

2021年度 日本工学院専門学校											
ゲームクリエイター科四年制／ゲームプランナー・ゲームプログラマーコース共通											
プログラミング基礎実習 2											
対象	1 年次	開講期	後期	区分	必修	種別	実習	時間数	120	単位	4
担当教員	幸田 健志			実務 経験	有	職種	ゲームデザイナー				
授業概要											
C++言語とゲーム開発用ライブラリ用いてゲーム開発の基礎を習得し、将来自分が考えた企画書や仕様書からゲームが制作できるようになることが目的である。											
到達目標											
C++言語とゲーム開発用ライブラリを利用して、画像の描画、入力処理、サウンド処理、衝突判定などを学び、2Dゲーム制作の基礎スキルを身につけることが目標である。											
授業方法											
この授業では、学生が所有するノートPCを利用し、授業を実施する。ゲーム開発ライブラリの画像描画方法やキー入力方法などの機能を確認しながら、1つのゲームを完成させるよう授業を進める。授業中で学んだことを通じて、学生の「ゲームプログラミングスキル」を育成していく。この授業に主体的に参加する学生が、自分が考えたオリジナルのゲーム制作ができるようになることを目指す。											
成績評価方法											
課題 実技 平常点	50% 課題の提出、内容によって総合的に評価 40% 授業内容の理解度を確認にすることによる評価 10% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価										
履修上の注意											
キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。授業理解を円滑にするため、個々のスキルに応じて復習を心がけること。											
教科書教材											
毎回授業にて資料を提示する 参考書・参考資料等は授業中に指示をする											
回数	授業計画										
第1回	基盤となるプロジェクトの作成と、CSVデータ読み込みについて理解する										
第2回	基盤となるプロジェクトの作成と、CSVデータ読み込みについて理解する										
第3回	基盤となるプロジェクトの作成と、CSVデータ読み込みについて理解する										
第4回	ゲームオブジェクトの管理、2次元配列を利用したマップについて理解する										
第5回	ゲームオブジェクトの管理、2次元配列を利用したマップについて理解する										
第6回	ゲームオブジェクトの管理、2次元配列を利用したマップについて理解する										

2021年度 日本工学院専門学校	
ゲームクリエイター科四年制／ゲームプランナー・ゲームプログラマーコース共通	
プログラミング基礎実習 2	
第7回	プレイヤー処理について理解する
第8回	プレイヤー処理について理解する
第9回	ギミック管理の基礎システムについて理解する
第10回	ギミックを1つ作成する
第11回	ギミックを1つ追加する
第12回	敵を2体作成をする
第13回	ギミックを1つ追加する
第14回	リスポーン処理を理解する
第15回	リスポーン処理を理解する
第16回	独自のステージ作成やギミックの追加を行い、ゲームを完成させる
第17回	シューティングゲームの基本的仕組みを作成する
第18回	クラスの継承機能を利用して、効率的に複数の敵キャラクターを作成する
第19回	三角関数を利用して、敵弾の移動処理を行う
第20回	独自の拡張を施しつつ、シューティングゲームを完成させる
第21回	オリジナルゲーム制作を行う
第22回	オリジナルゲーム制作を行う
第23回	オリジナルゲーム制作を行う
第24回	オリジナルゲーム制作を行う
第25回	オリジナルゲーム制作を行う
第26回	オリジナルゲーム制作を行う
第27回	オリジナルゲーム制作を行う

2021年度 日本工学院専門学校	
ゲームクリエイター科四年制／ゲームプランナー・ゲームプログラマーコース共通	
プログラミング基礎実習 2	
第28回	オリジナルゲーム制作を行う
第29回	オリジナルゲーム制作を行う
第30回	授業の振り返りを行う