作用SE, BGMの制作について授業を行う | | | | | |
| 履修に あたっての 留意点 | <ul style="list-style-type: none"> ・提出物の項目は、完成度だけでなく提出期限や提出フォーマットが守られていたかなども評価対象とする。 | | | | | |
| 評価基準 | ①試験・検定 | ②提出物 | ③授業態度 | ④出席状況 | ⑤外部評価 | 合計 |
| 割 合 | 30% | 30% | 15% | 20% | 5% | 100% |

| 回数 | 講義内容 |
|----|---------------------------------------|
| 1 | 楽譜の読み方 |
| 2 | 「音」についての基礎知識 |
| 3 | ゲーム仕様、及びゲームハード毎のサウンドデータのフォーマットについて |
| 4 | ゲームサウンドのカテゴリについて |
| 5 | MIDIデータの基礎知識 |
| 6 | MIDIデータの作成方法① ーシーケンサーソフトを利用して楽譜の入力ー |
| 7 | MIDIデータの作成方法② ーシーケンサーソフトを利用して楽譜の入力ー |
| 8 | MIDIデータの作成方法③ ーシーケンサーソフトを利用して楽譜の入力ー |
| 9 | MIDIデータの作成方法④ ーシーケンサーソフトを利用した効果音の作成ー |
| 10 | MIDIデータの作成方法⑤ ーシーケンサーソフトを利用した効果音の作成ー |
| 11 | 実装データの作成についての基礎知識 |
| 12 | 実装できる効果音データの作成① ーSoundforgeの基本的な使い方ー |
| 13 | 実装できる効果音データの作成② ーエフェクターの基礎知識ー |
| 14 | 実装できる効果音データの作成③ ー音加工の方法ー |
| 15 | サウンド仕様書の作成方法① ー一般的なサウンド仕様書の作成方法ー |
| 16 | サウンド仕様書の作成方法① ームービー製作のためのサウンド仕様書作成方法ー |

令和2年度 年間授業計画（シラバス）

| | | | | | | |
|------------------|---|------|----------|---------|------------|---------|
| 学科名 | 情報システム科 | | | 教科名 | アプリケーション実習 | |
| コース名 | ゲームクリエイターコース | | | 担当者 | 村上 | |
| 学 年 | 1年 | | | 教科番号 | 1208 | 単位数 4.0 |
| 授業形態 | 講義 | 演習 | 実験・実習・実技 | 必修・選択の別 | | 必修 |
| | △ | | ○ | | | |
| 授業概要 | アプリケーションソフトのMicrosoft Excel2016, Word2016の基本 | | | | | |
| 到達目標 | <p>表計算と文書作成のアプリケーションソフトとして広く利用されている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MicrosoftOffice Excel2016 ・ MicrosoftOffice Word2016 <p>の利用方法の学習と実習を通して、業務を効率的に行うための技術を身につける</p> <p>また、目標として以下に挙げる検定の合格を目指すための知識を身につける</p> | | | | | |
| 教材名 | 30時間でマスター Word&Excel 2016 | | | | | |
| 資格の取得目標 | サーティファイExcel3級以上 サーティファイWord3級以上 | | | | | |
| 授業内容と教員の実務経験の関連性 | 医療機関で実務経験を有する教員がその経験を活かしてドキュメント制作に必要なオフィスアプリケーション技術について授業を行う | | | | | |
| 履修にあたっての留意点 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 授業とは関係ないサイトを開いたりしない。スマートフォン使用禁止。 ・ おしゃべりなどで他人に迷惑をかける。 | | | | | |
| 評価基準 | ①試験・検定 | ②提出物 | ③授業態度 | ④出席状況 | ⑤外部評価 | 合計 |
| 割合 | 30% | 0% | 30% | 40% | 0% | 100% |

| 回数 | 講義内容 |
|----|--|
| 1 | ・文書作成ソフトの役割、主な機能の解説と基本操作 |
| 2 | ・画面構成の確認、文字の入力練習 など |
| 3 | ・文字の修飾、位置揃え、拡大縮小 など |
| 4 | ・表の作成方法、行と列の挿入・削除、セルの配置・結合 |
| 5 | ・線種(罫線)の変更、表のスタイル など |
| 6 | Word 画像を活用した文書作成 |
| 7 | ワードアート、クリップアート、オートシェイプ、図の挿入 など |
| 8 | 入力演習 10分以内で300文字 |
| 9 | 入力演習 20分以内で500文字 |
| 10 | Wordの応用① |
| 11 | Wordの応用② |
| 12 | 実習問題① |
| 13 | 実習問題② |
| 14 | Word検定対策① 過去問題をプリント配布して書き込みながら解く |
| 15 | Word検定対策② 少しずつペースを上げて解く |
| 16 | Word検定対策③ 制限時間を設けて解く |
| 17 | Word検定対策④ 実技模擬問題を行う |
| 18 | Excel 表計算ソフトの役割、主な機能の解説と基本操作 |
| 19 | 関数の利用 |
| 20 | SUM,AVERAGE,MIN,MAX,RANK関数 |
| 21 | 絶対・相対参照の違い |
| 22 | COUNT,COUNTA,IF,COUNTIF,SUMIF,VLOOKUP,HLOOKUP関数 |
| 23 | 関数の問題 |
| 24 | INT,MOD,ROUND,MID,LEFT,RIGHT,LEN,FIND,SUBSTITUTE関数 |
| 25 | 実技演習 |
| 26 | 実技演習 |
| 27 | 条件付書式、フィルター、ウィンドウの分割、グループ機能 |
| 28 | オートフォーマット、これまでの関数の復習 |
| 29 | Excel検定対策① |
| 30 | Excel検定対策② |
| 31 | Excel検定対策③ |
| 32 | Excel検定対策④ |

令和2年度 年間授業計画（シラバス）

| | | | | | | |
|--------------------------|---|------|----------|---------|--------------|---------|
| 学科名 | 情報システム科 | | | 教科名 | コンピュータシステム I | |
| コース名 | ゲームクリエイターコース | | | 担当者 | 佐藤 | |
| 学 年 | 1年 | | | 教科番号 | 1209 | 単位数 8.0 |
| 授業形態 | 講義 | 演習 | 実験・実習・実技 | 必修・選択の別 | | 必修 |
| | ○ | | | | | |
| 授業概要 | コンピュータをより良く活用し操作する能力を得るために、情報技術を広い範囲にわたって学習し、専門用語や専門単位への理解を深める。 | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報モラル、情報セキュリティなどの基礎知識を身に付け、他人に説明できる。 ・ コンピュータ内部の仕組み、理論、コンピュータのハードウェア、ソフトウェア、コンピュータネットワークなどの専門用語を理解し、まわりに説明できる。 | | | | | |
| 教材名 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 一般財団法人職業教育・キャリア教育財団 監修「改訂2版 J検情報活用1級・2級完全対策公式テキスト」 日本能率協会マネジメントセンター 発行 ・ 授業プリント | | | | | |
| 資格の 取得目標 | 情報検定 J検 情報活用試験 3級 もしくは 2級 | | | | | |
| 授業内容と 教員の実務経 験の関連性 | システム開発企業で勤務経験のある教員がその経験を活かして情報活用試験3級を取得について授業を行う | | | | | |
| 履修に あたっての 留意点 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 授業の理解度をはかるため定期的に小テストを実施し、それも評価に含める。 ・ スマートフォンなどの使用は禁止する | | | | | |
| 評価基準 | ①試験・検定 | ②提出物 | ③授業態度 | ④出席状況 | ⑤外部評価 | 合計 |
| 割合 | 60% | 0% | 20% | 20% | 0% | 100% |

| 回数 | 講義内容 |
|----|--|
| 1 | イントロダクション自己紹介、授業の概要、目標、成績評価などについて |
| 2 | 〃 |
| 3 | 4.パソコンを使用したシステムコンピュータの種類、周辺機器など |
| 4 | 〃 |
| 5 | 〃 |
| 6 | 4.パソコンを使用したシステムOSの役割、記憶装置、ファイルシステム |
| 7 | 〃 |
| 8 | 〃 |
| 9 | 4.パソコンを使用したシステムパソコンの動作原理、RAIDシステム |
| 10 | 〃 |
| 11 | 〃 |
| 12 | 4.パソコンを使用したシステムパソコンの利用環境、データフォーマットなどについて |
| 13 | 〃 |
| 14 | 〃 |
| 15 | 6.アプリケーションソフトの利用と活用ソフトウェアの種類、ソフトウェアにまつわる作業や手続き |
| 16 | 〃 |
| 17 | 6.アプリケーションソフトの利用と活用プレゼンテーションソフト、表計算ソフト、その他のソフト |
| 18 | 〃 |
| 19 | 7.情報ネットワーク社会への対応情報通信技術の進展、ビジネスにおける情報化 |
| 20 | 〃 |
| 21 | 7.情報ネットワーク社会への対応社会における情報化、個人生活における情報化 |
| 22 | 〃 |
| 23 | 7.情報ネットワーク社会への対応情報ネットワーク社会の諸問題、知的財産権 |
| 24 | 〃 |
| 25 | 3.情報表現とデータ構造データと情報、情報の表現 |
| 26 | 〃 |
| 27 | 〃 |
| 28 | 〃 |
| 29 | 3.情報表現とデータ構造問題解決手法、モデル化 |
| 30 | 〃 |
| 31 | 3.情報表現とデータ構造情報収集と発信、情報の管理 |
| 32 | 〃 |

| 回数 | 講義内容 |
|----|---|
| 33 | 復習4,6,7,3部の学習内容の復習、確認 |
| 34 | 〃 |
| 35 | 8.情報モラル、情報セキュリティマルウェア(コンピュータウイルス 他) |
| 36 | 〃 |
| 37 | 8.情報モラル、情報セキュリティ暗号化技術、電子署名 |
| 38 | 〃 |
| 39 | 8.情報モラル、情報セキュリティ情報モラルと法制度、情報セキュリティ |
| 40 | 〃 |
| 41 | 5.ネットワークの利用インターネットのサービス、IPアドレス、WWW |
| 42 | 〃 |
| 43 | 5.ネットワークの利用コンピュータネットワークについて、プロトコルと基本参照モデル |
| 44 | 〃 |
| 45 | 5.ネットワークの利用LAN |
| 46 | 〃 |
| 47 | 1.経営戦略 システム戦略企業活動と企業組織、企業会計 |
| 48 | 〃 |
| 49 | 1.経営戦略 システム戦略労働関連・取引関連法規、標準化・ガイドライン、 |
| 50 | 〃 |
| 51 | 1.経営戦略 システム戦略経営戦略、経営分析、マーケティング、システム戦略 |
| 52 | 〃 |
| 53 | 2.プロジェクトマネジメントソフトウェア開発プロセス、開発モデルと開発技法 |
| 54 | 〃 |
| 55 | 2.プロジェクトマネジメントプロジェクトマネジメント |
| 56 | 〃 |
| 57 | 2.プロジェクトマネジメントサービスマネジメント |
| 58 | 〃 |
| 59 | 検定直前対策J検情報活用試験3級、2級対策授業 |
| 60 | 〃 |
| 61 | 検定直前対策J検情報活用試験3級、2級対策授業 |
| 62 | 〃 |
| 63 | 検定直前対策J検情報活用試験3級、2級対策授業 |
| 64 | 〃 |

令和2年度 年間授業計画（シラバス）

| | | | | | | |
|--------------------------|--|------|----------|---------|-----------|---------|
| 学科名 | 情報システム科 | | | 教科名 | キャリアデザインⅠ | |
| コース名 | ゲームクリエイターコース | | | 担当者 | 佐藤 | |
| 学 年 | 1年 | | | 教科番号 | 1210 | 単位数 6.0 |
| 授業形態 | 講義 | 演習 | 実験・実習・実技 | 必修・選択の別 | | 必修 |
| | ○ | △ | | | | |
| 授業概要 | 様々な教育アプローチを通じて、キャリア形成に必要とされる意欲・態度及び価値観を醸成し、社会的・職業的自立を目指す。 | | | | | |
| 到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・実践行動学、グループワークでの学びを踏まえて夢実現に向けて「心のあり方」と「達成のスキル」を身につけることができる ・世の中にある様々な職業について学び、また就職活動に向けての準備を通じて働く事の意義や就労意識を持つことができる ・自己ブランディングを用いて、自分自身の特徴を可視化、自覚することで履歴書などでの自己アピールに繋げることができる ・その場その場にふさわしい表現方法で自分の気持ちや考えなどを正直に伝えられるようなコミュニケーションスキルを身につけることができる | | | | | |
| 教材名 | <ul style="list-style-type: none"> ・「マイロード21」就職指導研究会 著 実教出版 発行 ・「最新!SPI3完全版」柳本新二 著 株式会社高橋書店 発行 ・「夢実現のための実践行動学」一般社団法人 実践行動学研究所 編著・発行 ・「自己発見・自己ブランディング」 | | | | | |
| 資格の 取得目標 | | | | | | |
| 授業内容と 教員の実務経 験の関連性 | システム開発企業で勤務経験のある教員がその経験を活かして履歴書の作成や自己ブランディングの講義を行う | | | | | |
| 履修に あたっての 留意点 | <ul style="list-style-type: none"> ・提出物の項目は、完成度だけでなく提出期限が守られていたかなども評価対象とする。 ・スマートフォンなどの使用は禁止する。 | | | | | |
| 評価基準 | ①試験・検定 | ②提出物 | ③授業態度 | ④出席状況 | ⑤外部評価 | 合計 |
| 割 合 | 0% | 40% | 30% | 30% | 0% | 100% |

| 回数 | 講義内容 |
|----|--|
| 1 | ソーシャルスキル:コミュニケーションの基本を知る オリエンテーション、自己紹介 |
| 2 | ソーシャルスキル:私は誰、あなたは誰 マンダラチャートを使用し、2年間の目標を立てる |
| 3 | 学生の手引き(建学の精神、教育理念、教育方針) 年間スケジュールの説明(行事の目的、学校の過ごし方) |
| 4 | 自己ブランディング:自己ブランディングの目的 自己ブランディング:STEP1(自己分析・発見)-自分に光を当てる-テーマ1学校生活から得た資産 |
| 5 | 自己ブランディング:自己ブランディングの記入 個人ガイダンス |
| 6 | 〃 |
| 7 | 〃 |
| 8 | 職業観、業種と職種の違いを調査 自己分析シートの作成 |
| 9 | 自己ブランディング:STEP1(自己分析・発見)-自分に光を当てる-まとめ 自己ブランディング:STEP2(社会的自己分析・発見について)-テーマ1私の仕事能力 |
| 10 | 実践行動学Part1コンセプト、意欲的な心構え 実践行動学Part1マジックドア1 夢と目標 |
| 11 | 実践行動学Part1マジックドア2 夢を喰うバク「誤った思い込み」と「言い訳」 |
| 12 | 実践行動学Part1マジックドア3 自分への信頼を取り戻すために その1 行動のよりどころと心構え |
| 13 | ソーシャルスキル:適切な話し方と聴き方を知ろう |
| 14 | 実践行動学Part1マジックドア4 自分への信頼を取り戻すために その2 まず第一歩を |
| 15 | 実践行動学Part1マジックドア5 目標を設定しよう |
| 16 | 就職講演1:校長先生 ソーシャルスキル:コミュニケーションの難しさを知る |
| 17 | 実践行動学Part2マジックドア1 プラス思考が自分の能力・可能性を大きく広げる 今後のスケジュールについて 1分間スピーチ ソーシャルスキル:あなたにとって何が大切 |
| 18 | 就職活動のあらまし |
| 19 | 自己ブランディング:自己ブランディングの記入 個人ガイダンス |
| 20 | 〃 |
| 21 | 〃 |
| 22 | 〃 |
| 23 | 自分の適正と職業選択 第1回アサーショントレーニング |
| 24 | 就職活動の流れ 志望先を選ぶ時の注意点 実践行動学Part2マジックドア2 考え方が変われば行動が変わる |
| 25 | 頭髮、身だしなみ、服装指導 第2回アサーショントレーニング |
| 26 | 実践行動学Part2マジックドア3 あなたの問題は、あなたが解決できる |
| 27 | 自己ブランディング:STEP3自己表現・自分ブランディングについて テーマ1私という人間を理解させ、共感を得る 第3回アサーショントレーニング |
| 28 | 実践行動学Part2マジックドア4 コミュニケーションスタイルを見直そう |
| 29 | 就職講演2:就職部 |
| 30 | 実践行動学Part2マジックドア5 目標があなたの才能を開花させる |
| 31 | 自己ブランディング:STEP3 長所をまとめてみましょう 短所をまとめてみましょう インターンシップ指導、就職強化週間準備 |
| 32 | インターンシップ指導、就職強化週間準備 |

| 回数 | 講義内容 |
|----|---|
| 33 | インターンシップ指導、就職強化週間準備 自己ブランディング:STEP3 趣味・特技について、アルバイト・部活動について |
| 34 | インターンシップ指導、就職強化週間準備 |
| 35 | インターンシップ指導、就職強化週間準備 自己ブランディング:STEP3 学生時代で力を入れた事(学業について、学業以外について) |
| 36 | 就職強化週間準備 |
| 37 | 個人ガイダンス |
| 38 | 〃 |
| 39 | 自己ブランディング:記入事項の整理 SPI対策、求職票作成 |
| 40 | 〃 |
| 41 | 就職講演:社労士「社会保険の仕組み、就業規則、求人票の見方」 |
| 42 | 就職活動の流れ・考え方 冬休みの過ごし方 |
| 43 | 冬～年度末にかけての就職スケジュールについて 書類選考対策 履歴書の書き方 他 |
| 44 | 書類選考対策 履歴書の書き方 他 |
| 45 | 就職活動の流れ(合同説明会、個別説明会、企業主催のインターンシップ 他) |
| 46 | インターンシップ指導 就職強化週間指導、年度末にあたって |
| 47 | 〃 |
| 48 | 〃 |