

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
コンピュータ概論Ⅱ		ゲームクリエイター学科/2年	2019/前期	講義
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	45回	6単位(90時間)	必須	山内 章弘(実務経験有)
授業の概要				
<p>・基本情報技術者試験の範囲である、情報処理に関するストラテジーやマネジメントについての知識を習得する</p> <p>【実務経験】山内章弘： プログラマ、SEとして20年の勤務経験 これまでの実務経験を活かし、国家資格取得に必要な情報処理に関するストラテジーやマネジメントについての知識を身に付ける授業を展開する</p>				
授業終了時の到達目標				
<p>・基本情報技術者試験の合格レベル</p>				
回	テーマ	内容		
1	企業活動	企業活動の目的 企業の組織形態 経営管理		
2	企業会計	財務会計 管理会計		
3	経営科学	応用数学		
4	経営科学	オペレーションズリサーチ		
5	経営科学	経営工学分析手法 品質管理手法 業務分析		
6~ 7	法務と標準化	知的財産権 セキュリティ関連法規 労働関連・取引関連法規 その他の関連法規 コンプライアンス 標準化と認証制度		
8~ 10	経営戦略マネジメント 技術戦略マネジメント	経営戦略手法 マーケティング ビジネス戦略と目標・評価 経営管理システム 技術開発戦略の立案 記述戦略マネジメント手法		
11~ 12	ビジネスインダストリ	ビジネスシステム エンジニアリングシステム e-ビジネス 民生機器と産業機器		
13	情報システム戦略の概要	情報システム戦略のプロセス 業務プロセスとソリューションビジネス		
14	情報システム企画	企画プロセス/開発計画 要件定義プロセス/分析 調達		

回	テーマ	内 容		
15	システム開発技術	システム開発プロセス		
16	システム開発技術	ソフトウェア実装プロセス 保守・廃棄プロセス		
17	ソフトウェア開発技術	ソフトウェア開発手法 ソフトウェア設計手法 開発プロセス		
18	システム開発環境	知的財産敵用管理 開発環境管理 構成管理・変更管理		
19	Webアプリケーション開発	Webアプリケーション Webアプリケーション開発		
20～ 23	プロジェクトマネジメントの概要 サブジェクトグループのマネジメント	プロジェクトマネジメントの目的と考え方 プロジェクトマネジメントの実施方法 プロジェクト統合マネジメント プロジェクトスコープマネジメント プロジェクトタイムマネジメント プロジェクトコストマネジメント プロジェクト品質マネジメント プロジェクトリスクマネジメント その他のサブジェクトグループのマネジメント		
24～ 26	サービスマネジメントの概要 サービスマネジメントの手法	サービスマネジメントの目的と考え方 サービスマネジメントシステムの確立及び改善 ITIL サービスの設計・移行 サービスマネジメントプロセス サービスの運用 ファシリティマネジメント		
27～ 28	システム監査 内部統制	監査の目的と考え方 システム監査の目的と実施手順 内部統制とは ITガバナンス		
29～ 44	問題演習	基本情報技術者過去問題演習		
45	期末試験	期末試験の実施		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・ IT戦略とマネジメント（インフォテック・サーブ） ・ IT戦略とマネジメントサブノート（インフォテック・サーブ）		出席率 確認テスト 期末試験	30.0% 30.0% 40.0%	午前免除試験の直前は、試験対策を行う【準備学習】 IT戦略とマネジメントに一通り目を通しておくこと

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
3Dゲーム素材制作演習		ゲームクリエイター学科/2年	2019/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	45回	3単位(90時間)	必須	大川 博(実務経験有)
授業の概要				
<p>・3DCGソフト「Blender」を使用し、3Dゲームに使用できる各種素材の制作方法を学習する</p> <p>【実務経験】大川博 3D/2DCGアニメーター・イラストレーターとして9年間の実務経験 一般社団法人新協美術会委員・日本美術家連盟会員という立場での40年間の芸術活動を生かし、真の創造性を踏まえた知識・技術力の修得を目指す授業を展開する</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ・Blenderの操作方法をマスターする ・3Dゲーム仕様のグラフィックモデル構造を理解する ・3Dゲームグラフィック素材「キャラクター」「自然背景物」「人工造形物」などを作成する ・「人体動作」などのモーションデータを作成する 				
回	テーマ	内 容		
1	blender2.79bセットアップ 3DCGとは何か?	1. 最新blender2.79bのインストールと統一環境設定 2. ユーザーインターフェース操作をマスターする		
2	Blenderの超!基礎演習① 【ミニキャラを作ってみる】	1. 基本操作をマスターする 2. 簡単なキャラクターを作ってみる		
3	Blenderの超!基礎演習② 【ミニキャラを動かしてみる】	3. 色をつけてみる 4. モーションをつけてみる		
4	Blenderの基礎演習① 【積み木機関車の作成】	1. オブジェクトモードで「積み木機関車」を作成する		
5	Blenderの基礎演習②	2. 編集操作をマスターする 3. 編集モードでのモデリング		
6	Blenderの基礎演習③ 【積み木機関車の編集】	4. 編集モードで「積み木機関車」を編集する 5. 色質感マテリアルを設定する		
7	Blenderの基礎演習④ 【積み木機関車のイラスト作成】	6. カメラ、ライティング操作を理解する 7. レンダリング静止画像を理解する		
8	Blenderの基礎演習⑤ 【積み木機関車のアニメ作成】	8. キーフレームアニメーションを理解する 9. レンダリングムービーファイルを作成する		
9	モデリング演習① 【ガンダム?の作成・モデリング】	1. デザイン画から3Dモデルを作成する 2. モデリングにおける詳細編集方法をマスターする		
10	モデリング演習② 【ガンダム?の作成・モデリング】	3. デザイン画から3Dモデルを作成する 4. モデリングにおける詳細編集方法をマスターする		
11	モデリング演習③ 【ガンダム?の作成・モデリング】	5. デザイン画から3Dモデルを作成する 6. モデリングにおける詳細編集方法をマスターする		
12	モデリング演習④ 【ガンダム?の作成・モデリング】	7. デザイン画から3Dモデルを作成する 8. モデリングにおける詳細編集方法をマスターする		
13	マテリアル	1. さまざまな質感の設定方法をマスターする 2. 「金属」「鏡」「ガラス」の質感を設定する		
14	モデリング演習⑤ 【ガンダム?の作成・マテリアル】	9. デザイン画から3Dモデルを作成する 10. モデルにリアルな質感マテリアルを設定する		

回	テーマ	内容
15	モデリング演習⑥ 【ガンダム?の作成・階層構造】	11. 階層構造を理解する 12. モデルに階層構造を構築し、モーションを設定する
16	UVテクスチャマッピング①	1. イメージマッピングを理解する 2. UVマッピングを理解する
17	UVテクスチャマッピング② 【サイコロのUVマッピング】	3. UV展開を理解する 4. UVエディタの編集方法をマスターする
18	岩石の作成	1. 岩石をモデリングする 2. UV展開しバンプマッピングする
19	樹木の作成① 【中景樹木の作成】	1. 樹木原型をモデリングする 2. 基本パーツをUV展開しマッピングする
20	樹木の作成② 【近景樹木の作成】	3. 樹木上端部をモデリングする
21	樹木の作成③ 【近景樹木の作成】	4. 近景樹木を組立て編集する
22	天空の作成	1. 天空をモデリングする 2. 流雲のキーフレームアニメーションを設定する
23	河川の作成	1. UVスクロールを理解する 2. 流水のテクスチャアニメーションを設定する
24	大地の作成①	1. 草原・道・崖・川のある大地をモデリングする
25	大地の作成②	2. シームレステクスチャタイリングマッピングを理解する 3. UV展開しテクスチャマッピングする
26	大地の作成③	4. 樹木・草花・岩石のインスタンスを配置する 5. 河川・天空・雲を配置する
27	一体型モデル制作演習① 【キャラクターのモデリング】	1. 擬人キャラクターを一体型モデリングする
28	一体型モデル制作演習② 【キャラクターのモデリング】	2. 擬人キャラクターを一体型モデリングする
29	一体型モデル制作演習③ 【キャラクターのモデリング】	3. 擬人キャラクターを一体型モデリングする
30	一体型モデル制作演習④ 【キャラクターの材質】	4. マテリアルを設定する 5. UVを展開する
31	一体型モデル制作演習⑤ 【キャラクターのUVペイント】	6. テクスチャペイントを理解する 7. モデルに直接UVペイントする
32	アーマチュア構造①	1. 人型モデルにボーンを描画する 2. ツリー構造を管理する
33	アーマチュア構造②	3. メッシュにアーマチュアを関連付け、ウェイト調整する 4. インバースキネマティクスを設定する
34	一体型モデル制作演習⑥ 【キャラクターのアーマチュア】	8. アーマチュア構造を構築する 9. インバースキネマティクスを設定する
35	一体型モデル制作演習⑦ 【キャラクターのウェイト】	10. メッシュにアーマチュアを関連付ける 11. ウェイトを調整する
36	一体型モデル制作演習⑧ 【キャラクターのモーション】	12. 「歩行」モーションを作成する
37	モーション編集の基礎① 【ドープシート】	1. ドープシートによる編集方法をマスターする

回	テーマ	内 容		
38	モーション編集の基礎② 【グラフエディタ】	2. グラフエディタによる編集方法をマスターする		
39	モーション編集の基礎③	3. バウンドしながら転がるボールを作成する 4. ドープシート・グラフエディタで編集する		
40	フェイシャルアニメーション	1. シェイプキーを理解する 2. 人物キャラクターに「口パク・瞬き」を設定する		
41	人体動作の基礎	1. 人体動作(重心移動)を考察する 2. 「椅子から立つ」モーションを作成する		
42	複数アクションの登録① 【人体アクション】	1. ドープシート・アクション登録方法をマスターする 2. 「待ち」モーションを作成する		
43	複数アクションの登録② 【人体アクション】	3. 「走る」モーションを作成する		
44	複数アクションの登録③ 【人体アクション】	4. 「殴る」モーションを作成する		
45	複数アクションの登録④ 【人体アクション】	5. 「蹴る」モーションを作成する 6. 1ファイルでのエクスポート		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・Blender標準テクニック		課題・レポート 出席率	70.0% 30.0%	【準備学習】次回 内容についてテキ ストを用いて予習 する

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
3Dゲーム制作 I		ゲームクリエイター学科/2年	2019/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	75回	5単位(150時間)	必須	長川 信也(実務経験有) 大川 博(実務経験有)
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> ・3Dゲームに必要な行列、ベクトル、衝突判定、物理演算について学ぶ ・3Dの特性を用いた作品を作る <p>【実務経験】大川博 3D/2DCGアニメーター・イラストレーターとして9年間の実務経験 【実務経験】長川信也 ゲームプログラマーとして4年間の勤務経験 これまでも実務経験を活かし、ゲームクリエイターに必要な実践的かつ専門的な能力を育成する授業を展開する。</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ・行列、ベクトル、衝突判定、物理演算について理解し、3Dゲームを作る事ができる 				
回	テーマ	内容		
1	導入	※授業の目的と評価方法を説明 1. 3Dゲームについて 2. 3Dグラフィックスの専門用語		
2	リソース管理	1. 各種データの読み込みと破棄 2. 2D画像を表示する 3. 半透明、アルファブレンド		
3	3Dモデルの利用	1. モデルの読み込み 2. モデルの表示 3. アニメーション 4. ライトの設定		
4	3D空間での移動①	1. キャラクターを移動(ラジコン操作)		
5	3D空間での移動②	2. 特定の場所へ移動		
6	カメラ①	1. 定点カメラ 2. 注視カメラ		
7	3D空間での移動③	3. スティックを倒した方向へ移動		
8	エフェクト	1. エフェクト 2. ビルボード 3. パーティクル		
9	行列①	1. 単位行列 2. 平行移動行列 3. 回転行列 4. スケーリング行列 5. 逆行列		
10	行列②	6. ビュー(カメラ)行列 7. 射影行列 8. 正射行列 9. ビューポート行列		
11	行列③	10. ワールド座標からスクリーン座標へ変換 11. スクリーン座標からワールド座標へ変換		

回	テ ー マ	内 容
12	テクニック①	1. キャラクターのスクリーン座標を取得し、名前を表示する 2. マウスでクリックした場所を指す
13	補完	1. 角度補完 2. ベクトル補完 3. クォータニオン補完
14	カメラ③	1. 3人称カメラ（自由操作）
15	行列を使ったカメラ&キャラクター操作①	1. 1人称カメラ 2. 3人称カメラ（肩越し） 3. 平行移動
16	行列を使ったカメラ&キャラクター操作②	4. 行列を利用した移動
17	行列を使ったカメラ&キャラクター操作③	5. 行列から方向、座標を取り出す
18	モデル応用①	1. 親子関係
19	モデル応用②	2. ローカルとワールド 3. 子のワールド座標を取得する
20	モデル応用③	4. ボーンの行列を取得する
21	フィールド	1. フィールドモデルの読み込みと表示を行う
22	衝突判定①	1. キャラクターとフィールドの接触判定を行う
23	衝突判定②	1. 球同士の衝突判定 2. 衝突したら押し戻す
24	衝突判定③	1. カプセル同士の衝突判定
25	衝突判定④	1. AABBの衝突判定 2. OBBの衝突判定
26	衝突判定⑤	1. ポリゴンとの衝突判定
27~ 29	xファイル利用①	1. モデリング
30~ 32	xファイル利用②	1. モーション作成
33	xファイル利用③	1. 3DCGソフトでの出力設定 2. xファイル読み込みと表示
34	3Dグラフィックス基礎①	1. ポリゴンを表示する
35	3Dグラフィックス基礎②	1. 射影行列、ビューポート行列を設定する
36	3Dグラフィックス基礎③	1. 配列からポリゴンを表示する
37	3Dグラフィックス基礎④	1. カメラを設定する
38	3Dグラフィックス基礎⑤	1. 深度バッファを使う

回	テーマ	内 容		
39	3Dグラフィックス基礎⑥	1. 法線を設定する		
40～ 42	3Dグラフィックス基礎⑦	1. テクスチャーを読み込む (bmp)		
43	3Dグラフィックス基礎⑧	1. テクスチャーコードを設定する		
44	3Dグラフィックス基礎⑨	1. VBOを使う		
45～ 49	3Dグラフィックス基礎⑩	1. OBJファイルからモデルデータを読み込む		
50～ 51	3Dゲーム制作①	1. 4つのテーマのゲームから一つ選択し、挙動を研究 2. 必要なプログラムの案件をまとめる		
52～ 64	3Dゲーム制作②	3. 選択したテーマのゲームの動きを再現する		
65	最終発表	1. 完成版の発表を行う		
66～ 74	オリジナル作品企画	1. オリジナルゲームの企画書を作成する		
75	オリジナル作品企画発表	1. 企画の発表を行う		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
		出席率 実習・実技評価 課題・レポート	30.0% 20.0% 50.0%	【準備学習】前回のプログラムを復習し、仕組みを把握しておく。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ゲーム数学演習Ⅱ		ゲームクリエイター学科/2年	2019/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位(30時間)	必須	長川 信也(実務経験有)
授業の概要				
3Dプログラミングで使用する数学の基礎を身に付ける				
【実務経験】長川信也 ゲームプログラマーとして4年間の勤務経験 これまでも実務経験を活かし、プログラマに必要な実践的かつ専門的な能力を育成する授業を展開する。				
授業終了時の到達目標				
3次元プログラミングにおける数学の基礎を理解する				
回	テーマ	内容		
1	ベクトル	1)座標ベクトル 2)方向ベクトル 3)ベクトルの足し算と引き算 4)ベクトルの大きさ 5)ベクトルの内積と外積		
2	球同士の衝突判定	1)2点間の距離 2)球同士の当たり判定		
3	3次元空間でのベクトル応用①	1)視界判定		
4	球とカプセルとの衝突判定	1)点と線との距離 2)球とカプセルの判定		
5	カプセル同士の衝突判定	1)線分同士の距離 2)カプセル同士の判定		
6	ポリゴンと球との衝突判定	1)平面と点の距離 2)三角形ポリゴンと球の判定		
7	ポリゴンと線分との衝突判定	1)平面と線分の判定 2)三角形ポリゴンと線分の判定		
8	モデル行列	1)単位行列 2)回転行列 3)平行移動行列 4)スケール行列		
9~ 10	射影行列とビューポート行列	5)ビュー(カメラ)行列 6)射影行列 7)正射行列		
11~ 12	行列の掛け算	1)行列の掛け算		
13	逆行列	1)逆行列		
14	3次元空間での行列応用②	1)親子関係		
15	期末試験	1)期末試験		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
ゲームを動かす数学・物理		出席率 期末試験 課題・レポート	30.0% 40.0% 30.0%	【準備学習】次回 内容についてテキ ストを用いて予習 する

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ゲームエンジン演習		ゲームクリエイター学科/2年	2019/前期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	2単位(60時間)	必須	井上 克也(実務経験有)
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> ・最新ゲーム開発環境に於いてゲーム制作技術を学習する ・ソーシャル系ゲーム会社の正規採用ゲームエンジンの使用方法を学習する <p>【実務経験】井上克也 : ゲームプランナー・シナリオライターとして7年の勤務経験 ソーシャルネットワークゲーム及びWindowsゲームのゲームエンジンによる開発技術を基礎レベルから教える。</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ・ゲーム業界が採用するゲームエンジンを理解できる ・レベルデザイン能力を鍛える事が出来る ・ソーシャル系ゲーム会社就職作品が出来る 				
回	テーマ	内 容		
1	【Unity基礎】 導入とインストール	1. Unity2019のインストール 2. Unityエンジンとは?		
2	【Unity基礎】 基本操作方法	1. Unity2019の基礎操作性のレクチャー		
3	【Unity基礎】 作成基礎①	1. ゲームオブジェクト・カメラ 2. インспекターの制御方法		
4	【Unity基礎】 作成基礎②	3. プレハブとは 4. 物理・物理衝突制御		
5	【Unity基礎】 作成基礎③	5. テレイン制御 6. アセット制御		
6	【Unity基礎】 作成基礎④	7. スカイボックス制御 8. ライティング制御		
7	【Unity基礎】 作成基礎⑤	9. FBXファイルによるモデル制御 10. モデルパーツ制御		
8	【Unity基礎】 作成基礎⑥	11. メカニク制御 12. アニメーション実行制御		
9	【Unity基礎】 作成基礎⑦	13. 経路探索制御 14. 焼き付け制御		
10	【Unity基礎】 作成基礎⑧	15. レベル制御 16. 出力		
11	【Unityプログラム】 スクリプト①	1. 出現プログラム 2. 削除プログラム		
12	【Unityプログラム】 スクリプト②	3. 移動・回転・拡張プログラム 4. 物理慣性プログラム		
13	【Unityプログラム】 スクリプト③	5. カラー設定 6. マテリアル制御プログラム		
14	【Unityプログラム】 スクリプト④	7. サウンド切り替えプログラム 8. サウンド制御		
15	【Unityプログラム】 スクリプト⑤	9. コンポーネントアクセス 10. コンポーネント追加・削除		

回	テーマ	内容		
16	【Unityプログラム】 スクリプト⑥	11. あたり判定プログラム 12. ゲームオブジェクト検索プログラム		
17	【Unityプログラム】 スクリプト⑦	13. UGUI制御		
18	【Unityプログラム】 スクリプト⑧	14. アニメーション切り替えプログラム 15. キャラクター制御プログラム		
19	【Unityプログラム】 スクリプト⑨	16. セーブロードプログラム 17. Webテキスト・テクスチャアクセス		
20	【Unityプログラム】 スクリプト⑩	18. マップUI描画プログラム 19. 3DキャラクターフェイスUI描画プログラム		
21	【Unityプログラム】 スクリプト⑪	20. ホーミングミサイルプログラム		
22	【Unityプログラム】 スクリプト⑫	21. トレイル制御 22. パーティクル制御		
23	【Unityプログラム】 スクリプト⑬	23. 経路探査制御プログラム		
24	【Unityプログラム】 スクリプト⑭	24. ロボットアクションシューティングを作成しよう ①ステージの作成、ロボットの姿勢制御等		
25	【Unityプログラム】 スクリプト⑮等	25. ロボットアクションシューティングを作成しよう ②敵AIの簡単な構築、出現等		
26	【Unityプログラム】 スクリプト⑯	26. ロボットアクションシューティングを作成しよう ③スコア、勝利条件等		
27	【Unityプログラム】 ゲーム制作①	28. 各自で簡単なオリジナルゲームを作成しよう①		
28	【Unityプログラム】 ゲーム制作①	28. 各自で簡単なオリジナルゲームを作成しよう②		
29	【Unityプログラム】 ゲーム制作①	29. 各自で簡単なオリジナルゲームを作成しよう③		
30	【Unityプログラム】 ゲーム発表	30. オリジナルゲームを発表		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
オリジナル教材 Unityでわかる! ゲーム数学 Unity2018入門 最新開発環境による簡単 3D2Dゲーム制作		出席率 実習・実技評価 課題・レポート	20.0% 20.0% 60.0%	【準備学習】 オリジナル教材を 準備し、内容確認 を行う。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
3Dゲーム制作Ⅱ		ゲームクリエイター学科/2年	2019/後期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	100回	6単位(200時間)	必須	長川 信也(実務経験有) 大川 博(実務経験有)
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> ・ゲーム業界の現状やニーズ等を考え、業界のプロが評価する作品の企画開発を行う ・企画発表・中間・最終発表をゲームクリエイター学科全学年で行う <p>【実務経験】大川博 3D/2DCGアニメーター・イラストレーターとして9年間の実務経験 【実務経験】長川信也 ゲームプログラマーとして4年間の勤務経験 これまでも実務経験を活かし、プログラマに必要な実践的かつ専門的な能力を育成する授業を展開する。</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ・技術・クオリティ共にゲーム業界が認めるゲームを制作する ・自分が企画・開発した作品についてのプレゼンテーションを大勢の人に対して効果的に行える 				
回	テーマ	内容		
1	動機付け	・就職に関わる作品について		
2~5	企画	・企画書を作成する		
6~30	プロトタイプ	・ゲームのメイン部分を作成する		
31~49	ゲーム制作α	・ゲームの全システムを作成する		
50~51	中間発表	α版の発表を行う		
52~95	ゲーム制作β	<ul style="list-style-type: none"> ・すべての機能を実装する ・デバッグと調整を行う 		
96~98	マスターアップ	<ul style="list-style-type: none"> ・発表資料作成を行う ・説明書を作成する 		
99~100	発表	・作品の発表を行う		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
		出席率 課題・レポート 実習・実技評価	20.0% 60.0% 20.0%	【準備学習】制作 スケジュールの確認 認を行う

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ゲームAI演習		ゲームクリエイター学科/2年	2019/後期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	15回	1単位(30時間)	必須	井上 克也(実務経験有)
授業の概要				
<p>・ゲームに於けるキャラクターの行動をつかさどるAIの構築技術を学び、ゲームデザインに反映させ、業界作品のブラッシュアップに貢献する</p> <p>【実務経験】井上克也 : ゲームプランナー・シナリオライターとして7年の勤務経験 基礎的ゲームの思考ルーチンを企画サイドからのプログラム知識で教える</p>				
授業終了時の到達目標				
<p>・レベルデザイン要素の補助としてのAI構築技術が出来る</p> <p>・汎用型AI制作技術を生部事が出来る</p> <p>・実践を通して、群体AIの構築が出来る</p>				
回	テーマ	内 容		
1	【ゲームAI構築基礎】 導入	<ul style="list-style-type: none"> ・人工知能と人工無能の違い ・高学習型AIの問題点 ・ゲームAIの価値とは 		
2	【ゲームAI構築基礎】 能動と受動AI	<ul style="list-style-type: none"> ・人の動きを観察する ・殴られたらどうする ・メタルギアソリッドに学ぶAI行動 		
3	【ゲームAI構築基礎】 ゲームのAI構築基礎知識	<ul style="list-style-type: none"> ・視線と射線と行動線 ・もし自分だったらどう行動するか ・相手の位置をどうやって確定するのか ・相手の場所に行く為のダイクストラとA* 		
4	【ゲームAI構築基礎】 敵の活動AIについて	<ul style="list-style-type: none"> ・AIにも生活がある ・行動と行動の隙間(行動移行)は重要 ・攻撃防御移動、それらすべてにこだわら 		
5	【ゲームAI構築基礎】 無駄な動きはとても重要	<ul style="list-style-type: none"> ・1フレーム反応と単調反応はクソゲーの始まり ・疑念→確認→驚き→対応の段階行動 ・殴る時、腕を引いているはずだ ・キャラクターの性格、癖、特性がAIに反映させる 		
6	【ゲームAI構築基礎】 スカッドAIと群体AI(メタAI)	<ul style="list-style-type: none"> ・スカッドリーダーの為のAIは、SLGと戦術FPSの基本 ・スカッドリーダーが戦わない訳 ・群体は、全てが目であり体である 		
7	【ゲームAI構築基礎】 戦術AIと戦略AI①	<ul style="list-style-type: none"> ・戦術とは(将棋やチェスを例題) ・戦術AIによる、戦果と被害の配分 ・戦闘によるコラテラルダメージの許容範囲と撤退 ・陣形と陣地の価値 ・攻城戦の戦術とは(東洋、西洋分析) 		
8	【ゲームAI構築基礎】 戦術AIと戦略AI②	<ul style="list-style-type: none"> ・戦術と戦略の違い ・戦略とは(囲碁を例題) ・兵站と拠点の防衛価値基準 ・情報戦について 		
9	【ゲームAI構築基礎】 戦術AIと戦略AI③	<ul style="list-style-type: none"> ・戦闘級AIをスパロボから学ぶ ・戦術級AIを大戦略から学ぶ ・戦略級AIを信長の野望から学ぶ 		
10	【ゲームAI構築基礎】 簡易ステートルールAI形式とは	<ul style="list-style-type: none"> ・汎用AIとは ・ステートルールAI形式の構築方法 		

回	テーマ	内 容		
11	【アクションAI構築】 敵の行動AI	・Unityを利用して、アクションゲームに於ける敵の行動AIをステートルールAI形式で構築する		
12	【アクションAI構築】 敵の行動AI	・Unityを利用して、アクションゲームに於ける敵の行動AIをステートルールAI形式で構築する		
13	【アクションAI構築】 敵の行動AI	・Unityを利用して、アクションゲームに於ける敵の行動AIをステートルールAI形式構築する		
14	【アクションAI構築】 敵の行動AI	・Unityを利用して、アクションゲームに於ける敵の行動AIをステートルールAI形式構築する		
15	【アクションAI構築】 試遊	・構築したAIを試遊評価する		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・Unity2019 ・オリジナル教材		出席率 実習・実技評価 課題・レポート	20.0% 20.0% 60.0%	【準備学習】 オリジナル教材を準備し、内容確認を行う。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
VRゲーム演習		ゲームクリエイター学科/2年	2019/後期	演習
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	45回	3単位(90時間)	必須	井上 克也(実務経験有)
授業の概要				
<p>VR(ヴァーチャルリアリティ)は、今後のゲーム開発だけではなく、様々な分野(医療や、リアルワールドネット通信)にもかかわる重要な技術であり、この技術を扱う、もしくはプログラミングできる技術を取得する。</p> <p>【実務経験】井上克也 : ゲームプランナー・シナリオライターとして7年の勤務経験 基礎的VRゲームの作成技術をUnityをベースとして、企画 ・プログラム技術を教える</p>				
授業終了時の到達目標				
VR(ヴァーチャルリアリティ)の開発方法、及びその開発プログラムの作成技術				
回	テーマ	内容		
1	VRとは何か?	<ul style="list-style-type: none"> ・VRとは何かを説明 ・実際にVRを体験する 		
2	VRの先にある技術に関して	<ul style="list-style-type: none"> ・VRの将来性の説明 ・VRの先にあるAR、MR技術の革新は、後々の文明にも影響が出る理由を説明 ・今後のVRやMRの行く末について、及び仕事について 		
3	VR初期セットアップ方法	<ul style="list-style-type: none"> ・開発を行う為のSteamVRプラグインの導入と、UnityによるVive操作の基本セットアップ方法を説明する(Ver1使用) 		
4	HTCVive VRの基礎知識	<ul style="list-style-type: none"> ・VRではなぜ3D酔いが起こるのかを説明、及び検証する。 ・移動境界線「シャベロン」の説明と設定 ・Viveデバイスに設定している特定のモデルデータを任意に変更する方法をプログラムする 		
5	VR基礎開発 <ul style="list-style-type: none"> ・デバイス変更 ・銃器の作り方 ・物理剣の作り方 	<ul style="list-style-type: none"> ・Viveデバイスで物を掴んだり、遠くに投げ飛ばしたりできるプログラムを作成する ・Viveデバイスに中距離銃器を設定して、ゲーム的な射撃戦闘が可能にするプログラムを作成する ・Viveデバイスに物理剣を設定して、ゲーム的な近接戦闘が可能にするプログラムを作成する 		
6	デバイスを使って立体起動を実現する	Viveで指定した場所に瞬間移動を行うプログラム 3D酔い対策の移動手段について		
7	デバイスでUIを操作する	Viveのデバイスを表示されているUIを操作するプログラムを学ぶ		
8~9	VRガンナーズゲームを作成	素材として用意したアセットを利用して、VR型のガンナーズゲームを作成する		
10~39	オリジナルゲーム制作を行う	チームで、VRタイプのオリジナルゲームを作成する		
40	中間試遊会	作成されたVRゲームの中間試遊会を行う		
41~44	修正	試遊会で発見された問題点を修正する		
45	最終発表	最終発表を行う。		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
オリジナル教材 HTC VIVE 作って学べる Unity VR アプリ開発入門		出席率 実習・実技評価 課題・レポート	20.0% 20.0% 60.0%	【準備学習】 オリジナル教材を準備し、内容確認を行う。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
社会人基礎講座 I		ゲームクリエイター学科/2年	2019/後期	講義
授業時間	回数	単位数(時間数)	必須・選択	担当教員
90分	30回	4単位(60時間)	必須	山内 章弘(実務経験有) 長川 信也(実務経験有)
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> ・早期内定を勝ち取るため、就職活動に必要な基本的な知識、技術、マナーを理解する ・穴吹カレッジグループの就職活動の流れを理解する ・社会人として必要なコミュニケーション能力を身につける <p>【実務経験】山内章弘：プログラマ、SEとして20年の勤務経験 【実務経験】長川信也 ゲームプログラマーとして4年間の勤務経験 これまでも実務経験を活かし、就職活動に効果的な自己PRや面接指導を行う。</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ・授業終了前より就職活動がスタートできる ・自己分析し、自分のウリをしっかりと伝えることができる ・就職活動について一連の流れを理解でき、行動することができる 				
回	テーマ	内容		
1	自分を知る 見られる自分を意識する	働くとは何かを理解する 学生と社会人の違いについて理解する		
2	穴吹カレッジグループの就職活動の流れ	応募方法について理解する 求人票・各種書類について理解する		
3	企業を知る	業種・職種を理解した上、具体的な企業を研究し知識を得る		
4	自己PRの作り方(1分間スピーチ)	自分のPRする内容を第三者にいかにより具体的に伝えることが大切かを理解する		
5	自己PRの話し方(1分間スピーチ)	相手にうまく伝えるための”喋り方”について理解する		
6	志望動機の作り方	まず結論から入る効果を理解し、聞き手がスムーズに受け入れられるポイントを理解する		
7	志望動機の喋り方	抑揚を取り入れることで、聞き手の効果を理解する		
8	履歴書作成①	履歴書の書き方について”相手がよみやすい”ポイントを理解する		
9	面接対策①(入退室・簡易自己紹介)	面接の入退室と簡単な自己紹介のやり方について理解する		
10	面接対策②(集団面接)	集団面接での立ち居振る舞いや、受け答えを理解する		
11	面接対策③(集団面接)	集団面接での立ち居振る舞いや、受け答えを理解する		
12	履歴書作成②	提出用履歴書について完成させる		
13	会社訪問のアポ取り 会社訪問ロープレ	電話でのマナー ロープレ形式で行い本番のイメージを理解する		
14	ケースメソッド(1)	実社会をシミュレーション(疑似体験)し、聴く、考える、話す力の訓練を行い、人間力を磨く		
15	ケースメソッド(2)	カーネギーの「人を動かす」を題材に「人に好かれるコツ」を討議し、人間力を磨く		

回	テーマ	内容		
16	「いい質問ですね」と言われる質問術	聴く、読む、訊く（質問力）を養う 新人に必要なインプット中心の訓練を行い、慣れる		
17	型から学ぶ文章術	書く、話す、考える、文章の「型」を体得する		
18	PEPトーク	前向きな言葉づかいや我慢する力を養う		
19	面接対策④（集団面接）	集団面接において良い評価をもらうコツを理解し実践する		
20	面接対策⑤（集団面接）	集団面接において良い評価をもらうコツを理解し実践する		
21	面接対策⑥（集団面接）	集団面接において良い評価をもらうコツを理解し実践する		
22	面接対策⑦（集団面接）	集団面接において良い評価をもらうコツを理解し実践する		
23	面接対策⑧ ディスカッション①	グループディスカッションについて良い評価をもらうコツを理解し実践する		
24	面接対策⑨ ディスカッション②	グループディスカッションについて良い評価をもらうコツを理解し実践する		
25	面接対策⑩ ディスカッション③	グループディスカッションについて良い評価をもらうコツを理解し実践する		
26	面接対策⑪	あらゆる面接スタイルについて実践し、理解する		
27	面接対策⑫	あらゆる面接スタイルについて実践し、理解する		
28	面接対策⑬	あらゆる面接スタイルについて実践し、理解する		
29	1分間スピーチ試験	実際に時間計測し、第三者へ伝えることに慣れる 成果を発表する		
30	模擬面接試験	これまでの学習の成果を発表する		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・就職の手引き		出席率 課題・レポート 確認テスト	40.0% 30.0% 30.0%	【準備学習】自己 分析を行い、自己 PRや話題を増やす