

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	ゲームエンジンプログラミング			科目コード	T3620A1			
配当期	後期	授業実施形態	通常			単位数	8 単位			
担当教員名	申 宰 暎	履修グループ	1E(MP/SP)			授業方法	演習			
実務経験の内容	ゲームやアプリ企業で10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3Dゲーム開発に必要な基本知識やスキルを指導致します。									
学習一般目標	ゲームエンジン(Unity)の使い方やゲーム作りの流れを学習し自らゲームを完成させる。									
授業の概要および学習上の助言	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲームエンジンを用いた簡単なゲーム制作を体験し、ゲーム制作の全体的な流れを理解する</li> <li>・より複雑なゲームを制作しながら、ゲームエンジンの使い方やC#言語の基礎など、ゲーム作りに必要な基礎知識を学習する</li> <li>・プラットフォームゲームを制作し、さらにオリジナル要素を追加して自分のオリジナルゲームを完成させる。</li> </ul>									
教科書および参考書	Unityの教科書(Unity2023完全対応版)									
履修に必要な予備知識や技能	C#基礎知識									
使用機器	各自個人ノートパソコンを使用									
使用ソフト	Unity2022.3, Visual Studio 2022									
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	Unityの基本機能を覚える								
	1/2/4	ゲームエンジンを利用して基本的なゲームが作れる								
	1/2/4	今まで学習した知識を応用し、作品が完成できる								
	3/5	自分が作ったゲームについて発表できる								
	5	授業に出席し、集中して真面目に参加する								
達成度評価	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	
	学部DP	1.知識・理解					20			20
		2.思考・判断					10			10
		3.態度				10			10	10
		4.技能・表現					40			40
		5.関心・意欲				10			10	20
	総合評価割合					20	70		10	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	
成果発表(口頭・実技)	作品の発表準備、発表内容、発表態度、発表会の参加態度
作品	ゲームの完成度、応用力
ポートフォリオ	
その他	出席・授業への参加度

### 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	ゲームエンジン環境設定 ・Unityのインストール ・Unityの基本機能理解 ・簡単なゲーム作成	講義・実習	
第2回	「シューティングゲーム」① ・シーン構成 ・ステージ作成 ・プレイヤー作成 ・攻撃作成	講義・実習	
第3回	「シューティングゲーム」② ・敵の作成 ・アイテム作成 ・ゲームオーバー作成	講義・実習	
第4回	「シューティングゲーム」③ ・デバッグ作成 ・ゲームクリア作成 ・UI作成 ・ビルド方法理解 ・ゲーム完成	講義・実習	【課題】 ・シューティングゲーム完成
第5回	「アーケードボールゲーム」① ・完成サンプル体験 ・シーン作成 ・ステージ作成	講義・実習	
第6回	「アーケードボールゲーム」② ・プレイヤー作成 ・入力システム追加 ・アイテム作成	講義・実習	
第7回	「アーケードボールゲーム」③ ・UI作成 ・クリア条件設定 ・ゲーム完成	講義・実習	【課題】 ・アーケードボールゲーム完成
第8回	「プラットフォームゲーム」① ・シーン作成 ・ステージ作成 ・応用:ステージ追加	講義・実習	
第9回	「プラットフォームゲーム」② ・プレイヤー作成 ・アニメーション作成 ・敵の作成 ・応用:敵追加	講義・実習	

第10回	「プラットフォームゲーム」③ ・アイテム作成 ・ギミック作成 ・応用: アイテム、ギミック追加	講義・実習	
第11回	「プラットフォームゲーム」④ ・サウンド追加 ・デバッグ昨日追加 ・応用: オリジナル要素追加	講義・実習	【課題】 ・プラットフォームゲーム完成
第12回	「最終発表」 ・ビルド、デバッグ理解 ・完成ゲーム発表	講義・実習	
第13回	まとめ、復習と課題	講義・実習	
第14回	課題解決1 ・「シューティングゲーム」応用	遠隔 実施時期: 6期	「シューティングゲーム」応用
第15回	課題解決2 ・「プラットフォームゲーム」応用	遠隔 実施時期: 8期	「プラットフォームゲーム」 応用