

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
2Dゲーム素材制作演習		ゲームクリエイター学科/1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	大川 博(実務経験有)
授業の概要				
<p>・2DCGソフト「GIMP」を使用し、2D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"> ・GIMPの操作方法をマスターする ・2Dゲーム仕様のグラフィック構造を理解する ・2Dゲームグラフィック素材「キャラクター」「エフェクト」「背景」「UIデザイン」を作成する ・「モーション」「モーフィング」などの動作グラフィックを作成する 				
回	テーマ	内容		
1	GIMPセットアップ GIMPの基礎演習①	1. 最新GIMPのインストールする 2. ユーザーインターフェース操作をマスターする		
2	GIMPの基礎演習② 【レッスン5】	1. 写真をトレースしてカラーのイラストを仕上げる		
3	GIMPの基礎演習③ 【レッスン5】	1. ペイント系ツールの基本操作をマスターする 2. レイヤー機能を理解する		
4	テクスチャアトラスとスプライト ドット絵①	1. 2Dゲーム素材の仕様を理解する 2. ドット絵とは何か?を理解する		
5	ドット絵②	1. ドット絵の描画テクニックをマスターする 2. 画像サイズ、解像度の基本を理解する		
6	人物キャラクター①	1. キャラクタードット絵を模写する		
7	人物キャラクター②	2. オリジナルキャラクターをデザインする 3. 「魔法戦士」「魔法使い」「賢者」の顔を作成する		
8	人物キャラクター③	4. 「魔法戦士」「魔法使い」「賢者」の全身像を作成する		
9	GIFアニメーション	1. パラパラマンガを理解する 2. GIFアニメーションを作成する		
10	人物キャラクター④	5. 表情パターンシートを作成する		
11	人物キャラクター⑤	6. 「歩く」「走る」「回る」アクションシートを作成する		
12	人物キャラクター⑥	7. 「殴る」「蹴る」「戦う」アクションシートを作成する		
13	モンスター①	1. オリジナルモンスターをデザインする 2. ザコキャラ・ボスキャラの全身像を作成する		
14	モンスター②	3. ザコキャラの「変身」アクションシートを作成する		
15	モンスター③	4. ボスキャラの「拡大」アクションシートを作成する		
16	モンスター④	5. ボスキャラの「暴れる」アクションシートを作成する		
17	エフェクト①	1. エフェクトについて理解する 2. 「炎煙」エフェクトアクションシートを作成する		

回	テ ー マ	内 容		
18	エフェクト②	3. 「液体」エフェクトアクションシートを作成する		
19	エフェクト③	4. 「電撃」エフェクトアクションシートを作成する		
20	エフェクト④	5. 「爆風」エフェクトアクションシートを作成する		
21	GIMPの基礎演習⑤ 【レッスン4】	1. テキストツールの基本を理解する(ロゴを作成する)		
22	インターフェース①	1. 操作ボタン系アイコンを作成する 2. アイテム系アイコンを作成する		
23	インターフェース②	3. テキスト系アイコンを作成する 4. バックプレート画像を作成する		
24	GIMPの基礎演習⑥ 【レッスン3】	1. 風景写真を水彩画のように加工する		
25	背景①	1. 草木「針葉樹・広葉樹」を作成する		
26	背景②	2. 空「雲」を作成する		
27	背景③	3. 背景「密林」を作成する		
28	GIMPの基礎演習⑥ 【レッスン2】	1. 画像加工		
29	GIMPの基礎演習⑦ 【レッスン1】	2. 色調補正		
30	提出課題について	1. すべての課題を完成させ提出する		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・できるクリエイターGIMP2.8独習ナビ		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
C++ゲーム制作		ゲームクリエイター学科/1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)
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> ・C++言語を学び、プログラム言語を理解する ・シューティングゲームを作成し、ゲーム開発の基礎を学ぶ <p>【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"> ・C++言語でゲーム開発を行えるようになる ・サーティファイC言語プログラミング能力認定試験 3級合格 				
回	テーマ	内容		
1	動機付け	プログラム言語の役割を理解する。 環境構築を行う		
2	C++の基本①	プログラムの流れを理解する プログラムの実行方法を理解する		
3	C++の基本②	文字と数値の違いを理解する 画面への表示を行う		
4	変数とデータ型①	変数の概念を理解する 変数の表示の仕方を理解する		
5	変数とデータ型②	様々なデータ型について理解する		
6	式と演算子①	基本的にな演算子を理解する		
7	式と演算子②	インクリメント・デクリメント演算子		
8	制御文①	if文について理解する		
9	制御文②	else文について理解する		
10	制御文③	for文について理解する		
11	制御文④	break文とcontinue文について理解する		
12	制御文⑤	二重ループについて		
13	デバッグ	ブレークポイント ステップイン、ステップアウト、ステップオーバー		
14	関数①	関数のつくりについて理解する		
15	関数②	引数、戻り値の活用方法について理解する		
16	関数③	変数のスコープについて理解する 関数の再帰呼び出しについて理解する		
17	ポインタと参照①	ポインタとアドレスについて理解する		

回	テ ー マ	内 容
18	ポインタと参照②	ポインタへの値の代入について理解する
19	配列とポインタ①	配列について理解する
20	配列とポインタ②	ポインタと配列の関係について理解する 多次元配列について理解する
21	クラスの基本①	クラスの基本とメリットについて理解する
22	クラスの基本②	コンストラクタ、デストラクタについて理解する
23	クラスの基本③	クラスの利用方法について理解する
24	導入	ゲーム開発に必要なライブラリを導入 ゲーム内容とプログラムの関係について理解する
25	画像表示	画像を表示する方法を理解する
26	データ構築	機体のデータ構築し、オブジェクトの作り方を理解する
27	キー操作	キーボード入力を検知し、キャラクターを動かす方法を理解する
28	マップ制御	マップの表示方法を理解する
29~ 30	弾構築	大量に出現するオブジェクトの作り方を理解する
31	敵構築	様々な動きを行う敵の構築方法を理解する
32	敵制御①	敵を出現させる方法を理解する
33	敵制御②	複数の種類の敵を制御する方法を理解する
34	当たり判定①	衝突計算を理解する
35	当たり判定②	当たり判定のプログラミングを理解する
36~ 37	練習問題①	アイテムの作成
38	制御文⑥	switch文について理解する
39	制御文⑦	while文について理解する
40	式と演算子③	ビット演算子について理解する
41	マクロと定数	マクロの定義 sizeof演算子 列挙型
42	文字列①	文字列のデータについて理解する
43	文字列②	文字列とポインタ 文字列操作関数

回	テ ー マ	内 容
44	構造体	構造体の定義 オブジェクトの生成と初期値の設定
45	共用体	共用体の定義
46	入出力関数①	画面への出力とキーボードからの入力
47	入出力関数②	ファイル入出力
48~ 52	C言語検定対策①	サーティファイC言語プログラミング能力認定試験 3級
53	クラスの継承①	クラスの継承に仕組みについて理解する
54	クラスの継承②	オーバーライドについて理解する
55	クラスの継承③	仮想関数の利用法を理解する
56	クラスの継承④	基本クラスと派生クラスの特徴について理解する
57	クラスの継承⑤	フレンド関数とフレンドクラスについて理解する
58	演算子のオーバーロード	演算子オーバーロードについて理解する
59	クラス設計	シューティングゲームに登場するオブジェクトの設計を考える
60	オブジェクト指向プログラミング①	ゲームに登場するオブジェクト全ての基底クラスを作成する
61	オブジェクト指向プログラミング②	オブジェクトの管理クラスの制作
62	オブジェクト指向プログラミング③	プレイヤークラスの作成
63	オブジェクト指向プログラミング④	オブジェクトの動的な生成と破棄について理解する
64	オブジェクト指向プログラミング⑤	弾クラスの作成
65	オブジェクト指向プログラミング⑥	シングルトン
66	オブジェクト指向プログラミング⑦	敵クラスの作成
67	オブジェクト指向プログラミング⑧	衝突判定
68~ 69	練習問題②	アイテムの作成
70	タイトル構築	シーンの構築方法を理解する
71	シーン制御	シーンの切り替え方を理解する
72	テクニック①	アニメーション

回	テ ー マ	内 容		
73	テクニック②	マップチップ		
74	テクニック③	回転・自由移動		
75	テクニック④	重力落下		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
「ロベールのC++入門講座」毎日コミュニケーションズ		課題・レポート 確認テスト 検定合格 出席率	30.0% 30.0% 10.0% 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
Office演習		ゲームクリエイター学科/1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	合田 千佳(実務経験有)
授業の概要				
<p>・Word、Excelの演習を通し、基本的な操作を習得し、ゲーム作成時に作成するレジュメ(発表用資料)や仕様書、企画書作成に必要なスキルを養う</p> <p>【実務経験】合田千佳： 営業事務として2年の実務経験 これまでのMicrosoft Officeを用いたデータ分析資料や財務資料、プレゼンテーション資料、ビジネス文書作成などの経験を活かし学生の技術力を高める授業を展開する</p>				
授業終了時の到達目標				
<p>・Word、Excelの基本操作を理解し、ゲーム作成時に作成するレジュメ(発表用資料)や仕様書、企画書が作成できる</p>				
回	テーマ	内容		
1	・授業の目的、評価方法 Windows10の基礎	※授業の目的と、評価方法の説明 Windowsの概要、基本操作(アプリ操作、エクスプローラ)について理解する		
2	Windows10の基礎 Word入門	Windowsの基本操作(設定、コントロールパネル、タスクマネージャーインターネット)について理解する タイピング練習、文字入力の方法について理解する		
3	Word入門 文書の作成	Microsoft Officeの概要、各ソフトの特徴を理解し、Wordの起動・終了操作、ページ設定、文章の入力、ファイル操作、印刷操作、範囲指定、複写、削除、移動操作について理解する		
4	Wordの活用	文字配置、書式設定、箇条書き、均等割付、表の作成、ワードアートの挿入、図の挿入操作について理解する		
5	Wordの活用	ワードアートの挿入、図の挿入操作について理解する Word実習問題演習		
6	テキストに載ってない便利な機能 Wordのまとめ	インデント、文字グリッド、スタイル、段組み、いろいろな図形、セクション区切りなどの機能について理解する		
7	Word演習	ゲーム企画書例の作成を通し、Wordを使用したゲーム企画書の作成に慣れる		
8	Excel入門	Excelの起動・終了、データ入力、ファイル操作、データ入力、表示形式の変更、表の列や行を操作、罫線操作、数式の入力操作について理解する		
9	Excel入門	Excel表作成演習問題 Excelの印刷、グラフ作成、グラフ設定の変更や操作について理解する		
10	Excel入門	グラフ作成、グラフの設定の変更操作について理解する Excelグラフ作成演習問題		
11	Excelの活用 (相対参照と絶対参照)	簡単な関数(SUM, AVERAGE, MAX, MIN, COUNT, RANK, EQ, ROUND)の設定方法と相対参照と絶対参照について理解する		
12	Excelの活用 (関数)	様々な関数(IF, COUNTIF, SUMIF, VLOOKUP, HLOOKUP)の利用方法について理解する		

回	テーマ	内 容		
13	Excelの活用 (実習問題演習)	実習問題演習を通し、色々な関数を使用し、効果的な表を作成することに慣れる		
14	Excelの活用 (データベース機能・データ集計)	データベース機能(並べ替え、フィルター)、データの集計(ピボットテーブル、クロス集計)操作を理解する		
15	アプリ間のデータ活用 WordとExcelのまとめ	Word文書へExcelデータ活用、スクリーンショット機能、PDFファイル作成機能を理解する		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・実教出版 30時間でマスター Windows10 対応 Word&Excel2016		課題・レポート 授業態度 出席率	60.0% 20.0% 20.0%	【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
ゲーム企画基礎		ゲームクリエイター学科/1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	15回	2単位(30時間)	必須	井上 克也(実務経験有)
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> ・ゲーム業界の基本的な知識を知る事が出来る ・ゲーム企画を作成、プレゼンテーションする事が出来る <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 プランナーとして、基礎ゲーム開発技術の一環としてシステムづくりを教える。</p>				
授業終了時の到達目標				
・ゲーム企画書を作成				
回	テーマ	内容		
1	【導入】 ゲームとは?	ゲームとは何か? 何故、人はゲームをするのか? ユーザーライクのシンプルイズベスト コンセプト、テーマが大切な理由 ロジックとファジーの使い分けについて 良し、悪し、改善点を常に考える理由 アイデアノートの作成		
2	【ゲーム基礎】 仕事も会社も色々	ゲーム会社とインディーズ プラットフォームフォルダとサードパーティ 部署と役職と仕事		
3	【ゲームプランニングの基本①】 ゲームが動く理由	ゲームはなぜ動くのか? コンピュータの動きとゲームとの関係 ゲームの過去を知る		
4	【ゲームプランニングの基本②】 プランナーの存在意義①	プランニングとは? ゲームの企画の意味		
5	【ゲームプランニングの基本③】 プランナーの存在意義②	鍛えるべき発想能力とは? 仕様書作成能力とは? ゲーム開発運営能力とは?		
6	【検証と対策①】 ゲーム研究検証データの利用	ゲーム研究検証データから、良・悪・改の三分法で改善 次のシリーズを改善案を通して作成する		
7	【検証と対策②】 傾向と対策、ぺら一枚企画草案書	ゲーム市場と、ユーザーニーズと、研究検証から、新しい ぺら一枚企画草案書をグループディスカッションで作成する		
8	【検証と対策③】 ぺら一枚企画草案書発表	グループで作成されたぺら一枚企画草案書を発表する		
9	【ゲーム発想技術①】 アイデアの発想の原点	アイデア発想法 聞く事、見る事、体験する事 知識を下地に知恵を絞る アイデアの鍵は、常に君の近くにある		
10	【ゲーム発想技術②】 記憶と思考と脳の使い方	エピソード記憶と意味記憶 常に正しいロジックは、新しい発想を生み出さない 右脳と左脳のリンク		
11	【ゲーム発想技術③】 発想技術①	アイデア発想法【イメージ型発想法】 アイデア発想法【キーワード型発想法】		
12	【ゲーム発想技術④】 発想技術②	アイデア発想法【時間軸型発想法】 アイデア発想法【MAP型発想法】 アイデア発想法【逆転型発想法】		

回	テーマ	内容		
13	【ゲーム発想技術⑤】 アイデアを研磨する	見つけたアイデアはそのままでは意味なし ダイヤモンドを磨こう 輝くアイデアをコンセプト・セールスポイントにしよう		
14	【企画立案①】 全行程で企画書を作成する	デジタルフォーマットでペラ企画草案書を短時間で3部作成する		
15	【企画立案②】 企画を発表する	作成されたペラ企画草案書3部を発表する(最終課題)		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
<ul style="list-style-type: none"> ・組み立て×分解！ゲームデザイン ゲームが変わる「ルール」のパワー ・オリジナル教材 		出席率 課題・レポート	20.0% 80.0%	【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
アナログゲーム制作 I		ゲームクリエイター学科/1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	井上 克也(実務経験有)
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> デジタルゲームの祖であるアナログゲームの研究を行い企画能力を向上させる。 コンピュータを使用しないゲーム制作技術を学習する。 <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 プランナーとして、基礎ゲーム開発技術の一環としてシステム づくりを教える。</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ゲームの根源であるアナログゲーム技術を理解できる レベルデザイン能力を鍛える事が出来る 				
回	テーマ	内容		
1	【アナログ基礎】 導入	1. デジタルゲームとアナログゲーム 2. 土台となるルール作り		
2	【アナログ基礎】 アナログゲーム体験①	アナログゲーム体験研究(ノーマルトランプゲーム) グループワークによる検証・研究報告提出		
3	【アナログ基礎】 アナログゲーム体験②	アナログゲーム体験研究(テーブルカードゲーム) グループワークによる検証・研究報告提出		
4	【アナログ基礎】 アナログゲーム体験③	アナログゲーム体験研究(テーブルパネルゲーム) グループワークによる検証・研究報告提出		
5	【アナログ基礎】 アナログゲーム体験④	アナログゲーム体験研究(ボードゲーム①) グループワークによる検証・研究報告提出		
6	【アナログ基礎】 アナログゲーム体験⑤	アナログゲーム体験研究(ボードゲーム②) グループワークによる検証・研究報告提出		
7	【アナログ基礎】 アナログゲーム体験⑥	アナログゲーム体験研究(人狼ゲーム) グループワークによる検証・研究報告提出		
8	【アナログ基礎】 アナログゲーム体験⑦	アナログゲーム体験研究(テーブルトークRPG) [クトゥルフ神話TRPG]をプレイする		
9	【アナログ基礎】 アナログゲーム体験⑧	アナログゲーム体験研究(テーブルトークRPG) [クトゥルフ神話TRPG]し、検証・研究報告提出		
10	【アナログ開発】 アナログゲーム制作①	個人によるアナログゲーム制作発表準備 ゲーム内容を企画草案し、パワーポイントでまとめる		
11	【アナログ開発】 アナログゲーム制作①	個人によるアナログゲーム企画発表		
12	【アナログ開発】 アナログゲーム制作①	個人によるアナログゲーム制作①		
13	【アナログ開発】 アナログゲーム制作①	個人によるアナログゲーム制作②		
14	【アナログ開発】 アナログゲーム制作①	個人によるアナログゲーム制作③		
15	【アナログ開発】 アナログゲーム制作①	アナログゲームを発表・試遊		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
<ul style="list-style-type: none"> オリジナルアナログゲーム 研究用市販版アナログゲーム 		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
ゲームデザイン研究 I		ゲームクリエイター学科/1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	井上 克也(実務経験有)
授業の概要				
<p>・デジタルゲームを研究し、ユーザーのニーズ研究及び開発アイデアの構築能力を獲得する</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 プランナーとして、基礎ゲーム開発技術の一環としてゲームとは何かを体験させる</p>				
授業終了時の到達目標				
<p>・ゲーム開発に於けるユーザーニーズ、開発に関するアイデアの構築が出来る</p> <p>・学生の偏りすぎるゲーム感を補正、修正する事が出来る</p> <p>・研究力を高め、ゲームのレベルデザイン技術及びゲーム構築能力を学ぶ事が出来る</p>				
回	テーマ	内容		
1	【ゲームデザイン研究基礎】 導入	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲームハードに関する知識 ・ゲームジャンルに対する知識 ・ゲームデザイン研究の方法の伝える 		
2	【ゲームデザイン研究基礎】 研究レポート	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲームデザインレポートの使い方説明 ・研究方法、検証方法を伝える ・ユーザーとクリエイターの目線による研究主眼を伝える 		
3	【ゲームデザイン研究実践】 アクションゲーム①	<ul style="list-style-type: none"> ・ジャンル・アクション研究① ・4人グループで検証し、オンライン研究レポートの提出 		
4	【ゲームデザイン研究実践】 アクションゲーム②	<ul style="list-style-type: none"> ・ジャンル・アクション研究② ・4人グループで検証し、オンライン研究レポートの提出 		
5	【ゲームデザイン研究実践】 レトロゲーム①	<ul style="list-style-type: none"> ・ジャンル・レトロゲーム研究① ・4人グループで検証し、オンライン研究レポートの提出 		
6	【ゲームデザイン研究実践】 レトロゲーム②	<ul style="list-style-type: none"> ・ジャンル・レトロゲーム研究② ・4人グループで検証し、オンライン研究レポートの提出 		
7	【ゲームデザイン研究実践】 アクションRPG①	<ul style="list-style-type: none"> ・ジャンル・アクションRPG研究① ・4人グループで検証し、オンライン研究レポートの提出 		
8	【ゲームデザイン研究実践】 アクションRPG②	<ul style="list-style-type: none"> ・ジャンル・アクションRPG研究② ・4人グループで検証し、オンライン研究レポートの提出 		
9	【ゲームデザイン研究実践】 シミュレーション①	<ul style="list-style-type: none"> ・ジャンル・シミュレーション研究① ・4人グループで検証し、オンライン研究レポートの提出 		
10	【ゲームデザイン研究実践】 シミュレーション②	<ul style="list-style-type: none"> ・ジャンル・シミュレーション研究② ・4人グループで検証し、オンライン研究レポートの提出 		
11	【ゲームデザイン研究実践】 MMORPG①	<ul style="list-style-type: none"> ・ジャンル・MMORPG研究① ・4人グループで検証し、オンライン研究レポートの提出 		
12	【ゲームデザイン研究実践】 MMORPG②	<ul style="list-style-type: none"> ・ジャンル・MMORPG研究② ・4人グループで検証し、オンライン研究レポートの提出 		
13	【ゲームデザイン研究実践】 MOBA③	<ul style="list-style-type: none"> ・ジャンル・MOBA研究③ ・4人グループで検証し、オンライン研究レポートの提出 		
14	【ゲームデザイン研究実践】 FPS	<ul style="list-style-type: none"> ・ジャンル・FPS研究 ・4人グループで検証し、オンライン研究レポートの提出 		
15	【ゲームデザイン研究統括】 総合レポート	<ul style="list-style-type: none"> ・全体的な研究レポートを提出 		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・オリジナル教材		出席率 課題・レポート	20.0% 80.0%	【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
ゲームアルゴリズム		ゲームクリエイター学科/1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	30回	4単位(60時間)	必須	伊沢 剛
授業の概要				
コンピュータのプログラムに必要なアルゴリズムを学習します。				
授業終了時の到達目標				
様々なアルゴリズムの定石パターンを理解し、実践のプログラミングで役立てることができる。				
回	テーマ	内容		
1~2	アルゴリズム入門	アルゴリズムの考え方と流れ図について理解する		
3~4	流れ図の基本パターン	データ領域の概念と、流れ図の基本パターンについて理解する		
5~6	データ構造	データ構造の概念について理解する		
7~8	繰り返し処理	繰り返しの概念について理解する		
9~10	整数の計算	整数の計算について理解する		
11~12	配列操作	配列の利用について理解する		
13~14	擬似言語の基本パターン	擬似言語について理解する		
15~16	擬似言語によるデータ構造	擬似言語によるデータ構造について理解する		
17~18	探索処理	探索処理について理解する		
19~20	整列処理	整列処理について理解する		
21~22	ファイル処理	ファイル処理について理解する		
23~24	文字列操作	文字列操作について理解する		
25~26	ビット操作	ビット操作について理解する		
27~28	総仕上げ演習	アルゴリズム問題演習として、課題に取り組む		
29~30	総仕上げ演習	アルゴリズム問題演習として、課題に取り組む		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
情報処理試験合格へのパスポート アルゴリズムとデータ構造		期末試験 出席率 確認テスト	60.0% 20.0% 20.0%	【事前学習】 このシラバスを読み、各回の内容に対応しているテキスト、配布資料の箇所を見しておくこと。

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
アナログゲーム制作Ⅱ		ゲームクリエイター学科/1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				
<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルゲームの祖であるアナログゲームの研究を行い企画能力を向上させる。 ・コンピュータを使用しないゲーム制作技術を学習する。 <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 プランナーとして、基礎ゲーム開発技術の一環としてシステムづくりを教える。</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> ・ゲームの根源であるアナログゲーム技術を理解できる ・レベルデザイン能力を鍛える事が出来る ・大規模アナログゲーム(市販版に類する)を制作する 				
回	テーマ	内容		
1	【アナログ制作】 導入	前期アナログゲームまとめ		
2	【アナログ制作】 アナログゲーム制作準備	大規模アナログゲーム制作の準備 チーム編成を行う		
3~ 4	【アナログ制作】 大規模アナログ制作	作品の企画立案 ルール作成を行う		
5	【アナログ制作】 大規模アナログ制作	企画発表		
6~ 11	【アナログ制作】 大規模アナログ制作	大規模アナログゲーム制作を行う		
12	【アナログ制作】 大規模アナログ制作	ベータ版完成 テストプレイ開始		
13~ 14	【アナログ制作】 大規模アナログ制作	最終修正を行う		
15	【アナログ制作】 大規模アナログ制作	大規模アナログ制作完成・発表・試遊会を行う		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
<ul style="list-style-type: none"> ・オリジナルアナログゲーム ・研究用市販版アナログゲーム 		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
ゲーム企画応用		ゲームクリエイター学科/1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	15回	2単位(30時間)	必須	井上 克也(実務経験有)
授業の概要				
<p>・ゲーム業界で作成されるゲーム仕様書の作成能力を鍛える</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 プランナーとして、基礎ゲーム開発技術の一環としてシステムづくりを教える。</p>				
授業終了時の到達目標				
<p>・ゲーム仕様書作成能力の習得</p>				
回	テーマ	内容		
1	【導入】 ゲーム開発に於いてのプランナーの位置づけ	プランナーがすべきこととは?		
2	【プランニング】 ゲーム設計構築①	仕様書は、全ての設計図である 仕様書とガントチャートによる開発運営について		
3~ 4	【プランニング】 ゲーム設計構築②	フォーマットを作成方法を学ぶ ガントチャートを作成方法を学ぶ		
5	【プランニング】 ゲーム設計構築③	まずは、既存のゲームを理論分解し、再構築する 再構築の為の仕様書の作成を開始する		
6	【プランニング】 ゲーム設計構築④	リビルドゲーム仕様を構築する方法を学ぶ		
7~ 10	【プランニング】 リビルドゲーム仕様演習	4人チームで分担し【スーパーマリオブラザーズ】の再構築仕様書を作成する		
11~ 14	【プランニング】 一年次後期作品の仕様書作成	現在作成している後期作品の仕様書を作成する		
15	【プランニング】 一年次後期作品の仕様書提出	一年次後期作品の仕様書を提出する		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
オリジナル		出席率 課題・レポート	20.0% 80.0%	【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
ゲームデザイン研究Ⅱ		ゲームクリエイター学科/1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>・ゲーム市場の研究及び、ゲームデザインに関するAR、VR、MRの研究</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 ゲーム業界についてのレクチャー及び、自己研究できる下地を作る。及びVRMRの知識習得を目指す。</p>				
授業終了時の到達目標				
<p>・ゲーム開発に於けるユーザーニーズ、開発に関するアイデアの構築が出来る</p> <p>・学生の偏りすぎるゲーム感を補正、修正する事が出来る</p> <p>・研究力を高め、ゲームのレベルデザイン技術及びゲーム構築能力を学ぶ事が出来る</p> <p>・新規市場であるVR系列の開発思考を学ぶ</p>				
回	テーマ	内容		
1	【ゲームデザイン研究基礎】 導入	・ゲームデザインについての再確認		
2	【ゲームデザイン研究基礎】 クオリティについて	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲームデザインとクオリティの研究 ・ユーザーニーズとは? 		
3~ 4	【ゲームデザイン研究実践】 市場を知る	・現行の市場を調査しレポートにまとめる		
5	【ゲームデザイン研究実践】 市場調査会議	・市場調査から得た情報から会議を行う		
6	【ゲームデザイン研究実践】 市場調査会議	・市場調査会議からまとめを行いレポートする		
7	【ゲームデザイン研究実践】 企画立案	・市場調査及び、前期でのゲームデザインから企画を提案		
8	【ゲームデザイン研究実践】 企画発表	・企画を発表する		
9	【ゲームデザイン研究実践】 AR・VR・MR研究①	<ul style="list-style-type: none"> ・AR、VR、MRとは? ・開発市場の増加と、今後の変動について 		
10~ 13	【ゲームデザイン研究実践】 AR・VR・MR研究②	<ul style="list-style-type: none"> ・バーチャルリアリティについて研究を開始する ・オーグメンテッドリアリティについて研究を開始する ・ミックスドリリアリティについて研究を開始する 		
14	【ゲームデザイン研究実践】 総合レポート	・全体的な研究レポートを提出		
15	【ゲームデザイン研究統括】 総括	・これまでの授業の振り返り		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・オリジナル		出席率 課題・レポート	20.0% 80.0%	【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
2Dゲーム制作		ゲームクリエイター学科/1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	70回	4単位(140時間)	必須	井上 克也(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"> ・ゲーム制作を通して、2Dゲームプログラミングを学ぶ。 ・チーム制作を行い、コミュニケーションの取り方を学ぶ。 <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 【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"> ・2Dゲームを作れるようになる。 ・チーム制作でのスケジュール管理やコミュニケーションを取れるようになる。 				
回	テーマ	内容		
1	動機付け	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲーム開発の目的を伝える ・チームを作る 		
2	短期ゲーム：企画会議	<ul style="list-style-type: none"> ・作成するゲームの企画を考える 		
3～5	短期ゲーム：プロトタイプ	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲームのメイン部分を作成する 		
6～8	短期ゲーム：ゲーム制作α	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲームの全システムを完成させる。 		
9～10	短期ゲーム：ゲーム制作β	<ul style="list-style-type: none"> ・デバッグと調整を行う 		
11	短期ゲーム：発表	<ul style="list-style-type: none"> ・作品の発表を行う 		
12～14	長期ゲーム：企画	<ul style="list-style-type: none"> ・企画書を作成する 		
15～29	長期ゲーム：プロトタイプ	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲームのメイン部分を作成する 		
30	長期ゲーム：中間発表	<ul style="list-style-type: none"> ・作品の中間発表を行う 		
31～60	長期ゲーム：ゲーム制作α	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲームの全システムを作成する 		
61～69	長期ゲーム：ゲーム制作β	<ul style="list-style-type: none"> ・デバッグと調整を行う 		
70	長期ゲーム：発表	<ul style="list-style-type: none"> ・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 認を行う

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
ゲームサウンド制作演習		ゲームクリエイター学科/1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	鷲塚 章司(実務経験有)
授業の概要				
ゲーム音楽の制作には、DAW(ダウ/ディーエーダブル)が用いられる為、DAWの知識を持っておく。StudioOneの使い方を学ぶ。				
【実務経験】鷲塚章司 SEと作曲家として20年の実務経験。 MIDI検定1級・MIDI検定2級試験認定指導者の資格も活かし、クリエイティブな「音楽の授業」を展開します。				
授業終了時の到達目標				
簡単な楽曲が制作できる。基本的な効果音が制作できる。				
回	テーマ	内容		
1	DAWの概要	1. DAWとは 2. DAWの機能 3. Studio Oneについて 4. 課題曲: 「かえるの合唱」について		
2	リズム入力	1. リズム入力		
3	録音とミックス	1. 録音とミックス 2. 出力ファイルの形式		
4	音の作り方	1. 効果音の作り方 2. 音の加工方法		
5	Studio One (DAW) の再確認	…MIDIデータからwavデータへの変換実習		
6	Presence(ソフトウェア音源)の再確認	…音源の解説(web上の資料を見せながら、)		
7	古典的なゲーム曲の打ち込み実習①	…ゲーム音源の打ち込み実習		
8	古典的なゲーム曲の打ち込み実習②	…ゲーム音源の打ち込み実習		
9	古典的なゲーム曲の打ち込み実習③	…ゲーム音源の打ち込み実習		
10~15	課題曲作成	…課題曲の条件 1. wavファイル(16bit, 44.1kHz)で作成。 2. オリジナル曲の場合、1分以上の楽曲(又は効果音) 3. 既存曲を打ち込む場合は、指定の楽曲か、希望曲の場合は確認が必要。 4. どちらの場合も以下のドキュメントを別途作成。 ①曲名 ②オリジナル曲か、既存曲か ③どういう場面で使うか解説 ④特にここが聴きどころ、というポイントを記述。		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
		課題・レポート 出席率 授業態度	50.0% 25.0% 25.0%	【準備学習】復習 しソフトの使い方を 確実に覚える

科目名		学科/学年	年度/時期	授業形態
プレゼンソフト演習		ゲームクリエイター学科/1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	長川 信也(実務経験有)
授業の概要				
<p>数学と物理学の基礎を身に付け、ゲームで利用する演算がどのように行われているのか学習する</p> <p>【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				
ゲームプログラミングにおける数学と物理学の基礎を理解する				
回	テーマ	内容		
1	ベクトル①	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		
2	ベクトル②	1)ベクトルの大きさ 2)単位ベクトル 3)ベクトルとスカラー		
3	衝突判定①	1)2点間の距離 2)円同士の当たり判定		
4	ベクトル応用①	1)ベクトルを使用したキャラクターの移動		
5	三角法の基礎①	1)度とラジアン 2)sin, cos		
6	三角法の基礎②	1)tan		
7	ベクトル応用②	1)三角関数を使用したキャラクターの移動		
8	ベクトル③	1)内積		
9	衝突判定②	1)点と線との距離 2)円と線の判定 3)円とカプセルの判定		
10	加速・減速	1)加速 2)減速		
11	重力	1)重力落下 2)ジャンプ		
12	時間とフレーム	1)フレーム 2)deltaTime		
13	3D空間でのベクトル	1)3次元ベクトル		
14	3D空間での移動	1)キャラクターの移動		
15	3D空間での衝突判定	1)球同士の衝突判定		
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 課題・レポート 確認テスト	30.0% 20.0% 50.0%	【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
プレゼンソフト演習		ゲームクリエイター学科/1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	合田 千佳(実務経験有)
授業の概要				
<p>プレゼンテーションを行うためのソフトであるPowerPointの基本操作技術を身につけ、プレゼンテーションの必要性を理解し、効果的なプレゼンテーションコンテンツ作成方法と今後のプレゼンテーション実施に活用できる力を養う</p> <p>【実務経験】合田千佳： 営業事務として2年の実務経験 これまでのMicrosoft Officeを用いたデータ分析資料や財務資料、プレゼンテーション資料、ビジネス文書作成などの経験を活かし学生の技術力を高める授業を展開する</p>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> PowerPointの基本操作技術を身につける 効果的なプレゼンテーション技術を理解する 				
回	テーマ	内容		
1	ゲームクリエイターに必要な能力 プレゼンテーションの基礎知識	ゲームクリエイターに必要な対外能力(コミュカ・プレゼン力)を理解し、プレゼンテーションとは何かを理解する		
2	プレゼンテーション実習(スピーチ 「自分の大事なもの・こと・人」)	プレゼンテーション実習を通し、各自のプレゼンテーション能力の現状を理解する		
3	プレゼンテーション設計から実施までの流れ	プレゼンテーションを設計して実施するまでの基本的な流れを理解し、目的と主張を明確にする重要性を理解する		
4	PowerPoint2016の基礎知識 基本的なプレゼンテーションの作成 表の作成	PowerPointの概要、基本操作を理解し、基本的なプレゼンテーションの作成方法を理解する 視覚的に効果的な表をスライドに作成し、表のデザイン編集操作を理解する		
5	グラフの作成 図形やSmartArtグラフィックの作成	視覚的に効果的なグラフや図形やSmartArtグラフィックをスライドに作成し、視覚的に効果的なをスライドに作成し、見栄えをよくする編書式設定を理解する		
6	画像やワードアートの挿入 特殊効果の設定	画像やワードアートを挿入し、アニメーションの設定や画面の切り替え効果の設定などの特殊効果に関する機能を理解する		
7	プレゼンをサポートする機能 OneDrive・Office Onlineの利用	プレゼンをサポートする機能、OneDrive・Office Onlineの概要と操作方法を理解し、レジユメの概要を理解する		
8	レジユメの書き方 総合問題の演習	レジユメの概要を理解する 総合問題のプレゼンテーションを作成する		
9	総合問題の演習	PowerPointの基本操作復習として、様々な機能を設定する総合問題のプレゼンテーションを作成する		
10	マルチメディアの活用 スライドのカスタマイズ	オーディオ挿入、ビデオ挿入・編集方法を理解し、プレゼンテーションビデオの作成方法を理解する スライドマスタの役割を理解し、ヘッダーとフッターの挿入、スライドのオブジェクトへの動作設定などを理解する		
11	プレゼンテーション実施と反省	プレゼンテーションの実施し、実施内容を評価し、今後のプレゼンテーションへの課題を確認する		
12	プレゼンテーション実施と反省	プレゼンテーションの実施し、実施内容を評価し、今後のプレゼンテーションへの課題を確認する		

回	テ ー マ	内 容		
13	プレゼンテーション実習準備 演習	最終授業で実施するプレゼンテーションの発表準備		
14	プレゼンテーション実施と反省	プレゼンテーションの実施し、実施内容を評価し、今後のプレゼンテーションへの課題を確認する		
15	プレゼンテーション実施と反省	プレゼンテーションの実施し、実施内容を評価し、今後のプレゼンテーションへの課題を確認する		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
・よくわかるMicrosoft Office PowerPoint2016（基礎）		課題・レポート 実習・実技評価 出席率	40.0% 40.0% 20.0%	【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
コンピュータ概論 I		ゲームクリエイター学科/1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	45回	6単位(90時間)	必須	山内 章弘(実務経験有)

授業の概要

・情報処理試験(国家試験)の午前試験の内容について学習する

【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基本的な知識を身に付ける授業を展開する

授業終了時の到達目標

・基本情報技術者試験の午前試験、または、基本情報技術者試験午前免除試験に合格できる

回	テーマ	内容
1	ハードウェア	コンピュータの基本構成
2	ハードウェア	コンピュータのデータ表現
3	ハードウェア	コンピュータのデータ表現
4	ハードウェア	コンピュータのデータ表現
5	ハードウェア	中央処理装置と主記憶装置
6	ハードウェア	中央処理装置と主記憶装置
7	ハードウェア	補助記憶装置
8	ハードウェア	入出力装置
9	情報処理システム	情報処理システムの処理形態
10	情報処理システム	高信頼化システムの構成
11	情報処理システム	情報処理システムの評価
12	情報処理システム	情報処理システムの評価
13	情報処理システム	ヒューマンインタフェース
14	情報処理システム	マルチメディアシステム
15	情報処理システム	情報処理システムのまとめ
16	ソフトウェア	ソフトウェアの体系と分類

回	テ ー マ	内 容
17	ソフトウェア	オペレーティングシステム
18	ソフトウェア	オペレーティングシステム
19	ソフトウェア	プログラム言語と言語プロセッサ
20	ソフトウェア	ファイル
21	ソフトウェア	ソフトウェアのまとめ
22	データベース	データベースの概要
23	データベース	データベース管理システム
24	データベース	SQL言語
25	データベース	SQL言語
26	データベース	SQL言語、いろいろなデータベース
27	データベース	データベースのまとめ
28	通信ネットワーク	通信ネットワークの仕組み
29	通信ネットワーク	通信ネットワークの仕組み
30	通信ネットワーク	ネットワークアーキテクチャ・LAN
31	通信ネットワーク	インターネット
32	通信ネットワーク	ネットワーク管理・通信ネットワークのまとめ
33	セキュリティ	情報セキュリティの概要
34	セキュリティ	情報セキュリティ技術
35	セキュリティ	情報セキュリティ管理
36	セキュリティ	情報セキュリティ対策・セキュリティのまとめ
37	データ構造とアルゴリズム	データ構造
38	データ構造とアルゴリズム	データ構造
39	データ構造とアルゴリズム	基本アルゴリズム
40	データ構造とアルゴリズム	基本アルゴリズム

回	テーマ	内 容		
41	データ構造とアルゴリズム	基本アルゴリズム		
42	データ構造とアルゴリズム	データ構造とアルゴリズムのまとめ		
43	模擬問題	情報処理試験模擬問題演習		
44	模擬問題	情報処理試験模擬問題演習		
45	期末試験	期末試験		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
ITワールド（インフォテックサーブ） ITワールドサブノート（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%	【準備学習】 ITワールドに一 通り目を通してお くこと