

科目名	PC演習			担当教員名	坂本 勝			<input type="checkbox"/> 実務経験					
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科	学年	2		単位数(時間数)	2単位(40時間)					
実施時期	5月	～	7月	授業形態	講義		演習	<input checked="" type="checkbox"/>	実習	<input type="checkbox"/>	実技	<input type="checkbox"/>	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	試験過去問 コンピュータサービス技能評価試験 表計算部門3級 テキスト&問題集 (中央職業能力開発協会)												
授業の概要とねらい													
コンピュータサービス技能評価試験 表計算部門 2級 (または 3級)の検定対策とし、試験科目範囲に沿って、Excelの基礎～応用機能まで一連の操作を学ぶ。資格取得に必要な技術力を身につけ、オフィスソフトの利用・作成方法の知識・技術向上を目指す。													
到達目標													
Excelの基礎～応用機能の操作が行えること。 コンピュータサービス技能評価試験 表計算部門 2級 (または 3級) の合格を目指す。													
授業計画													
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)								
オリエンテーション				1	試験概要と授業の流れの説明を行う。								
ワークシートへの入力				1	教科書の各章順に復習を行う。								
関数の入力、入れ子				2									
ワークシートの設定				2									
リストのデータ操作				2									
グラフ作成				2									
印刷				1									
ブック管理とファイル操作				1	教科書に載っている演習問題を実施する。 間違えた個所については、一度やり直しを行い 後日再度演習問題を解くことで定着を図る。								
演習問題1				3									
演習問題2				3									
演習問題3				3	試験過去問等を使用し検定試験に向けて演習・対策を行う。 検定試験を実施する。実施後は担当教員へ報告する。								
検定試験対策				18									
検定試験実施				2									
合 計				40									
時間外学習について													
試験科目の範囲演習が終了しない場合は、自己学習を行うこと。 演習問題の復習が時間内に終わらない場合は時間外で復習し、次の模擬試験に臨むこととする。													
成績評価の方法及び評価割合について													
検定試験の結果を100%で評価する。評価は、評価点が100点をS、90点以上をA、80点以上をB、70点以上をCとし、69点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものはD(不可)とする。													
その他(科目と実務経験との関連性について)													

科目名	フロントエンドプログラミング		担当教員名	新名 康行・森崎 真由美		<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験							
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科		学年	2	単位数(時間数)	2単位(40時間)					
実施時期	5月	～	9月	授業形態	講義	△	演習	○	実習		実技		○は主、△は併用
教科書 及び参考書	「初心者からちゃんとしたプロになるJavaScript基礎入門」(エムディエヌコーポレーション) 「JavaScriptの教科書」(SB Creative)												
授業の概要とねらい													
Webサイト・Webアプリ・スマホアプリのWeb画面などの、多くの開発で採用されているJavaScriptについて、HTML・CSS等を組み合わせ、動的なページの表現技術や知識を学習する。 プログラム作成課題を解く中で、要求文書や画面レイアウトからプログラムによる問題解決力を育成する。 発展内容として、レスポンシブデザインやjQueryやBootstrapを学ぶ。													
到達目標													
JavaScriptを用いたDOM操作やレイアウト、jQueryの呼出処理、Vue.jsの基本操作ができるようになること。													
授業計画													
授業項目・内容		時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)										
HTML、CSSの発展(レスポンシブデザイン・メディアクエリの利用)		1	演習課題や教科書でおさらいをする。										
Chrome(ブラウザ)開発ツールの利用		3	開発者ツールを使ってデバッグやブレイクポイントを使用する。										
JavaScriptのプログラム課題		4	演習課題や教科書でおさらいをする。										
Chapter8 スライドショーの作成		2	教科書をもとに、各章の説明と教科書演習を行ったのち、課題の実習を行う。										
Chapter9 jQuery		3											
jQueryの基本構文、プラグインの利用、WebAPIの呼び出し		5											
jQueryのプログラム課題		2											
科目試験		2	プログラム作成による実技テストを行う。										
Bootstrapの導入		2	課題の説明と演習を行う。										
Bootstrapのレイアウト、フォームレイアウト		5											
Vue.jsの基本		6											
Vue.js(Javascriptコンポーネントの利用)		5											
合計		40											
時間外学習について													
教科書の各章毎に該当範囲を事前に読んでおくこと。また、配布された課題を解いて期日までに提出すること。 課題が終わらない場合は、授業時間外で完成させること。													
成績評価の方法及び評価割合について													
課題のプログラムはエラーが無く、正常動作するものを評価する。課題の出来を25%、科目試験を50%、出席及び授業態度を25%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。													
その他(科目と実務経験との関連性について)													
Webシステム開発業務で経験した内容をもとに、HTML・CSSを使用したWebコンテンツの作り方、ブラウザ(Google Chrome)を用いたJavaScriptの検証方法などについて指導する。													

科目名	Pythonプログラミング			担当教員名	大城 英裕		<input type="checkbox"/> 実務経験		
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科	学年	2	単位数(時間数)	1単位(30時間)		
実施時期	5月	～	7月	授業形態	講義	△	演習	実習 <input type="checkbox"/> 実技 <input type="checkbox"/>	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	なし								
授業の概要とねらい									
プログラム言語Pythonは、より素早く、効果的に目的システムを構築できるインタープリタ型プログラム言語として、近年、急速に普及してきた。本授業では、課題を解きながらその基礎を学ぶ。また、モジュールと呼ばれる様々な機能を適時プログラムに取り込み、Python インタープリタと対話しながら進める開発方法も併せて学ぶ。									
到達目標									
プログラム言語のPythonの基礎について学び、目的タスクに応じて、迅速に開発できるプログラミング能力を習得する。									
授業計画									
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)				
1. はじめに				3	テキストをwebページで公開。 各項目の区切りで課題レポートを実施。				
1.1 数値, 文字列, リスト									
2. プログラムの動作の制御				3					
2.1 if 文, for 文, range()関数, breakとcontinue文, ループのelse節									
2.2 pass文									
2.3 関数の宣言, Default引数, keyword引数, 位置引数									
2.4 任意引数リスト									
2.5 引数リストの開梱									
2.6 ラムダ表現									
2.7 関数の説明文字列									
3. データ構造				3					
3.1 リストを使ったスタック, キュー, 入れ子表現, del文									
3.2 タプル, 系列型, 集合型, 辞書型									
3.3 繰り返し, 条件									
4. モジュール				3					
4.1 実行モジュール, モジュールパス, コンパイル									
4.2 標準モジュール									
4.3 dir()関数									
4.4 パッケージ									
5. 入出力				4					
5.1 書式付き出力									
5.2 ファイルの読み込み書き出し									
6. エラーと割り込み				4					
6.1 文法エラー, 例外処理									
6.2 クリーンアップ処理									
7. クラス				5					
7.1 名前とオブジェクト									
7.2 スコープと名前空間									
7.3 継承									
8. モジュールのツアー				5					
合計				30					
時間外学習について									
講義の進捗に合わせたレポート提出。開発環境ダウンロードなどの事前準備。									
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について									
受講の様子(積極性)50%, 課題レポート提出率50%の100%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。									
その他(科目と実務経験との関連性について)									

科目名	3DCG基礎(Maya)			担当教員名	中原 妙子			<input type="checkbox"/> 実務経験			
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科	学年	2	単位数(時間数)	3単位(90時間)				
実施時期	4月	～	9月	授業形態	講義	演習	実習	<input type="checkbox"/>	実技	<input type="checkbox"/>	○は主、△は併用
教科書及び参考書	Step by Step Mayaスターターブック(カットシステム)										
授業の概要とねらい											
3DCGグラフィックスへの理解を深めるために教科書及び必要な課題をこなし、モデリング技術を習得する											
到達目標											
プリミティブな図形からやや複雑な図形までを製作できるようになるレンダリングを行い、フォトリアスティックな画像を制作する											
授業計画											
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)						
3DCGの作業工程の説明				1	3次元製作の流れをサンプルを介して確認していく 全工程で必要なスキルの確認						
3DCGの基礎概念1 3D空間(x,y,z)とは				1							
3DCGの基礎概念2 MayaのUIの確認及びワークスペースの確認				1							
キーボードとマウスを連動したショートカットキーを使用した画面の見えかたの学習				2	サンプルの図形を使用して遠近、拡大縮小、トラッキングなど必要不可欠なショートカットを十分に身につけさせる						
プリミティブな図形を描いて 上面図、前面図、側面図、パース図で見え方を確認する。オブジェクトの移動、回転、スケールの訓練				1	プリミティブな図形を描き移動、回転、スケールのツールを駆使して簡単な家を作る						
オブジェクトの頂点、エッジ、フェースの扱い方の学習				6	頂点、エッジ、フェースの扱いによって図形を変形させるテクニックを身につける						
ポリゴンモデリング(簡単な家を作る)				3	復習をかねて庭のある一軒家をプリミティブでつくる 簡単な色をつける						
ポリゴンモデリング カップのモデリング				3	トランスフォーメーション、ピボット、グループ化、カーブの描き方などを習得させる						
実技テスト				6							
ポリゴンモデリング(応用) 椅子の作成その他の作成				12	プリミティブを使って制作 押出、エッジループ、複製その他メッシュの編集を使ったトランスフォームの学習						
ポリゴンモデリング(応用) テーブルの作成の作成				12	上記の復習でオブジェクトを効率よく、仕上がりがきれいになるように指導						
マテリアル1 マテリアルとは				3	色、質感、模様などマテリアルをオブジェクトに設定する方法を学習						
マテリアル2 マテリアルの設定1 環境設定				1	マテリアル設定のための基礎知識をマスターしても						
マテリアル3 マテリアルの設定2 Arnoldシェーダー				6	質感をつける方法と、主なシェーダーについて						
マテリアル4 マテリアルの設定3 UVマッピング				3	テクスチャーの設定、ハイパーシェードについて理解						
マテリアル5 マテリアルの設定5 レンダリング				3	模様、金属、ガラス、などのマテリアルの設定						
カメラの使い方				2	カメラワークによって見え方の違いを学習する						
ライトのモデリング及びライティング				3	いろいろなライティングを試してみる						
実技課題を4点用意しモデリングしてしまう				12	色々なタイプのモデルを体験し、トランスフォームやライト、カメラ、マテリアルの復習を行う						
実技テスト				9							
合計				90							
時間外学習について											
授業時間内に制作物が提出できない場合は、自主学習にて完成させ提出。提出期限などは状況により。											
成績評価の方法及び評価割合について											
授業時の態度を60%、課題の提出及び制作物のクオリティを20%、実技テストを20%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものはD(不可)とする。											
その他(科目と実務経験との関連性について)											

科目名	プロジェクト開発実習			担当教員名	丸尾 健悟・吉武 凌我			<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科	学年	2	単位数(時間数)	2単位(70時間)		
実施時期	5月	～	7月	授業形態	講義	演習	実習	<input type="checkbox"/> 実技	<input type="checkbox"/> ○は主、△は併用
教科書及び参考書	なし								
授業の概要とねらい									
「システム開発」におけるプロジェクトの仕事の流れを理解し、実習の中で実践することで、その大切なポイントを体得する。グループ単位で開発業務を実際に行うことで、システム開発の流れを深く理解する。ウォーターフォールタイプで開発を進める。その中で、スケジュール管理やソースコード管理も含めて行ってもらう。また、システム開発は、プロジェクトというチーム作業となるので、チーム内でのコミュニケーションがとても重要であることも理解する。									
到達目標									
チーム内でソースコードの共有ができること。問題点の共有ができること。班内および教員への報告・連絡・相談ができるようになること。									
授業計画									
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)				
システム開発演習				1	授業のオリエンテーションと流れの説明をする。				
要件定義書作成				3	システムの概要と要件を説明する。				
環境構築				5	実習課題は、「本屋定期購読者管理システム」とする。仕様書については、教材として準備されているものを使用する。尚、仕様書には不足部分があるので、仕様書作成段階で調査や教員へのヒアリングを行うことで不足部分を追記していくことで仕様書を完成させる。開発はグループで役割分担を決めて取り組む。班長・副班長の2名のリーダーを中心に工程を進める。工程の進捗管理もグループで行う。尚、各工程毎に進捗状況の報告をしてもらう。グループ内でのコミュニケーションの大切さを理解してもらう。				
技術調査				2					
基本設計書作成・スケジュール作成				6					
プログラミング				30					
テスト仕様書作成				2					
ソースコードレビュー				2					
テスト実施・不具合管理・バグ改修				8					
マニュアル作成				2					
パワーポイント作成				6					
成果物発表会				3					
合計				70					
時間外学習について									
ドキュメント類・ソースコードについては期日までに提出すること。ドキュメント類に不備部分がある場合、システムが動作しない場合は、授業時間外で対応すること。									
成績評価の方法及び評価割合について									
課題はエラーが無く、正常動作するものを評価する。課題の出来を50%、発表内容を25%、ドキュメント内容を25%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。									
その他(科目と実務経験との関連性について)									
システム開発業務で、プロジェクトマネージャ・システムエンジニアとして、設計・メンバーの進捗管理・作業サポート・実装を行った経験から、システム開発の進め方の手順、ソースコードの共有方法、開発作業項目について指導する。									

科目名	マルチメディア実習(動画制作)			担当教員名	吉武 凌我			<input type="checkbox"/> 実務経験			
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科	学年	2		単位数(時間数)	1単位(30時間)			
実施時期	4月	～	4月	授業形態	講義	△	演習	実習	○	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	なし										
授業の概要とねらい											
ゲームコンテストへの応募には、制作したゲームの動画の提出を求められることが多い。本授業では、動画編集ソフトの使い方を学び、動画の作成を行う。最終的に、コンテストに応募するための動画を作成できるようになることを目標とする。											
到達目標											
動画編集ソフトの使い方を理解し、動画の作成ができるようになる。											
授業計画											
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
授業説明					1	授業の流れ・目標についての説明					
環境構築					3						
基本操作説明					1	動画編集に必要な基礎知識・基本操作について学ぶ					
動画の読み込み					1						
字幕追加					2						
エフェクト					3						
オブジェクト操作					3						
動画制作					12	動画作品を実際に制作する					
成果発表会					4	製作作品の発表会を行う					
合計					30						
時間外学習について											
授業時間内に間に合わなかった作業について次の授業までに行うこと。											
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について											
授業に取り組む姿勢を40%、製作作品の完成度を60%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。											
その他(科目と実務経験との関連性について)											

科目名	ゲーム数学			担当教員名	木村 宗裕			<input type="checkbox"/> 実務経験					
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科	学年	2		単位数(時間数)	1単位(30時間)					
実施時期	4月	～	6月	授業形態	講義	<input checked="" type="checkbox"/>	演習	<input type="checkbox"/>	実習	<input type="checkbox"/>	実技	<input type="checkbox"/>	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	なし												
授業の概要とねらい													
本授業では、ゲーム制作に必要な数学知識について学ぶ。授業では資料を使用し講義形式で説明した後、演習問題を実施して知識の定着を図る。また、ゲームにおいてどのように利用されているかについて学習する。													
到達目標													
ゲームに必要な数学について理解し、計算が行えるようになる。また、それらがゲーム内においてどのように利用されるかについても理解する。													
授業計画													
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)							
授業説明					1	授業の流れ・目標についての説明							
ベクトルの基礎					2	資料を用いてベクトルや三角関数の基礎について学び、演習問題を実施する。また、確認テストにより理解度のチェックを行う。							
角度と三角関数					2								
内積・外積					2								
演習問題1:ベクトルと三角関数・内積・外積					3								
確認テスト1					2								
座標系の基礎					1	資料を用いて、行列と、行列を用いた座標変換について学び、演習問題を実施する。また、確認テストにより理解度のチェックを行う。							
行列の基本					3								
2D座標変換					3								
3D座標変換					3								
クォータニオン					2								
演習問題2:行列と座標変換・クォータニオン					4								
確認テスト2					2								
合計					30								
時間外学習について													
授業についての予習・復習を行うこと。演習問題については、間違えた問題については必ずやり直しをすること。													
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について													
授業に取り組む姿勢を20%、確認テスト1の結果を40%、確認テスト2の結果を40%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。													
その他(科目と実務経験との関連性について)													

科目名	キャリアリテラシー			担当教員名	森崎 真由美・丸尾 健悟 吉武 凌我・工藤 マリ 永樂 仁八			<input type="checkbox"/> 実務経験
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科	学年	2	単位数(時間数)	1単位(20時間)	
実施時期	5月	～	2月	授業形態	講義	演習	<input type="checkbox"/>	実習
教科書 及び参考書	必要に応じて適宜プリントを配布する							
授業の概要とねらい								
<ul style="list-style-type: none"> 自分の人生計画について考える機会とする。 社会人としての「働く意義」について考える。 就活への準備とその具体的な取り組みについて考える。 自分について考え「自己分析」をして、「自己PR」を確認する。 就活に必要な「履歴書」を作成し、提出する。 				<ul style="list-style-type: none"> 作文を課題として完成させ、提出する。個別の添削指導する。 先輩の就職試験の結果をもとに、面接試験の研究をする。 就職試験への具体的な対策を各自研究する。 卒業後の社会人として必要なマナー等について研究する。 				
到達目標								
就職活動について理解すること。就職活動に必要な書類を理解し、作成できること。就職試験に必要な知識を修得すること。社会人としてのマナーを理解し、実践できること。								
授業計画								
授業項目・内容		時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
オリエンテーション		1	オリエンテーション・授業展開・その他 キャリア教育は就活対策、本校の就活スケジュール、毎時間の課題 採用試験について 求人票、書類提出、説明会 採用試験(1次:筆記試験、適性、SPI、専門、2次:面接)					
キャリア時代におけるキャリア教育とは 若者の現状		1	キャリア教育の背景、キャリア教育の定義、キャリア教育と進路指導 就職内定率、就職率(大学、高校、専門学校)の推移、フリーターとニートについて、離職者の理由と問題点、フリーターの現状、雇用形態についてその他					
働く意義について 自分の将来設計とは		1	社会の発展、職業とは、働くことの意義、仕事の3要素 就職試験対策「働くとは」、就職試験対策「10年後の私」					
社会の動きを知る		1	日本経済の諸問題 経済用語のまとめ					
自己分析とは		1	就活の全体像、自分を知る、仕事を知る、自分のいる環境を知る、自分の長所(強み)、短所(弱み)、自分の特技					
自己PRとは		1	過去をふりかえる、プロフィールの記入法、実際に記入する、自己PRを作成する。					
自己PRのまとめと発表		2	自己PRまとめ、自己紹介と自己PRの実施(1人3分 3分間スピーチ) 効果のある話し方					
業種と職種について		1	業種とは、職種とは、本学の求人票について(求人票の見方)					
筆記試験演習		1	筆記試験の演習として一般常識試験を行う					
科目試験		1	筆記試験の一部と課題内容をもとに科目試験を実施する					
作文指導		3	3段階に分けて個別指導、課題について作文し、提出・添削する					
面接指導		3	具体的な展開と実践					
履歴書の作成		2	本校指定の所定用紙を使う					
就職試験の研究		1	就職内定者報告会					
合計		20						
時間外学習について								
作文課題を仕上げる。								
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について								
科目試験の結果を30%、履歴書作成・面接練習の評価を30%、作文課題の評価を30%、授業態度を10%で評価し評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。								
その他(科目と実務経験との関連性について)								

科目名	クリエイティブリサーチ			担当教員名	吉武 凌我			<input type="checkbox"/> 実務経験				
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科	学年	2	単位数(時間数)		1単位(20時間)				
実施時期	6月	～	12月	授業形態	講義	演習	<input type="checkbox"/>	実習	<input type="checkbox"/>	実技	<input type="checkbox"/>	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	なし											
授業の概要とねらい												
本授業では、ゲームコンテンツについて様々な調査を行い、その結果について議論をすることで、評価されるゲーム・話題になるゲームの分析方法や考え方を身につけることを目標とする。授業では調査と議論を行うだけでなく、ゲーム会社への訪問も行い開発者の生の声を聞くことで、開発者としての考え方にも触れる。												
到達目標												
主観的な視点だけでなく、客観的な視点からゲームについて調査・分析することができるようになる。												
授業計画												
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)							
授業説明				1	授業の流れ・目標についての説明							
企業訪問				5	ゲーム会社へ訪問し、開発者の生の声を聞く							
外部研修				4	外部の研修などに参加する							
ゲームリサーチ:タイトル選定				1	販売されているゲームを一つ選択し、分析した結果をプレゼンする							
ゲーム分析				3								
プレゼンテーション資料作成				2								
プレゼンテーション				3								
レポート				1	ゲーム業界やゲーム職種に関する動画を視聴し、内容のまとめと、今後自分が目指す将来像についてのレポートを記述する							
合 計				20								
時間外学習について												
レポートについては期限内までに作成し必ず提出をすること。また、授業時間外にも必要なリサーチを各自行い、議論ができる状態にしておくこと。												
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について												
授業に取り組む姿勢を20%、提出レポートの完成度を30%、プレゼンテーションの完成度を30%、確認テストの内容を20%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや未提出課題があるものはD(不可)とする。												
その他(科目と実務経験との関連性について)												

科目名	ゲーム制作実習			担当教員名	木村 宗裕・吉武 凌我 弘津 健康			<input checked="" type="checkbox"/>	実務経験		
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科	学年		2		単位数(時間数)		8単位(240時間)	
実施時期	7月～3月		授業形態	講義		演習		実習		○ 実技 ○は主、△は併用	
教科書 及び参考書	なし										
授業の概要とねらい											
本授業では、学んだゲーム制作の知識を活かし、チームでゲームの製作を行う。ゲーム制作は企画・開発・テスト・プレゼンまでを学生主導で行うことで、ゲーム開発の一連の流れを経験するとともに、コンテストへの応募も行う。また、随時ゲーム会社の人からの指導を受けることで、業務目線でのゲーム開発のノウハウを身につける。											
到達目標											
ゲーム制作の流れを理解し、自らゲームの企画から開発までを行うことができるようになる。											
授業計画											
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)						
授業説明				1	授業の流れや目的について説明する						
第1回ゲーム開発 企画・プレゼン資料作成				7	第1回目のゲーム開発を行う。 企画発表会・中間報告・成果発表会では企業の方に 参加していただき、アドバイスやコメントをもらう。 開発中は作業状況を日報に記入し報告を行う。						
企画発表会				1							
スケジュール作成				2							
開発				52							
中間報告				2							
開発・テスト				50							
開発・コンテスト応募用データ作成				8							
成果発表会				2							
振り返り・反省会・ドキュメント提出				5							
第2回ゲーム開発 企画・プレゼン資料作成				7							
企画発表会				1							
スケジュール作成				2							
開発				45							
中間報告				2							
開発・テスト				45							
成果発表会				2							
振り返り・反省会・ドキュメント提出				5							
まとめ				1							
合計				240							
時間外学習について											
スケジュールの遅れについては授業時間外に作業を進めておくこと。											
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について											
第1回の開発を50%(ゲームの完成度とプレゼンの内容40%・取り組む姿勢を10%)、第2回の開発を50%(ゲームの完成度とプレゼンの内容40%・取り組む姿勢と作業の貢献度を10%)で評価し評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。											
その他(科目と実務経験との関連性について)											
ゲームの企画・開発を行ってきた経験をもとに、製作中は随時企画者・開発者目線でのアドバイスをを行う。また、成果発表会では完成した作品やプレゼンに対し指摘を行う。											

科目名	C++			担当教員名	木村 宗裕		<input type="checkbox"/> 実務経験				
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科	学年	2	単位数(時間数)	1単位(30時間)				
実施時期	9月	～	10月	授業形態	講義	△	演習	実習	○	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	参考資料を配布										
授業の概要とねらい											
本授業ではゲーム制作にも必要なC++の基礎について学習する。授業では講義と課題を繰り返すことで知識の定着を促し、応用力を身につける。随時出題される課題については、提出後に担当教員によるチェックを行い、エラーや指摘事項などをフィードバックすることで実践的なプログラミングスキルを習得する。											
到達目標											
C++のプログラミングについて理解し、メソッドやクラスを適切に使用したプログラムの作成ができるようになる。											
授業計画											
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
授業説明・開発環境の構築					1	授業説明および環境構築を行う					
基礎文法(変数・配列・分岐・繰り返し)					1	講義で説明した後、演習課題を配布し理解度の確認を行う。演習問題は難易度別に複数用意する。					
演習課題1					2						
メソッド					2						
ポインタ					2						
演習課題2					2						
構造体					1						
クラスについて					2						
クラスの宣言・カプセル化					2						
コンストラクタ・デストラクタ					1						
継承					2						
演習課題3					2						
ファイルの入出力					2						
範囲for文					2						
動的配列(std::vector)					2						
演習課題4					2						
確認テスト					2						
合計					30						
時間外学習について											
講義内容について予習及び復習を行うこと。また、授業内に作業が終わらなかった場合は次回の授業までに作業をしておくこと。											
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について											
授業に取り組む姿勢を20%、演習課題1～4の完成度を60%(各15%で評価)、確認テストを20%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。											
その他(科目と実務経験との関連性について)											

科目名	ゲームプログラミング(UE5)		担当教員名	木村 宗裕		<input type="checkbox"/> 実務経験					
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科	学年	2	単位数(時間数)	3単位(90時間)				
実施時期	9月	～	12月	授業形態	講義	△	演習	実習	○	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	参考資料を配布										
授業の概要とねらい											
本授業では、UnrealEngine5を用いたゲーム制作手法について学ぶ。授業ではUdemyの講座を利用し、2D及び3Dのゲーム開発を学ぶ。最後に課題としてオリジナルゲームの作成を行い、知識の定着を図る。											
到達目標											
UnrealEngine5を用いたC++でのゲーム開発が行えるようになる。											
授業計画											
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)						
概要説明・環境構築				3	授業概要の説明および環境構築を行う。						
2Dゲーム制作				10	Blueprintを使用した2Dゲームの開発についてUdemyを活用しながら学ぶ。						
3Dゲーム制作				40	3Dのゲームの開発についてUdemyを活用しながら学ぶ。言語はBlueprint及びC++を使用する。						
オリジナルゲーム制作課題 企画				4	学んだ技術を活用しオリジナルゲームの製作を行う。						
オリジナルゲーム制作課題 制作				28							
成果発表会・まとめ				5	制作したゲームの成果発表会を行う。						
合計				90							
時間外学習について											
講義内容について復習を行うこと。また、授業内に作業が終わらなかった場合は次回の授業までに作業をしておくこと。											
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について											
授業に取り組む姿勢を30%、制作課題の完成度を70%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。											
その他(科目と実務経験との関連性について)											

科目名	ゲームエンジン基礎			担当教員名	吉武 凌我			<input type="checkbox"/> 実務経験		
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科	学年		2		単位数(時間数)	2単位(60時間)	
実施時期	9月	～	12月	授業形態	講義	演習	実習	<input type="checkbox"/>	実技	<input type="checkbox"/>
教科書及び参考書	なし									
授業の概要とねらい										
本授業では、ゲーム制作で利用されているゲームエンジンについて学び、それぞれの特性と違いについて学ぶ。ゲームエンジンの違いを理解することで、制作したいゲームのジャンルに適したゲームエンジン選定や、業務目線でのゲーム開発の知識を身につける。										
到達目標										
各ゲームエンジンの特性を理解し、ゲーム企画から適したゲームエンジンの選定知識やエンジンでの開発手法を取得する										
授業計画										
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
授業説明				1	授業の流れや目的について説明					
ゲームエンジンの紹介				3	UnityやUE5に加えて他エンジンの紹介					
UnrealEngineとUnityの違い				6	二大ゲームエンジンの得手不得手や、作られる作品の違いなどを説明					
C#とC++の違い				3	ゲーム開発における主流なプログラミング言語におけるの作成できるものや、性能の違いについて説明					
ゲームエンジン選び、企画				12	個人製作におけるのエンジン選定と選定理由、作成するゲームの企画書を作成					
制作				32	個人でのゲーム開発を行う ただし、内容はアクションや機能にこだわるなどしてもよい					
テスト				3						
合計				60						
時間外学習について										
スケジュールの遅れについては授業時間外に作業を進めておくこと。										
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について										
出席状況30%、開発を40%(ゲームの完成度30%・取り組む姿勢を10%)、テスト30%で評価し評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。										
その他(科目と実務経験との関連性について)										

シラバス

作成日

2024.04.01

科目名	Blender			担当教員名	中原 妙子			<input type="checkbox"/> 実務経験		
学科名	情報システム(ゲーム専攻)		学科	学年	2		単位数(時間数)	2単位(60時間)		
実施時期	10月	～	12月	授業形態	講義	演習	実習	<input type="radio"/>	実技	<input type="radio"/>
教科書 及び参考書	今日からはじめる Blender 3 入門講座 (SBクリエイティブ)									
授業の概要とねらい										
Blenderを使った3DCGのオブジェクト作成及びアニメーション										
到達目標										
3DCG基礎の授業で獲得したスキルを最大限に活用してキャラクターを作成し、リギングを行い、3Dアニメーション制作を行う。										
授業計画										
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)				
BlenderとMayaの違いについて(Blenderを学ぶ準備)					3	同じ3Dアプリでも設定が違うところがあるの で違いについて確認、理解してもらう				
初回設定を行う Blenderを実際に操作してみる(トランスフォーム)					5	Blenderの画面説明、3Dビューポートの視点やモードの切り替え、Blender独自の操作について学習				
ファイルの扱い、ショートカットの習得					3	Mayaとはかなり違うので正確に習得させる				
実際にモデリングに挑戦 立方体の加工(あざらし)をつくる					4	左右対称モデリングや頂点、エッジ、フェースなどの習得 メッシュのハイポリ化する				
モデリングの訓練1					3	ワイングラスの作成(トレースの練習、背景画像)				
モデリングの訓練2					6	チェスセット 駒をつくる				
おさらい及び中間実技テスト					3					
マテリアルの学習(あざらしの表面質感の作成)					2	UVマッピングの理解を促す				
マテリアルの学習2(ワイングラスの学習)					2	マテリアルを適用し透過するオブジェクトの質感をつける練習をする				
マテリアルの学習(チェスセットの質感の学習)					2	色々な素材に挑戦し、綺麗にマッピングできるように促す				
レンダリングの学習(あざらしのレンダリング)					3	ライティング。シェーディングなどレンダリングに必要な事項を学習し				
レンダリングの学習(ワイングラスのレンダリング)					3	背景画像の配置及びレンダリング				
アニメーション(あざらし)のアニメーション					6	フレーム、タイムラインなどのアニメーションの基礎的な理解				
リギング、スキニングについて					3	キャラクターに骨組みを入れバインドさせ追従して動くように設定する方法を学習				
アニメーションを作成					3	実際に動画データに書き出す				
高度なシェーディング(シェーダーノード)の学習					6	キャラクターにシェーダーノードでマテリアル貼り付けの方法を学習				
最終課題 実力テスト					3	すべての設定を行いレンダリングデータを書き出す				
合 計					60					
時間外学習について										
授業時間内に制作物が提出できない場合は、自主学習にて完成させ提出。提出期限などは状況により。										
成績評価の方法及び評価割合について										
授業時の態度を60%、課題の提出及び制作物のクオリティを20%、実技テストを20%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものはD(不可)とする。										
その他(科目と実務経験との関連性について)										