

■ 科目基本情報

科目名	ゲーム開発Ⅱ						
単位数	6	授業時数	102 時間	学年	2年	学期	通年
必修/選択区分	必修			主たる授業方法	演習		
担当教員	本告 禎一						
教員の実務経験	有:実務経験のある教員による授業科目			実務経験職種	ゲームプログラマー		
企業等連携授業	該当する			職業実践専門課程の企業等連携科目	該当する		
連携企業等	株式会社バンダイナムコスタジオ						

■ 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就職活動においてゲーム制作に関連する様々な知識及び抑えておくべきポイント等を講義形式で展開し、諸々の知見を深める。											
到達目標	任意の開発言語、開発環境でのWindowsOS上で動作する作品を完成させる。また、作品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に評価されるレベルの習得を目標とする。											
授業方法	可読性や拡張性を意識したコーディング、及び企業に評価されるポイント等の講義を行い、それらを踏まえた上で作品を制作する実習を行う。											
実務家教員による実践的教育の内容	実際の開発現場で行う様々なバージョン管理方法やスケジュール管理ツール等、学生の内に身に付けておく今後必ず役に立つ開発環境上の知識を整えた上で制作を行う。更に昨今の開発環境を鑑み、AIの活用事例講義等、個々の開発能力向上を目指す。											
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3つの作品を制作し、動作の安定性、必須機能の実装(タイトル・本編・リザルト等)の実装、ユーザビリティへの配慮、独自性を指標として成績評価を行う。											
授業外における学修	作品の案を考え、作品の実装を行う。また、積極的に作品に対する評価やアドバイスをお互いに行い、週4時間程度得られたフィードバックを基に自身の作品を修正/改修する。											
教科書・教材	なし											
参考文献・資料	なし											
履修上の留意点	単位認定に必要な各単元の補習は、週を定めず実施する場合がある。											
授業計画	第 1 週	環境構築 開発に用いるエンジン等の開発環境構築										
	第 2 週	開発エンジンの基礎 サンプルコードの実行を行う										
	第 3 週	開発用エンジンとは 開発において現段階で主流となっているエンジン等に関する知識/理解を深める										
	第 4 週	使用言語の基礎 言語についての基本的な構文としてクラス作成、インスタンス化の説明										
	第 5 週	授業中のコーディングルール 最も初歩的な可読性に関して、コーディングルールを意識付ける										
	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 作品を構成/管理する上で汎用的な設計の基礎となるベースクラスを理解する										
	第 8 週	マネージャという概念 作品を構成/管理する上で汎用的な設計の基礎となるマネージャの概念を理解する										
	第 9 週	第1作品の制作演習 今までの知識を踏まえた設計で、作品を作成する										
	第 10 週	制作演習(1) 今までの知識を踏まえた設計で、作品を作成する										
	第 11 週	制作演習(2) 今までの知識を踏まえた設計で、作品を作成する										
	第 12 週	中間発表会 他人の作品発表を見る中で自身の作品に何が必要なか気づきを与える										
	第 13 週	制作演習(3) 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	制作演習(4) 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	制作演習(5) 作品内の表現、ユーザビリティを考慮しブラッシュアップを行う										
	第 16 週	制作演習(6) 作品内の表現、ユーザビリティを考慮しブラッシュアップを行う										
	第 17 週	制作演習(7) 作品内の表現、ユーザビリティを考慮しブラッシュアップを行う										

授業計画	第 18 週	本発表会 作品の発表を行い優秀作品の洗い出しを行う
	第 19 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 20 週	開発エンジンの応用(1) エンジンに組み込まれている応用的な機能の学び方についてレクチャーする
	第 21 週	開発言語の応用(1) 開発言語のアルゴリズムやデザインパターンなどを習得する
	第 22 週	開発エンジンの応用(2) エンジンに組み込まれている応用的な機能の学び方についてレクチャーする
	第 23 週	開発言語の応用(2) 開発言語の応用的な使い方に関して知見を深める
	第 24 週	第2作品の制作実習準備 前回の制作経験を生かして再度作品制作に取り組むための企画を考える
	第 25 週	制作演習(8) 今までの知識と経験を踏まえた作品を作成する
	第 26 週	制作演習(9) 今までの知識と経験を踏まえた作品を作成する
	第 27 週	制作演習(10) 今までの知識と経験を踏まえた作品を作成する
	第 28 週	制作演習(11) 今までの知識と経験を踏まえた作品を作成する
	第 29 週	制作演習(12) 今までの知識と経験を踏まえた作品を作成する
	第 30 週	作品制作(1) 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(2) 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	本発表会 作品の発表を行い優秀作品の洗い出しを行う
	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	作品発表会の振り返り 今年度の制作の振り返りを行い、今後に生かす活発な話し合いを行う