

科目シラバス (2023年度)

--

■科目基本情報

科目名	ゲームエンジン演習	科目コード	9730
授業時数/週	2 時間/週	年次・学期	4 年 ・ 通期
必修/選択区分	必修	授業形態	演習
担当教員	上善雄人		
教員の実務経験			
職業実践専門課程 備考		連携企業等	

■科目詳細情報

授業概要	様々なプラットフォームに向けてアプリケーションを作成する知識を習得する。 また、プラットフォームに関わらずゲーム制作に関連する知識を広く習得する。											
到達目標	C#言語、UNITY環境でのWindowsOS上で動作する作品の完成、 またゲームを作るうえで有用なアルゴリズムやデザインパターン、システムを組む上での設計思想等企業様に評価 頂けるレベルの習得を目標とする。											
授業方法	ツールの使い方などの講義を行い、作品を制作する実習を行う。											
実践的教育の内容												
成績評価方法	筆記試験 定期試験	0%	筆記試験 小テスト	0%	実技試験	0%	課題評価	100%	平常評価	0%	合計	100%
	年間を通して2回の作品提出を課題評価とする。											
授業外における学修	作品の案を考え、ゲームの実装を行う。また、ゲームに対する評価やアドバイスを受ける。											
教科書・教材	なし											
参考文献・資料	特になし											
履修上の留意点	特になし											
授業計画	第1週	環境構築 Unityの環境構築、サンプルコードの実行を行う										
	第2週	ゲームエンジンとは ゲーム開発において現段階で主流となっているゲームエンジンに関する知識/理解を深める										
	第3週	オブジェクト指向とコンポーネント指向の違い ゲームを制作する上での設計思想についての理解を深める										
	第4週	C#の基礎/コーディングルール C#言語についての基本構文と共に、コーディングルール遵守の徹底を意識付ける										
	第5週	クラス C#でのクラス作成、インスタンス化の理解										
	第6週	クラス間のデータのやりとり アクセス制限を理解したデータのやりとりや設定の仕方を解説										
	第7週	ベースクラスという概念 ゲームを構成/管理する上で汎用的な設計の基礎となるベースクラス概念を理解する										
	第8週	マネージャという概念 ゲームを構成/管理する上で汎用的な設計の基礎となるマネージャ概念を理解する										
	第9週	3Dアクションゲーム制作演習 今までの知識を踏まえた設計で、3Dアクションゲームを作成する										
	第10週	3Dアクションゲーム制作演習 今までの知識を踏まえた設計で、3Dアクションゲームを作成する										
	第11週	3Dアクションゲーム制作演習 今までの知識を踏まえた設計で、3Dアクションゲームを作成する										
	第12週	ゲーム企画発表会 1 ゲームを作成する上で何が重要なのか/考えるべきなのかをクリエイター視点で考えられる様にする										
	第13週	作品制作 職業実践専門課程の実習演習に向けて作品を制作する										
	第14週	作品制作 職業実践専門課程の実習演習に向けて作品を制作する										
第15週	職業実践専門課程、連携企業による実習演習 優秀作品を制作した学生の発表と学年全員による視聴を行う											
第16週	ゲーム表現強化演習 主にシェーダを用いたゲーム内表現についての理解を深める											
第17週	ゲーム表現強化演習 主にシェーダを用いたゲーム内表現についての理解を深める											

授業計画	第18週	ゲーム表現強化演習 主にシェーダを用いたゲーム内表現についての理解を深める
	第19週	ゲーム企画発表会 2 UNITY作成する個人製作用にゲーム案を考える
	第20週	UNITY作品制作実習 今までの知識を総動員し、UNITYで一本ミニゲーム作品を作り上げる
	第21週	UNITY作品制作実習 今までの知識を総動員し、UNITYで一本ミニゲーム作品を作り上げる
	第22週	UNITY作品制作実習 今までの知識を総動員し、UNITYで一本ミニゲーム作品を作り上げる
	第23週	UNITY作品制作実習 今までの知識を総動員し、UNITYで一本ミニゲーム作品を作り上げる
	第24週	UNITY作品制作実習 今までの知識を総動員し、UNITYで一本ミニゲーム作品を作り上げる
	第25週	UNITY作品制作実習 今までの知識を総動員し、UNITYで一本ミニゲーム作品を作り上げる
	第26週	UNITY作品制作実習 今までの知識を総動員し、UNITYで一本ミニゲーム作品を作り上げる
	第27週	UNITY作品制作実習 今までの知識を総動員し、UNITYで一本ミニゲーム作品を作り上げる
	第28週	UNITY作品制作実習 今までの知識を総動員し、UNITYで一本ミニゲーム作品を作り上げる
	第29週	UNITY作品制作実習 今までの知識を総動員し、UNITYで一本ミニゲーム作品を作り上げる
	第30週	作品制作 職業実践専門課程の実習演習に向けて作品を制作する
	第31週	作品制作 職業実践専門課程の実習演習に向けて作品を制作する
	第32週	作品制作 職業実践専門課程の実習演習に向けて作品を制作する
	第33週	職業実践専門課程、連携企業による実習演習 優秀作品を制作した学生の発表と学年全員による視聴を行う
第34週	作品発表会 全ての学生が作品発表を行う	