

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 1											
対象	1 年次	開講期	前期	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かめながら、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% 40% 10%	課題の提出、内容によって総合的に評価 授業内容の理解度を確認にすることによる評価 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	プロジェクトの作成とウィンドウの描画について理解する										
第2回	プログラムで作った画像、画像作成ソフトで作った画像の描画方法について理解する										
第3回	キーボードやマウスの入力装置からの処理を理解する										
第4回	○×ゲームを作成し、単一ファイルでのゲーム制作方法について理解する										
第5回	大量の画像を描画するための画像の管理方法について理解する										
第6回	クラス毎にファイルの作成とプレイヤーの描画と移動処理について理解する										

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 1	
第7回	継承による共通化について理解する
第8回	入力を管理するクラスの作成方法を理解する
第9回	ゲームのシーン遷移を管理する方法、複数のキャラクターを管理する方法について理解する
第10回	スプライトアニメーション、フェード処理について理解する
第11回	サウンド処理について理解する
第12回	簡単なAI、パーティクルについて理解する
第13回	外部ファイルからマップ情報を読み込み、画面にマップチップを並べて描画する方法を習得する
第14回	画面のスクロール処理の概念を理解し、実装する
第15回	プレイヤー処理と衝突判定のプログラムを実装する