

年間教授計画 2025年度 (4月～2月)

科目	対象	担当	教科書	授業数	年間授業時間
IT基礎(後期)	クラス: 1年 A・B組 学科: 情報テクノロジー科 コース: ゲームプログラマ	中山	Epic公式Webマニュアル 独自プリント	4時間/週	60時間

授業概要	ゲームエンジン(unreal Engine 5)入門からブループリントを使ったミニゲームを制作できる技術を得
最終到達目標	2月授業終了までにアクションミニゲームを完成
実務経験の活用方法	コンテンツ制作会社にて、マルチメディアコンテンツやゲームプログラムを作成した経験がある。作成したプログラムの内容は、キー入力やマウスの動きに合わせてキャラクターを動かし、障害物やアイテムを取得してゴールにたどり着くゲーム等である。この実務経験を活かし、アクションゲームをプログラミングする際のポイント「再生デバイスの特性に合わせてゲームが面白くなるよう工夫する」「ゲームエンジンの部品を間違わずに使用する」「他人でも見やすいプログラミングを心掛ける」など実務経験を活かして作成した独自プリント及びEpic公式Webマニュアルにより教授する。

月	週	単元	内容および授業方法					
前期 (4月～9月)	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15							
後期 (10月～2月)	1	ゲーム制作の基礎知識 及び ゲームエンジンの学習 課題提出 アクションゲームの提出	ハンズオンによるUnrealEngine5の機能体験					
	2		↓ 以下の機能実装を学ぶため、ハンズオンによる教授法を用いて実施 ・キャラクターをアニメーションさせながら移動するブループリント ・GUIの作成方法、GUIの表示データと変数の連携について ・キャストの考え方 ・ベクトル計算、三角関数を利用したキャラクターの挙動 ・ゲームロジックの組み立て方 ・3Dモデルのスケルトンとボーンの考え方 ・コリジョンを使った当たり判定の実装(ライフゲージ、当たりエフェクト) ・3D基本形状をUnrealEngine内で作るための基本操作 ・3Dモデルに武器を持たせる機能を実装 ・関数を使ったプログラミング ・マーケットプレイスから取得したモデル、アニメーションを自分で作るプロジェクトで使う ・進捗確認用のEpicGames指定プロジェクトを提出 その他、上記機能に付随する操作及びプログラミングを学ぶ ◇ミニゲームの個人製作 ・学んだ機能を使って、アクションゲームを作成する。 ・マップは自分で考えたオリジナルとし、一般的なゲームクリアを実装すること ・プレイする人が、楽しくなるようなギミックやエフェクトを実装すること ・UnrealEngineのプロジェクトとして課題提出					
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15							
成績 評価 方法	項目 ※1		授業内試験	小テスト	課題内容	出欠状況	授業態度	そ の 他 (課 題 提 出 率)
	割合	前期						
		後期			70%			30%
備考 ※2								

※1 授業内試験:期間内の総まとめの試験／小テスト:単元ごとのテスト等／課題内容:課題提出および課題の出来具合
 その他:()に具体的内容を記載。(例)外部実習評価

※2 備考については、資格取得に対する加点、学習に当たっての留意事項等、上記以外の項目に記載すべきものがある場合に記入。