

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2024年度)

専門分野区分	ゲームプログラミング	科目名	2Dゲームプログラミング基礎Ⅱ				科目コード	T3200D1		
配当期	前期	授業実施形態	通常				単位数	4 単位		
担当教員名	田中 義明	履修グループ	2E(GP/MP/SP)				授業方法	演習		
実務経験の内容	ゲームやIT、パチスロメーカーなどで4年間プログラム開発、管理を行いました。その実務経験に基づき2Dゲーム開発に必要な知識とスキルの指導を行います。									
学習一般目標	2Dゲームプログラミングに必要な基礎知識を学習する。 ゲームプログラミングに必要な画像の表示・キー入力・当たり判定・音の再生など基礎知識の習得と、専用ライブラリを利用した簡単な2Dゲームを作成できるようになることを目標とする。									
授業の概要および学習上の助言	専用のライブラリを利用して2Dゲームプログラミングに必要な基礎知識の学習と、サンプルゲームの作成をおこないます。とはいえゲームの作り方はジャンルや仕様によっても様々なアプローチがありますので、教科書のサンプルだけでは無くその内容に沿った形で他のプロジェクトの紹介や課題なども進めていきます。サンプルや課題など多くのプログラムにふれることで、今後の作品制作の際の参考にしてください。									
教科書および参考書	Game Programming 1 Game Programming 2									
履修に必要な予備知識や技能	C/C++の基本的な知識、ゲームプログラミングの基礎知識を習得していることが望ましい。									
使用機器	実習室 Windows PC (Windows 10)									
使用ソフト	Microsoft Visual Studio 2019 (C++)、専用ライブラリ(mof)									
学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が到達すべき行動目標								
	1/2	2Dゲームプログラムに必要な基本的な処理を作成できる。								
	1/2/4	簡単な2Dシューティングゲームが作ることができる。								
	1/2/4	簡単な2Dアクションゲームが作ることができる。								
	1/2/4	サンプルで実装した内容を参考に、オリジナルのゲームが作成できる。								
達成度評価	5	講義とプログラム実習に意欲をもって取り組むことができる。								
	学部DP	評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表(口頭・実技)	作品	ポートフォリオ	その他	合計
		1.知識・理解			30					30
		2.思考・判断			20					20
		3.態度								
		4.技能・表現			20					20
5.関心・意欲								30		
総合評価割合			70				30	100		
評価の要点										
評価方法		評価の実施方法と注意点								
試験										

小テスト	
レポート	授業期間中に課題する演習課題の提出
成果発表(口頭・実技)	
作品	
ポートフォリオ	
その他	授業への意欲、態度、取り組みなどを総合的に判断する

授業明細表

授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	授業概要・シラバスの説明 ライブラリでの基本処理の確認 Chapter1～6 2Dゲームプログラミング基礎 I の復習	講義・実習	
第2回	2Dゲームプログラミング基礎 I の復習	講義・実習	
第3回	Chapter7シューティングゲーム(復習) Chapter8 音の再生	講義・実習	
第4回	Chapter9 画面遷移 Chapter10 テクスチャアニメーション	講義・実習	
第5回	Chapter11 ワールド座標とスクリーン座標	講義・実習	
第6回	Chapter12 テキストファイルの読み込み	講義・実習	
第7回	Chapter13 ウィンドウ設定 Chapter14 アルファブレンディング Chapter15 FPS	講義・実習	
第8回	Chapter16 基本アクション	講義・実習	
第9回	Chapter17 アクションゲーム Chapter17-1・画面構成 Chapter17-2・プレイヤーの作成	講義・実習	
第10回	Chapter17 アクションゲーム Chapter17-3・ステージの作成 Chapter17-4・ステージの当たり判定 Chapter17-5・ステージの当たり判定・斜面	講義・実習	
第11回	Chapter17 アクションゲーム Chapter17-6・敵の作成 Chapter17-7・敵の行動作成 Chapter17-8・当たり判定とダメージ	講義・実習	
第12回	Chapter17 アクションゲーム Chapter17-9・HP表示 Chapter17-10・エフェクト Chapter17-11・ゲームオーバー Chapter17-12・アイテム Chapter17-13・ゲームクリア	講義・実習	
第13回	Chapter18 エディタの作成 復習と課題	講義・実習	

第14回	課題解決方授業第1回目 ・シューティングゲーム	遠隔、実習 実施時期:1期	シューティングゲーム
第15回	課題解決方授業第2回目 ・ドワードル・ジャンプ	遠隔、実習 実施時期:3期	ドワードル・ジャンプ