

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	2020/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
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・C/C++言語を学び、プログラム言語を理解する</li> <li>・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</li> </ul>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・C/C++言語でゲーム開発を行えるようになる</li> <li>・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</li> </ul>				
実務経験有無	実務経験内容			
有	【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。			
時間外に必要な学修				
未達成課題の完成				
回	テーマ	内容		
1	基本的なプログラム①	1. Hello World! 2. printf()と定数		
2	基本的なプログラム②	3. 変数 4. 数値型、文字型、文字列		
3	基本的なプログラム③	5. printf()の書式設定		
4	演算子①	1. 計算の演算子 2. 比較演算子		
5	演算子②	2. 論理演算子 3. n進数		
6	演算子③	3. ビットとバイト 4. 型の変換 5. 演算の優先度		
7	演算子④	練習問題		
8	制御文①	1. if文		
9	制御文②	2. for文		
10	制御文③	3. while文 4. ループの中断		
11	制御文④	5. switch文		
12	制御文⑤	6. 練習問題		
13	配列とポインタ①	1. 配列		

回	テ ー マ	内 容
14	配列とポインタ②	2. 配列と文字列
15	配列とポインタ③	3. 文字列自由自在
16	配列とポインタ④	4. 多次元配列
17	配列とポインタ⑤	5. アドレス 6. ポインタ 7. NULLポインタ
18	配列とポインタ⑥	8. ポインタと配列
19	配列とポインタ⑦	9. メモリの確保 10. 練習問題
20	関数①	1. 関数の定義 2. 関数の呼び出し
21	関数②	3. 変数のスコープ 4. プロトタイプ 5. 引数の受け渡し
22	関数③	6. main() 関数 7. 練習問題
23	ゲーム開発導入	1. ゲーム開発に必要なライブラリを導入
24	画像表示	1. 画像クラスの利用
25	キー操作	1. 移動プログラム作成 2. キー入力について
26	当たり判定	1. 矩形の衝突判定
27	スコアの表示	1. 数字の画像を並べて表示
28	C言語検定対策①	1. マクロ 2. キーボードからの入力 2. サータファイC言語プログラミング能力認定試験 3 級
29~ 32	C言語検定対策①	
33	ファイルの入出力①	1. ファイルの読み込み 2. ファイルの書き出し
34	ファイルの入出力②	3. バイナリの読み書き
35	ファイルの入出力③	4. 練習問題
36	構造体①	1. 構造体
37	構造体②	2. 構造体の活用 3. 構造体とポインタ 4. 構造体と配列
38	構造体③	5. 練習問題

回	テ ー マ	内 容
39	C++の基本①	1. C++言語とは 2. クラスとオブジェクト 3. クラスとメンバ関数の定義 4. オブジェクトの生成 5. メンバ関数の呼び出し
40	C++の基本②	6. アクセス制御 7. コンストラクタ, デストラクタ 8. メンバ関数のメリット
41	C++の基本③	9. 練習問題
42	C++プログラムの書き方①	1. コメントの書き方 2. 関数プロトタイプ宣言 3. 変数宣言の位置 4. 制御文での変数宣言
43	C++プログラムの書き方②	5. 定数の宣言 7. 関数の引数を定数に
44	C++プログラムの書き方③	8. 練習問題
45	C++の機能①	1. 関数のデフォルト引数 2. オーバーロード
46	C++の機能②	3. スコープ解決演算子 4. 名前空間 5. インライン関数
47	C++の機能③	6. 練習問題
48	参照	1. 参照とは何か 2. 引数を参照にする 3. 関数へ値を渡す方法
49	クラスの構築①	1. new演算子 2. delete演算子
50	クラスの構築②	3. コンストラクタの応用 4. コピーコンストラクタ
51	クラスの構築③	5. 練習問題
52	クラスの継承①	1. 継承とは, 継承の利用 2. 継承したメンバへのアクセス
53	クラスの継承②	3. 多重継承 4. 派生クラスと基底クラス
54	クラスの継承③	5. メンバ関数の再定義 6. 仮想関数とオーバーライド 7. 純粋仮想関数
55	クラスの継承④	8. 練習問題
56	クラスのメンバについて補足①	1. 静的メンバ変数 2. 静的メンバ関数
57	クラスのメンバについて補足②	3. オブジェクトをメンバに持つ 4. オブジェクトの配列を初期化

回	テ ー マ	内 容		
58	C++上級編①	1. テンプレート関数 2. テンプレートクラス 3. 標準テンプレートライブラリ		
59	C++上級編②	4. 演算子のオーバーロード 5. 代入演算子のオーバーロード 6. キャスト演算子		
60	開発テクニック	1. ヘッダファイルの記述方法 2. デバッグ手法		
61	ゲーム制作①	1. 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		
62	ゲーム制作②	2. 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 3. オブジェクトの管理クラスの制作		
63	ゲーム制作③	4. プレイヤークラスの作成		
64	ゲーム制作④	5. オブジェクトの動的な生成と破棄について理解する		
65	ゲーム制作⑤	6. 弾クラスの作成		
66	ゲーム制作⑥	7. 敵クラスの作成		
67	ゲーム制作⑦	8. 衝突判定 9. オブジェクトの破棄		
68~ 69	ゲーム制作⑧	10. 練習問題（アイテムの作成）		
70	タイトル構築	1. シーンの構築方法を理解する		
71	シーン制御	1. 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		
73	テクニック②	マップチップ		
74	テクニック③	ジャンプ		
75	テクニック④	エフェクト		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
.Cの絵本		課題・レポート 確認テスト 検定合格 出席率	30.0%	
.C++の絵本			30.0%	
			10.0%	
			30.0%	

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	2020/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
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲーム業界の基本的な知識を知る事が出来る</li> <li>・ゲーム企画を作成、プレゼンテーションする事が出来る</li> </ul>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲーム企画書を作成</li> </ul>				
実務経験有無		実務経験内容		
有		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。		
時間外に必要な学修				
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		

回	テーマ	内 容		
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】		
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べら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	作成されたべら企画草案書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
・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
2Dゲーム素材制作演習		ゲームクリエイター学科/1年	2020/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
授業の概要				
・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				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・GIMPの操作方法をマスターする</li> <li>・2Dゲーム仕様のグラフィック構造を理解する</li> <li>・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</li> <li>・「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</li> </ul>				
実務経験有無	実務経験内容			
有	【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			
時間外に必要な学修				
・前回授業までの課題を、次回までに必ず完成させる				
回	テーマ	内容		
1	GIMPセットアップ GIMPの基礎演習①	1. 最新版GIMPのインストールし、環境を統一する 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	3. ペイント系ツールの基本操作をマスターする 4. レイヤー機能を理解する		
3	キャラクタードット絵模写	1. ドット絵とは何か?を理解する 2. キャラクタードット絵を模写する		
4	ドット絵の基礎技法①	1. 2Dゲーム素材の仕様を理解する 2. ドット絵の描画テクニックをマスターする		
5	ドット絵の基礎技法②	3. 画像サイズ、解像度の基本を理解する 4. ドット絵の描画テクニックをマスターする		
6	2D素材制作全体手順	1. 2Dゲーム素材作成における手順を全体として理解する 2. 制作各段階におけるポイントを理解する		
7	ドット絵作画手順演習①	1. 「勇者の剣」「魔女の帽子」などアイテムを作成する		
8	ドット絵作画手順演習②	2. 「犬」「金魚」など生き物を作成する		
9	ドット絵作画手順演習③	3. 「男の子」「女の子」などキャラクターを作成する		
10	人物キャラクターデザイン①	1. パレットの使用方法を理解する 2. 「戦士」「魔法使い」「賢者」などをデザインする		
11	人物キャラクターデザイン②	3. 「王様」「農民」「ピエロ」などをデザインする		
12	モンスターデザイン	1. オリジナルモンスターをデザインする		

回	テーマ	内容		
13	顔表情・口パク表現	1. 表情パターンシートを作成する 2. 発話における口の形状を理解する		
14	モーシヨンの基礎	1. 2コマの「前・横・後向き」モーシヨンを作成する		
15	モーフィング	1. 3コマの「変身キャラクター」モーフィングを作成する		
16	アニメーション動作確認方法	1. アニメーション技法を理解する 2. GIFアニメーションを作成する		
17	モーシヨンマルチプルシート	1. 「犬の散歩」マルチプルシートを作成する 2. GIFアニメーションに変換し動作を確認する		
18	エフェクト①	1. エフェクトについて理解する 2. 「炎煙」エフェクトマルチプルシートを作成する		
19	エフェクト②	3. 「液体」エフェクトマルチプルシートを作成する		
20	エフェクト③	4. 「爆風」エフェクトマルチプルシートを作成する		
21	エフェクト④	5. 「電撃」エフェクトマルチプルシートを作成する		
22	背景パーツ画像	1. 背景素材の分類と各使用方法を理解する 2. 草木「針葉樹・広葉樹」を作成する		
23	シームレス背景画像	1. シームレス画像の作成方法を理解する 2. 背景「密林」を作成する		
24	写真から背景画像を作成する	1. 風景写真を水彩画のように加工する		
25	インターフェース	1. 操作ボタン系アイコンを作成する		
26	ドット絵作画手順演習④	1. 大サイズドット絵「キャラクター」を作成する		
27	提出物概要 未完成課題制作	1. 全提出課題の内容を確認する 2. 未完成提出課題を作成する。		
28	リアルアニメーション作成方法 マルチプルシート作成編集方法①	1. レイヤー構造からのモーシヨン作成方法をマスターする 2. アニメーションにおける位置とスペースを理解する		
29	マルチプルシート作成編集方法②	1. マルチプルシートの高度な編集方法をマスターする 2. 多数イメージの配置ルールを理解する		
30	提出物完成・回収	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
・プリント+演習データ ・知識ゼロから始めるGIMPの教科書		課題・レポート 出席率	70.0% 30.0%	



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	2020/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	戸倉 潤也
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。				
実務経験有無		実務経験内容		
時間外に必要な学修				
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ておくこと。				
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		

回	テ ー マ	内 容		
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%	

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	2020/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
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>コンピュータを使用しないゲーム制作技術を学習する。</li> </ul>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> <li>ゲームの根源であるアナログゲーム技術を理解できる</li> <li>レベルデザイン能力を鍛える事が出来る</li> </ul>				
実務経験有無	実務経験内容			
有	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。			
時間外に必要な学修				
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		

回	テーマ	内 容		
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売・試遊		
	教科書・教材	評価基準	評価率	その他
	・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
Office演習		ゲームクリエイター学科/1年	2020/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	山下 有美
授業の概要				
・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				
授業終了時の到達目標				
・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				
実務経験有無	実務経験内容			
有	インストラクター、講師として30年の実務経験 パソコンに関する専門的な知識と技術を分かりやすく教え、検定を取得できる指導する			
時間外に必要な学修				
これまでのMicrosoft Officeを用いた各種資料作成、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				
回	テーマ	内容		
1	Windows10の基礎	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		

回	テ ー マ	内 容		
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		
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 実習・実技評価 出席率	60.0% 20.0% 20.0%	

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	2020/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	川人 宏行
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				
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				
実務経験有無		実務経験内容		
有		エンジニアとして5年勤務		
時間外に必要な学修				
ITワールドに一通り目を通しておくこと				
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		

回	テ ー マ	内 容
16	ソフトウェア	ソフトウェアの体系と分類
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



回	テ ー マ	内 容		
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		
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%	

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	2020/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
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・コンピュータを使用しないゲーム制作技術を学習する。</li> </ul>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲームの根源であるアナログゲーム技術を理解できる</li> <li>・レベルデザイン能力を鍛える事が出来る</li> <li>・大規模アナログゲーム(市販版に類する)を制作する</li> </ul>				
実務経験有無		実務経験内容		
有		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。		
時間外に必要な学修				
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"> <li>・オリジナルアナログゲーム</li> <li>・研究用市販版アナログゲーム</li> </ul>		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
2Dゲーム制作		ゲームクリエイター学科/1年	2020/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	85回	5単位(170時間)	必須	長川 信也
授業の概要				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・3回のゲーム制作を通して、2Dゲームプログラミングを学ぶ。</li> <li>・2回のチーム制作を行い、コミュニケーションの取り方を学ぶ。</li> <li>・個人制作により、個々の制作力を伸ばす</li> </ul>				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・チームでも個人でも2Dゲームを作れるようになる。</li> <li>・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。</li> </ul>				
実務経験有無		実務経験内容		
有		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。		
時間外に必要な学修				
制作に遅れが発生している場合、授業時間外で補う				
回	テーマ	内容		
1~2	短期ゲーム①: 企画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・チーム編成</li> <li>・作成するゲームの企画を考える</li> </ul>		
3~12	短期ゲーム①: 制作	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各々の担当部分を制作</li> <li>・進捗確認</li> </ul>		
13~14	短期ゲーム①: 調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デバッグと調整を行う</li> </ul>		
15	短期ゲーム①: 発表	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作品の発表を行う</li> </ul>		
16~17	短期ゲーム②: 企画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・チーム編成</li> <li>・作成するゲームの企画を考える</li> </ul>		
18~26	短期ゲーム②: ゲーム制作 $\alpha$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲームのメイン部分を作成する</li> </ul>		
27~29	短期ゲーム②: ゲーム制作 $\beta$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デバッグと調整を行う</li> </ul>		
30	短期ゲーム②: 発表	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作品の発表を行う</li> </ul>		
31~33	長期ゲーム: 企画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企画書を作成する</li> </ul>		
34~49	長期ゲーム: プロトタイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲームのメイン部分を作成する</li> </ul>		
50	長期ゲーム: 中間発表	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作品の中間発表を行う</li> </ul>		
51~72	長期ゲーム: ゲーム制作 $\alpha$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲームの全システムを作成する</li> </ul>		
73~83	長期ゲーム: ゲーム制作 $\beta$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デバッグと調整を行う</li> </ul>		
84~85	長期ゲーム: 発表	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作品の発表を行う</li> </ul>		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他

回	テ ー マ	内 容	
		出席率 課題・レポート 実習・実技評価	20.0% 60.0% 20.0%

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	2020/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
授業の概要				
・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				
授業終了時の到達目標				
・ゲーム仕様書作成能力の習得				
実務経験有無		実務経験内容		
有		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。		
時間外に必要な学修				
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		ゲームクリエイター学科/1年	2020/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
授業の概要				
・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				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・学生の偏りすぎるゲーム感を補正、修正する事が出来る</li> <li>・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</li> </ul>				
実務経験有無	実務経験内容			
有	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			
時間外に必要な学修				
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"> <li>・ゲームハードに関する知識</li> <li>・ゲームジャンルに対する知識</li> <li>・ゲームデザイン研究の方法の伝える</li> </ul>		
2	【ゲームデザイン研究基礎】 研究レポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲームデザインレポートの使い方説明</li> <li>・研究方法、検証方法を伝える</li> <li>・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</li> </ul>		
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"> <li>・ジャンル・アクション研究①</li> <li>・4人グループで検証し、研究レポートの提出</li> </ul>		
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"> <li>・ジャンル・アクション研究②</li> <li>・4人グループで検証し、研究レポートの提出</li> </ul>		
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"> <li>・ジャンル・レトロゲーム研究①</li> <li>・4人グループで検証し、研究レポートの提出</li> </ul>		
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"> <li>・ジャンル・レトロゲーム研究②</li> <li>・4人グループで検証し、研究レポートの提出</li> </ul>		
7	【ゲームデザイン研究実践】 アクションRPG①	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジャンル・アクションRPG研究①</li> <li>・4人グループで検証し、研究レポートの提出</li> </ul>		
8	【ゲームデザイン研究実践】 アクションRPG②	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジャンル・アクションRPG研究②</li> <li>・4人グループで検証し、研究レポートの提出</li> </ul>		
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"> <li>・ジャンル・シミュレーション研究①</li> <li>・4人グループで検証し、研究レポートの提出</li> </ul>		
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"> <li>・ジャンル・シミュレーション研究②</li> <li>・4人グループで検証し、研究レポートの提出</li> </ul>		

回	テーマ	内容		
11	【ゲームデザイン研究実践】 MMORPG①	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジャンル・MMORPG研究①</li> <li>・4人グループで検証し、研究レポートの提出</li> </ul>		
12	【ゲームデザイン研究実践】 MMORPG②	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジャンル・MMORPG研究②</li> <li>・4人グループで検証し、研究レポートの提出</li> </ul>		
13	【ゲームデザイン研究実践】 MOBA③	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジャンル・MOBA研究③</li> <li>・4人グループで検証し、研究レポートの提出</li> </ul>		
14	【ゲームデザイン研究実践】 FPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジャンル・FPS研究</li> <li>・4人グループで検証し、研究レポートの提出</li> </ul>		
15	【ゲームデザイン研究統括】 総合レポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全体的な研究レポートを提出</li> </ul>		
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
ゲームサウンド制作演習		ゲームクリエイター学科/1年	2020/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
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。				
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。				
実務経験有無	実務経験内容			
有	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。			
時間外に必要な学修				
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	古典的なゲームミュージックの打込演習①	1. 「チョコボのテーマ」入力		
7	古典的なゲームミュージックの打込演習②	1. 「チョコボのテーマ」入力の正解説明		
8	古典的なゲームミュージックの打込演習③	1. 「FFメインテーマ」入力		
9	古典的なゲームミュージックの打込演習④	1. 「FFメインテーマ」入力の正解説明		
10	課題曲作成の説明	1. 楽譜曲の選択 2. マイク入力によるwavファイル作成		



回	テ ー マ	内 容		
11～ 15	課題曲作成	<p>…課題曲の条件</p> <p>1. wavファイル(16bit, 44.1kHz)で作成。</p> <p>2. オリジナル曲の場合、1分以上の楽曲（又は効果音）</p> <p>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。</p> <p>4. どちらの場合も以下のドキュメントを別途作成。</p> <p>①曲名</p> <p>②オリジナル曲か、既存曲か</p> <p>③どういう場面で使うか解説</p> <p>④特にここが聴きどころ、というポイントを記述。</p>		
教科書・教材		評価基準	評価率	その他
		課題・レポート 出席率 実習・実技評価	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
ゲーム数学 I		ゲームクリエイター学科/1年	2020/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	長川 信也

## 授業の概要

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

## 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

## 実務経験有無

有

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。

## 時間外に必要な学修

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

回	テ ー マ	内 容		
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	2020/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	山村 孝子
授業の概要				
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				
授業終了時の到達目標				
<ul style="list-style-type: none"> <li>PowerPointの基本操作技術を身につける</li> <li>効果的なプレゼンテーション技術を理解する</li> </ul>				
実務経験有無		実務経験内容		
有		CAD&事務として9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		
時間外に必要な学修				
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		

回	テーマ	内 容		
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		
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