

科目名	ゲームプログラミング					
科目名(英)	Game Programming					
単位数	6単位	時間数	90時間	担当者	関谷 純	
実施年度	2022年度	実施時期	後期	担当者実務経験	ゲーム制作会社にてゲーム開発を担当	
対象学科・学年	ゲームクリエイタ科・1年					
授業概要	この授業の目的は、ゲームに必須の仕組みを理解し、それらをプログラミング出来るようにすることである。必須の仕組みとは「画像処理」「入力制御」「当たり判定」「フレームレート」「サウンド制御」等いくつかあるが、それらをテーブルゲームの開発や、2Dシューティングゲームの開発を通して学習する。					
授業形式	講義: ○	演習: △	実習:	実技:	※ 主たる方法:○ その他:△	
学習目標 (到達目標)	言語情報	知的技能	運動技能	態度意欲	その他	目標
	○					DirectX、DXライブラリについて説明することができるようになる。
	○	○				DXライブラリを使用した「画像処理」「入力制御」「当たり判定」の実装ができる。
	○	○		○		DXライブラリを使用したテーブルゲームの開発ができる。
	○	○				DXライブラリを使用した「シーン制御」「セーブ機能」「サウンド制御」の実装ができる。
○	○		○		DXライブラリを使用した2Dシューティングゲームの開発ができる。	
テキスト・教材 参考図書	各項目別スライド、やさしいC第5版					
授業計画	回数	授業項目・内容			授業外学修指示	
	1	ゲームプログラミング導入 - DirectXとは、DXライブラリとは			前期科目「C言語」の内容を復習しておくこと	
	2	画像処理 - 読み込み、表示、破棄			授業内容に追いついていない場合は復習すること	
	3	画像処理 - 画像の複数描画、画像の移動			授業内容に追いついていない場合は復習すること	
	4	画像処理 - 画像処理課題			課題制作作業をすること	
	5	入力制御 - 入力制御とは、練習問題			授業内容に追いついていない場合は復習すること	
	6	入力制御 - 入力制御課題			課題制作作業をすること	
	7	矩形の当たり判定 - 当たり判定解説、矩形の当たり判定課題			課題制作作業をすること	
	8	矩形の当たり判定 - 矩形の当たり判定課題作業			課題制作作業をすること	
	9	円の当たり判定 - 円形の当たり判定とは、円の当たり判定課題			課題制作作業をすること	
	10	テーブルゲーム開発 - テーブルゲーム開発課題			課題制作作業をすること	
	11	テーブルゲーム開発 - テーブルゲーム開発課題作業			課題制作作業をすること	
	12	テーブルゲーム開発 - テーブルゲーム開発課題作業、提出			課題制作作業をすること	
	13	ゲームシステム - フレームレートとは、フレームレート実装			授業内容に追いついていない場合は復習すること	
	14	ゲームシステム - ボタン状態とは、ボタン状態の判別処理実装			授業内容に追いついていない場合は復習すること	
	15	ゲームシステム - シーン管理とは、シーン管理実装			授業内容に追いついていない場合は復習すること	
	16	ゲームシステム - シーン管理課題			課題制作作業をすること	
	17	ゲームシステム - シーン管理課題作業			課題制作作業をすること	
	18	ゲームシステム - サウンドとは、サウンド再生実装			授業内容に追いついていない場合は復習すること	
	19	ゲームシステム - セーブ機能とは、セーブ機能実装処理			授業内容に追いついていない場合は復習すること	
	20	2Dシューティング開発 - 自機の移動、自機の弾発射実装			授業内容に追いついていない場合は復習すること	
	21	2Dシューティング開発 - 敵の出現、敵と自機の当たり判定実装			授業内容に追いついていない場合は復習すること	
	22	2Dシューティング開発 - 自機の弾と敵の当たり判定実装			授業内容に追いついていない場合は復習すること	
	23	2Dシューティング開発 - 敵の弾発射、敵の弾の当たり判定実装			授業内容に追いついていない場合は復習すること	
	24	2Dシューティング開発 - 実装分不具合調査、修正作業			授業内容に追いついていない場合は復習すること	
25	2Dシューティング開発 - 自機のアニメーション実装			授業内容に追いついていない場合は復習すること		

	26	2Dシューティング開発 - 背景スクロール処理実装					授業内容に追いついていない場合は復習すること
	27	2Dシューティング開発 - 背景多重スクロール処理実装					授業内容に追いついていない場合は復習すること
	28	2Dシューティング開発 - エフェクト実装					授業内容に追いついていない場合は復習すること
	29	2Dシューティング開発 - サウンド組み込み実装					授業内容に追いついていない場合は復習すること
	30	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題					課題制作作業をすること
	31	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	32	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	33	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	34	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	35	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	36	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	37	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	38	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	39	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	40	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	41	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	42	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	43	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	44	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業					課題制作作業をすること
	45	オリジナル2Dシューティング開発 - 開発課題作業、提出					課題制作作業をすること
評価方法	(1)オリジナル2Dシューティング開発課題提出状況 (2)テーブルゲーム開発課題提出状況 以上を下記の観点・割合で評価する。 成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
		言語情報	知的技能	運動技能	態度・意欲	その他	評価割合
	オリジナル2Dシューティング 開発課題提出状況	◎	◎		◎		75%
	テーブルゲーム 開発課題提出状況	○	○		○		25%
履修上の注意	全授業回数の3分の2以上の出席を満たさないものは、評価しないものとする。						

科目名	C言語演習 I						
科目名(英)	C programming language exercise I						
単位数	2単位	時間数	30時間	担当者	関谷 純		
実施年度	2022年度	実施時期	後期	担当者実務経験	ゲーム制作会社にてプログラミングを担当		
対象学科・学年	ゲームクリエイタ科 1年						
授業概要	前期の「C言語」に引き続き、C言語の学習をしていく授業。「ファイル操作」「再帰関数」「メモリの動的確保」「リスト構造」など、C言語に留まらず、プログラミング言語全般に必要な知識を学習する。機能を理解するだけでなく、仕様通りのプログラム(課題)を作成できる力も養っていく。						
授業形式	講義: ○	演習: △	実習:	実技:	※ 主たる方法:○ その他:△		
学習目標 (到達目標)	言語情報	知的技能	運動技能	態度意欲	その他	目標	
	○	○				C言語のファイル操作、再帰関数を答えられる。	
	○	○				C言語の列挙型、関数ポインタを答えられる。	
	○	○				C言語のメモリの動的確保が答えられる。	
	○	○				リスト構造を理解し、C言語を使用しコンソール上で動くプログラムを作成できる。	
テキスト・教材 参考図書	やさしいC第5版、各項目別スライド						
授業計画	回数	授業項目・内容			授業外学修指示		
	1	ファイル操作 - ファイル操作とは、ファイル入出力、ファイル操作課題1			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと		
	2	ファイル操作 - fgetc, fgets, fputc, fputs, fwrite, fread解説			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと		
	3	ファイル操作 - fseek ftell 解説、バイナリ操作、ファイル操作課題2			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと		
	4	再帰関数 - 再帰関数解説、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと		
	5	再帰関数 - 再帰関数課題			理解が追いついてないところは自主学習すること		
	6	列挙型 - enum解説 ランダム関数 - ランダム解説、rand解説			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと		
	7	テーブル - テーブルデータとは、練習問題			関数について復習しておくこと		
	8	関数ポインタ - 関数ポインタとは、練習問題、関数ポインタ課題			理解が追いついてないところは自主学習すること		
	9	メモリの動的確保 - malloc, free 解説、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと		
	10	メモリの動的確保 - メモリの動的操作課題			理解が追いついてないところは自主学習すること		
	11	メモリの動的確保 - メモリの動的操作課題作業			理解が追いついてないところは自主学習すること		
	12	リスト構造 - リスト構造とは、練習問題			ポインタについて復習しておくこと		
	13	リスト構造 - リスト構造課題			課題作業に遅れがある場合、作業すること		
	14	リスト構造 - リスト構造課題作業			課題作業に遅れがある場合、作業すること		
15	リスト構造 - リスト構造課題作業			課題作業に遅れがある場合、作業すること			
評価方法	(1)各項目課題提出状況 以上を下記の観点・割合で評価する。 成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
		言語情報	知的技能	運動技能	態度・意欲	その他	評価割合
	各項目課題提出状況	○	◎				100%
履修上の注意	全授業回数の3分の2以上の出席を満たさないものは、評価しないものとする。						

科目名	ゲーム理論						
科目名(英)	Game Theory						
単位数	1単位	時間数	16時間	担当者	山本 隆行		
実施年度	2022年度	実施時期	後期	担当者実務経験			
対象学科・学年	ゲームクリエイータ科1年						
授業概要	ゲーム業界も、長い歴史を経て数多くのジャンルが開拓されている。また、今現在でもインディーゲームと呼ばれるものが盛り上がり、新たなゲームが数多く販売されている。本講座では、販売されているゲームの中から複数のジャンルで、人気のあるものを実際に体験する。また、そのゲームの長所を言語化し、なぜ面白いのかを分析し、将来的には自分が制作するゲームに活用できるようにする。						
授業形式	講義:	○	演習:		実習:		
					実技:		
					※ 主たる方法:	○ その他:△	
学習目標 (到達目標)	言語情報	知的技能	運動技能	態度意欲	その他	目標	
	○					人気のあるゲームの内容が説明できる。	
		○				ゲーム内の要素を分割していく事が出来る。	
		○				ゲームの面白さに結びつく要素がどれかを選択できる。	
テキスト・教材 参考図書	無し						
授業計画	回数	授業項目・内容				授業外学修指示	
	1	レトロゲーム体験					
	2	シューティングゲームレビュー				指定されたゲームをプレイして、レポートを作成しておく事	
	3	2Dアクションゲームレビュー				指定されたゲームをプレイして、レポートを作成しておく事	
	4	カジュアルゲームレビュー				指定されたゲームをプレイして、レポートを作成しておく事	
	5	ローグライクゲームレビュー				指定されたゲームをプレイして、レポートを作成しておく事	
	6	パズルゲームレビュー				指定されたゲームをプレイして、レポートを作成しておく事	
	7	3Dアクションゲームレビュー				指定されたゲームをプレイして、レポートを作成しておく事	
	8	インディーゲームレビュー				指定されたゲームをプレイして、レポートを作成しておく事	
評価方法	(1)毎回講義の最後に指定したゲームをプレイし、レポートを提出し、得点とする。 以上を下記の観点・割合で評価する。 成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
		言語情報	知的技能	運動技能	態度・意欲	その他	評価割合
	宿題・レポート		◎		○		100%
履修上の注意	全授業回数の3分の2以上の出席を満たさないものは、評価しないものとする。						

科目名	2DCG演習						
科目名(英)							
単位数	2単位	時間数	30時間	担当者	関谷 純		
実施年度	2022年度	実施時期	後期	担当者実務経験			
対象学科・学年	ゲームクリエイタ科 1年						
授業概要	ゲーム開発現場においては職種問わず、最低限の画像加工技術や画像データ作成能力が必要である。そこで広く使われている画像編集ソフトであるPhotoshopの使い方を学習する。画像編集ソフトの役割と使い方の理解を深め、幅広くデザインに必要な画像データを自作できるようになることを目指す。						
授業形式	講義: △	演習: ○	実習:	実技:	※ 主たる方法:○ その他:△		
学習目標 (到達目標)	言語情報	知的技能	運動技能	態度意欲	その他	目標	
	○					画像編集ソフトの操作に関する名称や内容を答えられる。	
	○	○				Photoshopの画像編集、描画モード、レイヤー効果を答えられる。	
	○	○		○		Photoshopを使用してドット絵を作成できる。	
	○	○				Photoshopのアニメーション機能の利用方法が答えられる。	
	○	○		○		Photoshopを利用して寒中見舞いのようなデザインを作成できる。	
テキスト・教材 参考図書	各項目別スライド						
授業計画	回数	授業項目・内容			授業外学修指示		
	1	2DCG導入 - グラフィックスの歴史、Photoshop解説、レイヤー解説			Photoshopの概要を事前に調べておくこと		
	2	画像編集 - 変形、選択範囲、図形ツール、文字レイヤー、色調補正			課題制作作業をすること		
	3	画像編集 - 画像編集課題			課題制作作業をすること		
	4	描画モード - 描画モード解説 フィルタ機能 - フィルタ機能解説			授業内容に追いついてない場合は練習すること		
	5	レイヤー効果 - レイヤー効果解説、練習問題			授業内容に追いついてない場合は練習すること		
	6	レイヤー効果 - レイヤー効果課題			課題制作作業をすること		
	7	ドット絵 - ドット絵解説、ドット絵のための環境設定、練習			課題制作作業をすること		
	8	ドット絵 - ドット絵練習			課題制作作業をすること		
	9	ドット絵 - ドット絵課題			課題制作作業をすること		
	10	アニメーション - アニメーション機能解説、練習			課題制作作業をすること		
	11	アニメーション - アニメーション課題			授業内容に追いついてない場合は練習すること		
	12	アニメーション - アニメーション課題作業			授業内容に追いついてない場合は練習すること		
	13	寒中見舞い作成課題 - 寒中見舞い作成課題			課題制作作業をすること		
	14	寒中見舞い作成課題 - 寒中見舞い作成課題作業			課題制作作業をすること		
15	テクスチャ - テクスチャ画像とは、練習			課題制作作業をすること			
評価方法	(1)各項目の課題提出状況 以上を下記の観点・割合で評価する。 成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
		言語情報	知的技能	運動技能	態度・意欲	その他	評価割合
	各項目の課題提出状況	○	◎		◎		100%
履修上の注意	全授業回数の3分の2以上の出席を満たさないものは、評価しないものとする。						

科目名	ゲーム概論Ⅱ						
科目名(英)	Game IntroductionⅡ						
単位数	5単位	時間数	76時間	担当者	山本 隆行		
実施年度	2022年度	実施時期	後期	担当者実務経験	ゲーム制作会社にてゲーム開発を担当		
対象学科・学年	ゲームクリエイタ科1年						
授業概要	ゲームエンジンUnreal Engine 4は実際の制作現場でも使用されており、使い込もうとすると非常に奥が深い。また、たとえ少数人数であっても様々なジャンルのゲームを開発する事が可能となる。この講座では、Unreal Engine 4の機能を利用して、より幅広いゲーム制作を体験してもらう。一般的なゲームでよく使われる技術を学び、最終的には3Dの脱出ゲームとアクションゲームを完成させる。						
授業形式	講義:	演習: ○	実習:	実技:	※ 主たる方法:○ その他:△		
学習目標 (到達目標)	言語情報	知的技能	運動技能	態度意欲	その他	目標	
	○					ブループリントを使ってゲームの制御が出来る。	
	○	○				音楽や効果音を再生させることが出来る。	
		○				脱出ゲームを完成させる。	
		○				アクションゲームを完成させる。	
テキスト・教材 参考図書	なし						
授業計画	回数	授業項目・内容			授業外学修指示		
	1	ゲーム概論Ⅰの復習			ゲーム概論Ⅰの復習をしておく事		
	2~3	マテリアルの設定			制作の送れている箇所は進めておく事		
	4~8	ステージギミックの作成			制作の送れている箇所は進めておく事		
	9	プレイヤーの死亡と復活			制作の送れている箇所は進めておく事		
	10	キャラクターの操作			制作の送れている箇所は進めておく事		
	11~12	変数と関数			制作の送れている箇所は進めておく事		
	13~21	脱出ゲームの作成			制作の送れている箇所は進めておく事		
	22	完成した脱出ゲームの発表			授業開始前までに完成させ提出させておく事		
	23~25	ナビゲーション			制作の送れている箇所は進めておく事		
	26~27	BGMとSE			制作の送れている箇所は進めておく事		
	28~37	アクションゲームの作成			制作の送れている箇所は進めておく事		
38	完成したアクションゲームの発表			授業開始前までに完成させ提出させておく事			
評価方法	2回提出分の作品の完成度で評価を付ける。 授業で習得したテクニック以外にも挑戦した点などがあれば加点する。 また作業への取り組み方や授業態度も踏まえる。 成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
		言語情報	知的技能	運動技能	態度・意欲	その他	評価割合
	作品		◎		○		100%
履修上の注意	ゲーム概論Ⅰで学んだ内容を理解している事が前提となる。 全授業回数の3分の2以上の出席を満たさないものは、定期試験は受験できないものとする。						

科目名	情報処理活用Ⅱ						
科目名(英)							
単位数	2単位	時間数	30時間	担当者	平野久美子		
実施年度	2022年度	実施時期	後期	担当者実務経験	前職でOfficeを使用した業務の経験がある		
対象学科・学年	ゲームクリエイター科1年						
授業概要	IT業界で働く上で、Excelは必要不可欠なツールである。本授業では「MOS Excel2019」の受験対策を通して、Excelの基本的な使用方法から、知っていると作業効率上がる操作方法を学習する。また授業の後半では、キーボード入力技能を身につけるために、「キータッチ2000」の受験対策を通して、入力作業の方法を学習する。						
授業形式	講義:	演習: ○	実習:	実技:	※ 主たる方法:○ その他:△		
学習目標 (到達目標)	言語情報	知的技能	運動技能	態度意欲	その他	目標	
		○				キータッチ2000に合格程度のタイピング能力を持つ	
	○	○				MOS Excel2019に合格程度のExcelに関する技術を持つ	
テキスト・教材 参考図書	・MOS Exce2019対策テキスト(FOM出版) ・対策プリント						
授業計画	回数	授業項目・内容			授業外学修指示		
	1	Excel復習 基本操作、データ入力			事前にWindowsの操作方法を自習しておくこと		
	2	Excel表作成①、データ入力			前回の授業の復習をしておくこと		
	3	Excel表作成②、データ入力・編集			前回の授業の復習をしておくこと		
	4	Excel表作成③、数式入力			前回の授業の復習をしておくこと		
	5	Excel表作成④、関数			前回の授業の復習をしておくこと		
	6	Excel表作成⑤、関数			前回の授業の復習をしておくこと		
	7	Excel表作成⑥、関数			前回の授業の復習をしておくこと		
	8	Excel表作成⑦、関数			前回の授業の復習をしておくこと		
	9	Excelデータベース機能①			前回の授業の復習をしておくこと		
	10	Excelデータベース機能②			前回の授業の復習をしておくこと		
	11	Excel 総合演習、キータッチ2000対策①			前回の授業の復習をしておくこと		
	12	Excel 総合演習、キータッチ2000対策②			前回の授業の復習をしておくこと		
	13	Excel 総合演習、キータッチ2000対策③			前回の授業の復習をしておくこと		
	14	Excel 総合演習、キータッチ2000対策④			前回の授業の復習をしておくこと		
	15	Excel 総合演習、キータッチ2000対策⑤			前回の授業の復習をしておくこと		
	※授業内容は、4月1日時点での復習						
評価方法	(1)MOS Excel 2019の模擬試験を実施する。(2)授業中の平常点(授業態度)を採点する。 以上を下記の観点・割合で評価する。 成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
		言語情報	知的技能	運動技能	態度・意欲	その他	評価割合
	模擬試験		◎				80%
	平常点(授業態度)		○				20%
履修上の注意	全授業回数の3分の2以上の出席を満たさないものは、評価しないものとする。						

科目名	ゲーム数学 I						
科目名(英)							
単位数	2単位	時間数	30時間	担当者	荒木 優介		
実施年度	2022年度	実施時期	後期	担当者実務経験	ゲーム会社に所属し、 ゲームプログラマーとして勤務		
対象学科・学年	ゲームクリエイター科1年						
授業概要	ゲーム制作にはプログラミングではなく、数学の知識が必要である。 この授業では、今後のゲーム制作に生かせるように、 主に直線、三角関数、ベクトルについて学んでいく。 また、学んだ公式を利用したプログラムを演習授業で組み込んでいく。						
授業形式	講義: ○	演習: △	実習:	実技:	※ 主たる方法:○ その他:△		
学習目標 (到達目標)	言語情報	知的技能	運動技能	態度意欲	その他	目標	
	○					点、直線、幾何学の基礎を学び、計算できるようになる	
	○	○				直線、幾何学の基礎で学んだことを利用したプログラムを組めるようになる	
	○					ベクトルについて学習し、加算、減算、スカラー倍、内積、外積が出来るようになる	
	○	○				ベクトル演算の意味を理解し、プログラムに組み込めるようになる	
テキスト・教材 参考図書	各項目別スライド						
授業計画	回数	授業項目・内容			授業外学修指示		
	1	点と線:座標系 点と直線			教科書を予習しておくこと		
	2	演習:直線の傾きを計算し坂道を進むプログラム			直線の方程式について復習しておくこと		
	3	幾何学の基礎:ピタゴラスの定理			教科書で予習・復習		
	4	演習:2点間の距離を求めるプログラム			直線の方程式、傾きについて復習すること		
	5	幾何学の基礎:放物線			教科書で予習・復習		
	6	演習:放物線上に物体を動かすプログラム			交点、連立方程式について復習すること		
	7	幾何学の基礎:円			教科書で予習・復習		
	8	演習:回転移動 波形			ピタゴラスの定理について復習すること		
	9	ベクトル:ベクトルの基礎 ベクトルの加算、減算			教科書で予習・復習		
	10	演習:これまでのプログラムでベクトルを使用する			放物線の方程式、円の方程式について復習すること		
	11	ベクトル:ベクトルの正規化 スカラー倍			教科書で予習・復習		
	12	演習:ベクトルを使った移動処理			三角法について復習すること		
	13	ベクトル:ベクトルの内積 外積			教科書で予習・復習		
	14	演習:内積を使った前方後方判定 外積を使った左右判定			外積・法線について復習		
15	演習:内積を使った視界内判定 レーザーの当たり判定			教科書で予習・復習			
評価方法	(1)期末試験を実施する (2)授業態度を平常点として計算する 以上の点を下記の観点・割合で評価する。 成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
		言語情報	知的技能	運動技能	態度・意欲	その他	評価割合
	期末試験	◎	◎				90%
	授業態度				◎		10%
履修上の注意	全授業回数の3分の2以上の出席を満たさないものは、定期試験は受験できないものとする。						

科目名	一般教養Ⅱ					
科目名(英)						
単位数	2単位	時間数	30時間	担当者	津田徳子	
実施年度	2022年度	実施時期	後期	担当者実務経験		
対象学科・学年	ゲームクリエイータ科・1年					
授業概要	この授業では「一般教養Ⅰ」に引き続き、専門技術を学習するにあたって必要な基礎的な教養を身につける。国語に関して「文法」「敬語」「漢字のきまり、読み、書き」「熟語・文法・敬語」を学習する。また数学に関して「四則の計算」「方程式」「関数・グラフ」を学習する。またIT業界で常用する英単語も学習する。					
授業形式	講義： ○	演習：	実習：	実技：	※ 主たる方法：○ その他：△	
学習目標 (到達目標)	言語情報	知的技能	運動技能	態度意欲	その他	目標
	○					国語に関して「文法」「敬語」「漢字のきまり、読み、書き」「熟語・文法・敬語」が理解できる。
		○				数学に関して「四則の計算」「方程式」「関数・グラフ」が理解できる。
	○					IT業界で常用する英単語が理解できる。
テキスト・教材 参考図書	ASOドリル【LEVEL-1】、ASOドリル【LEVEL-2】、プリント					
授業計画	回数	授業項目・内容			授業外学修指示	
	1	夏休み明け復習テスト(筆記)			一般教養Ⅰの復習をしておくこと 授業項目のASOドリル(LEVEL-1)を 事前に実施しておくこと	
	2	復習テスト解説 国語「文法」「敬語」- 練習問題			授業項目のASOドリル(LEVEL-1)を 事前に実施しておくこと	
	3	国語「文法」「敬語」- 小テスト 数学「量の関係・文字式・関数」- 練習問題			授業項目のASOドリル(LEVEL-1)を 事前に実施しておくこと	
	4	数学「量の関係・文字式・関数」- 小テスト 数学「累乗・二次方程式」- 練習問題			授業項目のASOドリル(LEVEL-1)を 事前に実施しておくこと	
	5	数学「累乗・二次方程式」- 小テスト 数学「図形」- 練習問題			授業項目のASOドリル(LEVEL-1)を 事前に実施しておくこと	
	6	数学「図形」- 小テスト 英語「IT業界で常用する英単語その2」- 練習問題			授業項目のASOドリル(LEVEL-1)を 事前に実施しておくこと	
	7	英語「IT業界で常用する英単語その2」- 小テスト これまでの復習、練習問題			授業項目のASOドリル(LEVEL-1)を 事前に実施しておくこと	
	8	中間テスト(筆記)			一般教養Ⅱで学習した内容について 復習をしておくこと	
	9	中間テスト解説 国語「漢字のきまり、読み、書き」- 練習問題			授業項目のASOドリル(LEVEL-2)を 事前に実施しておくこと	
	10	国語「漢字のきまり、読み、書き」- 小テスト 国語「熟語・文法・敬語」- 練習問題			授業項目のASOドリル(LEVEL-2)を 事前に実施しておくこと	
	11	国語「熟語・文法・敬語」- 小テスト 数学「四則の計算」- 練習問題			授業項目のASOドリル(LEVEL-2)を 事前に実施しておくこと	
12	数学「四則の計算」- 小テスト 数学「方程式」- 練習問題			授業項目のASOドリル(LEVEL-2)を 事前に実施しておくこと		

	13	数学「方程式」 - 小テスト 数学「関数・グラフ」 - 練習問題	授業項目のASODリル(L-LEVEL-2)を 事前に実施しておくこと				
	14	数学「関数・グラフ」 - 小テスト これまでの復習 - 練習問題	一般教養 I、一般教養 II で学習したことを すべて復習しておくこと				
	15	定期試験(筆記)	一般教養 I、一般教養 II で学習したことを すべて復習しておくこと				
		授業項目・内容は4月1日時点のもの					
評価方法	(1)定期試験(筆記)を実施する。 (2)授業の中で小テストを数回実施する。 (3)中間テストを実施する。 以上を下記の観点・割合で評価する。 成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
		言語情報	知的技能	運動技能	態度・意欲	その他	評価割合
	期末試験(筆記)	○	○		○		60%
	小テスト	○	○				20%
	中間テスト	○	○		○		20%
履修上の注意	全授業回数の3分の2以上の出席を満たさないものは、評価しないものとする。						

科目名	ゲームプログラミング演習					
科目名(英)	Game programming exercise					
単位数	6単位	時間数	90時間	担当者	関谷 純	
実施年度	2022年度	実施時期	後期	担当者実務経験	ゲーム制作会社にてゲーム開発を担当	
対象学科・学年	ゲームクリエイタ科 1年					
授業概要	授業の目的は、2Dアクションゲームの開発に必要な仕組みを理解し、実際に開発できるようになること。「ゲームプログラミング」の科目で学んだことに加え、「マップチップを利用した描画」「マップチップとの当たり判定」「画面スクロール処理」を学習し、実際に2Dアクションゲームの開発を行う。					
授業形式	講義: △	演習: ○	実習:	実技:	※ 主たる方法:○ その他:△	
学習目標 (到達目標)	言語情報	知的技能	運動技能	態度意欲	その他	目標
	○	○				ゲームプログラミングにおける「マップチップの描画」を実装できる
	○	○				ゲームプログラミングにおける「マップチップとの当たり判定」を実装できる
	○	○				ゲームプログラミングにおける「画面スクロール処理」を実装できる
	○	○	○			DXライブラリを利用して2Dアクションゲームを開発できる。
テキスト・教材 参考図書	各項目別スライド					
授業計画	回数	授業項目・内容			授業外学修指示	
	1	マップチップ - マップチップを利用した描画とは、練習問題			画像読込・破棄を復習しておくこと	
	2	マップチップ - 外部データからのマップチップ構築、練習問題			マップチップの描画について復習しておくこと	
	3	マップチップ - マップチップを利用した当たり判定、練習問題			マップチップの描画について復習しておくこと	
	4	マップチップ - マップチップを利用した当たり判定課題			理解に遅れがある場合は復習すること	
	5	マップチップ - 画面スクロール処理、練習問題			マップチップの当たり判定について復習すること	
	6	マップチップ - 画面スクロール処理課題			マップチップの当たり判定について復習すること	
	7	2Dアクションゲーム開発課題 - 企画立案			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	8	2Dアクションゲーム開発課題 - スケジュール作成			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	9	2Dアクションゲーム開発課題 - 企画、スケジュールの個別レビュー			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	10	2Dアクションゲーム開発課題 - 企画、スケジュールの個別レビュー			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	11	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	12	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	13	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	14	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	15	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	16	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	17	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	18	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	19	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	20	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	21	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	22	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	23	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	24	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること	
25	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業、中間提出作業			ゲームを良くするために放課後に作業すること		

	26	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	27	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	28	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	29	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	30	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	31	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	32	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	33	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	34	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	35	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	36	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	37	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	38	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	39	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	40	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	41	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	42	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	43	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	44	2Dアクションゲーム開発課題 - 課題作業、最終提出作業					ゲームを良くするために放課後に作業すること	
	45	2Dアクションゲーム開発課題 - お互いにゲームを遊んで投票					自分の提出済みゲームについて遊んでおくこと	
評価方法	2Dアクションゲーム開発課題において下記を実施する。 (1)企画、スケジュール提出を実施 (2)中間提出 (3)最終提出 以上を下記の観点・割合で評価する。 成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。							
			言語情報	知的技能	運動技能	態度・意欲	その他	評価割合
		企画・スケジュール状況	◎	○		◎		25%
		中間提出状況	○	◎		○		25%
		最終提出状況	○	◎		◎		50%
履修上の注意	全授業回数の3分の2以上の出席を満たさないものは、評価しないものとする。							

科目名	C言語演習Ⅱ						
科目名(英)							
単位数	2単位	時間数	30時間	担当者	國房 篤子		
実施年度	2022年度	実施時期	後期	担当者実務経験	IT系企業にてシステム開発を担当		
対象学科・学年	ゲームクリエイタ科 1年						
授業概要	C言語プログラミング能力認定試験3級、2級の対策授業を実施する。 C言語プログラミング能力認定試験の学習を通して、C言語の知識、技術を身につける。						
授業形式	講義: △	演習: ○	実習:	実技:	※ 主たる方法:○ その他:△		
学習目標 (到達目標)	言語情報	知的技能	運動技能	態度意欲	その他	目標	
	○	○				C言語プログラミング能力認定試験3級程度の問題が解ける。	
	○	○				C言語プログラミング能力認定試験2級程度の問題が解ける。	
テキスト・教材 参考図書	やさしいC第5版、基本STEPUP演習 C言語対策 第2版						
授業計画	回数	授業項目・内容			授業外学修指示		
	1	C言語プログラミング能力認定試験3級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
	2	C言語プログラミング能力認定試験3級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
	3	C言語プログラミング能力認定試験3級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
	4	C言語プログラミング能力認定試験3級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
	5	C言語プログラミング能力認定試験2級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
	6	C言語プログラミング能力認定試験2級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
	7	C言語プログラミング能力認定試験2級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
	8	C言語プログラミング能力認定試験2級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
	9	C言語プログラミング能力認定試験2級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
	10	C言語プログラミング能力認定試験2級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
	11	C言語プログラミング能力認定試験2級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
	12	C言語プログラミング能力認定試験2級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
	13	C言語プログラミング能力認定試験2級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
	14	C言語プログラミング能力認定試験2級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと		
15	C言語プログラミング能力認定試験2級程度の問題実施、解説			検定範囲について復習しておくこと			
評価方法	(1)C言語プログラミング能力認定試験2級を受験する 以上を下記の観点・割合で評価する。 成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
		言語情報	知的技能	運動技能	態度・意欲	その他	評価割合
	C言語プログラミング 能力認定試験2級	◎	◎		○		100%
履修上の注意	全授業回数の3分の2以上の出席を満たさないものは、評価しないものとする。						

科目名	C++					
科目名(英)	C++					
単位数	4単位	時間数	60時間	担当者	関谷 純	
実施年度	2022年度	実施時期	後期	担当者実務経験	ゲーム制作会社にてゲーム開発を担当	
対象学科・学年	ゲームクリエイタ科 1年					
授業概要	ゲーム業界での制作方法は多様化しているが、現在でもC++はよく利用されている。また、オブジェクト指向プログラミングであるため、他言語にも応用させることが可能である。この講座では、C++の中でも重要なクラスを中心に基本的なC++の機能を学んでいく。また、コンソールアプリケーション開発を通してオブジェクト指向プログラミングを使用した開発経験も得る。					
授業形式	講義: ○	演習: △	実習:	実技:	※ 主たる方法:○ その他:△	
学習目標 (到達目標)	言語情報	知的技能	運動技能	態度意欲	その他	目標
	○					オブジェクト指向プログラミングを答えられる。
	○	○				C++の標準入出力、class、コンストラクタ・デストラクタが答えられる。
	○	○				C++の関数の機能、newとdelete、参照渡し、静的な機能が答えられる。
	○	○				C++の継承、仮想関数が答えられる。
	○	○				C++を使ってコンソールアプリケーションが作成できる。
テキスト・教材 参考図書	授業用スライド、C++の絵本					
授業計画	回数	授業項目・内容			授業外学修指示	
	1	オブジェクト指向プログラミング - 解説、練習問題 C++の標準入出力 - 解説、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	2	C++の標準入出力 - 課題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	3	class - classとは、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	4	class間のデータアクセス - 解説、練習問題、課題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	5	コンストラクタとデストラクタ - 解説、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	6	関数のオーバーライド - 解説、練習問題 関数のオーバーロード - 解説、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	7	関数のオーバーライド、オーバーロード - 課題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	8	中間テスト(筆記)			学習した範囲の復習をしておくこと	
	9	コンストラクタのオーバーロード - 解説、練習問題 コピーコンストラクタ - 解説、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	10	newとdelete - 解説、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	11	newとdelete - 課題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	12	参照渡し - 解説、練習問題、課題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	13	名前空間 - 解説、練習問題 インライン関数 - 解説、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	14	静的メンバ変数 - 解説、練習問題 静的メンバ関数 - 解説、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	15	静的クラス - 解説、練習問題、課題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	16	静的クラス - 課題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	17	friendクラス - 解説、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	18	構造体とclassの違い - 解説、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	19	継承 - 解説、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	20	継承 - 課題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
	21	派生クラスと基底クラスの特長 - 解説、練習問題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと	
22	派生クラスと基底クラスの特長 - 課題			教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと		

	23	メンバ関数の再定義 - 解説、練習問題 仮想関数その1 - 解説、練習問題	教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと				
	24	仮想関数その2 - 解説、練習問題、課題	教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと				
	25	仮想関数その2 - 課題作業	教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと				
	26	C++によるコンソールアプリ開発 - 説明、課題	遅れがある場合は放課後に課題作業すること				
	27	C++によるコンソールアプリ開発 - 課題作業	遅れがある場合は放課後に課題作業すること				
	28	C++によるコンソールアプリ開発 - 課題作業	遅れがある場合は放課後に課題作業すること				
	29	C++によるコンソールアプリ開発 - 課題作業	遅れがある場合は放課後に課題作業すること				
	30	定期試験	学習した範囲の復習をしておくこと				
		授業項目・内容は4月1日時点のもの					
評価方法	(1)定期試験(筆記)を実施する。 (2)中間テスト(筆記)を実施する。 (3)授業の中で課題提出を数回実施する。 以上を下記の観点・割合で評価する。 成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。						
		言語情報	知的技能	運動技能	態度・意欲	その他	評価割合
	定期試験(筆記)	◎	◎				50%
	中間テスト(筆記)	◎	○				25%
	各項目課題提出状況	○	◎		○		25%
履修上の注意	出席が全体の2/3に満たない場合は、定期試験の受験資格を与えない。						