

科目名	GCB II						
科目名(英)	Global Citizen Basic II						
単位数	1単位	時間数	15時間	担当者	担任		
実施年度	2023年度	実施時期	前期	担当者実務経験			
対象学科・学年	ゲーム・CG・アニメ科ゲームコース2年						
授業概要	強い信念とともに、公・社会を視野に入れ、具体的に数値化・言語化することによって、それを行動目標とし、努力を継続することで実現する「志」について考えていく。						
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)	知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	目標	
	○			○		良い影響を受け、自らのあり方を考える大切さを知る。	
	○			○		自分の言葉で伝える大切さを知る。	
	○			○		目標の大切さ、志の大切さを知る。	
	○			○		能動的に行動する大切さを知る。	
テキスト・教材 参考図書	GCB II 学生用テキスト						
授業計画	週	授業項目・内容				授業外学修指示	
	1	「志」とは					
	2	「志」高く生きた人に学ぶ					
	3	感化力(よい影響を受ける力) I				レポートを完成させる。	
	4	感化力(よい影響を受ける力) II					
	5	考える力(「知行合一」を高める力) I				レポートを完成させる。	
	6	考える力(「知行合一」を高める力) II					
	7	伝える力(想いを言葉に変える力)					
	8	わたくしの「志」				レポートを完成させる。	
	9						
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
15							
評価方法	出席状況(30%)、レポート提出(70%)で評価する。 成績評価基準は、R(60点以上)・D(59点以下)とする。						
		知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	評価割合
	定期試験						
	課題提出	○			◎		
	出席					○	
授業態度							
履修上の注意							

科目名	ゲーム数学応用 I						
科目名(英)	Mathematics Advance I						
単位数	2単位	時間数	30時間	担当者	川野 竜一		
実施年度	2023年度	実施時期	前期	担当者実務経験	ゲーム会社でゲームプログラマーとして勤務		
対象学科・学年	ゲーム・CG・アニメ科ゲームコース2年						
授業概要	ゲーム開発において数学および物理的知識とスキルは必須なものとなっており、仕事においても数学用語が頻出する。1年次において、数学の基礎的な部分は修了しているため、物理についての補足と、その応用について学んでいく。バネや振り子も自作プリントで補足していく。						
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)	知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	目標	
	○	○				ゲーム制作に必要な数学の知識を活かしてゲームプログラミングができる。	
	○					ゲーム制作に利用するベクトル・三角関数・行列の概要が説明できる。	
テキスト・教材 参考図書	自作テキスト						
授業計画	週	授業項目・内容				授業外学修指示	
	1	導入:今後の進行の説明と確認テスト					
	2	ゲーム数学基礎のおさらい(三角関数、ベクトル、行列、力学初歩)					
	3	任意点周りの回転行列を用いたキャラクタ移動の実装①					
	4	任意点周りの回転行列を用いたキャラクタ移動の実装②					
	5	加速度を用いたジャンプゲームの実装				課題①	
	6	モンキーハンティングの実装				課題②	
	7	ベクトルと力学(ベクトルの合成と分解)					
	8	斜面の加速度の実装					
	9	円運動(遠心力・向心力)について					
	10	振り子運動の実装				課題③	
	11	ばね力学					
	12	ゴムパッチンの実装				課題④	
	13	力積と運動量保存の法則					
	14	反射ベクトルと力積を利用したビリヤードの実装①					
15	反射ベクトルと力積を利用したビリヤードの実装②				課題⑤		
評価方法	授業の各項目課題の提出状況、ならびに授業内容で評価を行う。 未提出の場合は、その課題を評価なし(0点)とする。 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。						
		知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	評価割合
	定期試験						
	課題提出	○	◎				80%
	出席					○	10%
	授業態度					○	10%
その他							
履修上の注意	ほぼ全ての内容が相互に関連しています。授業を欠席すると以降の理解に支障をきたす可能性が高いため、欠席しないように。居眠り等、授業を聞いていないものはフォローしませんのでよろしくお願いします。						

科目名	英文読解 I						
科目名(英)	English Reading Comprehension I						
単位数	2単位	時間数	30時間	担当者	吉岡 利枝		
実施年度	2023年度	実施時期	前期	担当者実務経験			
対象学科・学年	ゲーム・CG・アニメ科ゲームコース2年						
授業概要	プログラミングを行うにあたり、ソースコードの変数名やコメント、APIリファレンスなど4種類のドキュメントを取り上げる「プログラミング英語検定」のベーシック試験合格を目指します。						
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)	知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	目標	
	○					「プログラミング英語検定」のベーシック試験に出題される文法問題を解くことができる。	
	○					海外のサイトやPC用語の英語を調べなくても読解できる。	
テキスト・教材 参考図書	「プログラミング英語検定」公式テキスト サブカルチャーの英文記事						
授業計画	週	授業項目・内容				授業外学修指示	
	1	レベルチェックテスト・春休みの話を英語で発表					
	2	ソースコードで使われる英語					
	3	ソースコード英語の特徴(1) - 名前					
	4	ソースコード英語の特徴(2) - コメント					
	5	ソースコード英語の特徴(3) - コミット・メッセージ					
	6	APIリファレンス英語の特徴					
	7	例題					
	8	マニュアル／ヘルプ英語の特徴					
	9	使用許諾契約英語の特徴					
	10	UI英語の特徴					
	11	ベーシック300					
	12	アドバンスト300					
	13	その他の英単語					
	14	「プログラミング英語検定」のベーシック試験の模試					
15	前期のまとめ						
評価方法	(1)授業中にサブカルチャーの英文記事のリーディング課題を解く。 (2)出席率と授業態度・意欲も課題の点数に加味する (3)定期試験(筆記)を実施する。 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。						
		知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	評価割合
	定期試験	◎					80%
	課題提出						
	出席					○	10%
	授業態度					○	10%
その他							
履修上の注意							

科目名	ゲームプログラミング応用 I						
科目名(英)	Game Programming Advanced I						
単位数	6単位	時間数	90時間	担当者	高木 慎一		
実施年度	2023年度	実施時期	前期	担当者実務経験	IT系企業にて、システムエンジニアとして3年勤務		
対象学科・学年	ゲーム・CG・アニメ科ゲームコース2年						
授業概要	教科書に沿ったJavaプログラムの解説、および節目ごとに学習内容に沿ったプログラミングの実習を行う。最終目標としてJavaプログラミング能力認定試験3級の合格水準まで到達する。						
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)	知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	目標	
	○	◎				オブジェクト指向の概要が理解できる。	
	◎	○				Java言語を用いたプログラミングができる。	
	◎	○				Javaプログラミング認定試験の3級合格相当の知識を習得できる。	
テキスト・教材 参考図書	実践 JAVAプログラミング						
授業計画	週	授業項目・内容			授業外学修指示		
	1	第0章Javaとオブジェクト指向			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること		
	2	第1章Javaの基礎			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること		
	3	第2章分岐			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること		
	4	第3章繰り返し			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること		
	5	第4章クラスとメソッド			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること		
	6	第5章カプセル化			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること		
	7	第6章クラスの継承			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること		
	8	第7章クラスの応用・中間試験			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること		
	9	第8章例外クラス			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること		
	10	第9章クラスライブラリ			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること		
	11	模擬試験プログラム化			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること		
	12	検定模擬試験・検定受験最終調整					
	13	第10章コレクションフレームワーク			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること		
	14	第11章ファイル操作			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること		
15	第12章マルチスレッド			授業単元のまとめとしての課題は確実に仕上げ提出すること			
評価方法	定期試験、検定試験、課題提出状況について総合的に評価を行う。 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。						
		知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	評価割合
	定期試験	◎					30%
	検定試験	○					30%
	課題		○				30%
授業態度				○		10%	
履修上の注意	就職活動につながる作品制作を短期間でやっていくため、授業を欠席した場合は各自放課等を利用して取り戻してください。欠席があるからと言って、作品提出は免れませんので注意してください。						

科目名	ゲームプログラミング応用Ⅱ						
科目名(英)	Game Programming Advanced Ⅱ						
単位数	6単位	時間数	90時間	担当者	江上 敬典		
実施年度	2023年度	実施時期	前期	担当者実務経験	デザイナー・イラストレーターとして9年勤務		
対象学科・学年	ゲーム・CG・アニメ科ゲームコース2年						
授業概要	初めてC++を学習する学生向け、および1年次にC++の理解が中程度までの学生向けに再度、C++の基礎から抑えなおす。 基礎的なオブジェクト指向から、C++言語における継承、ポリモーフィズム、関数オブジェクト、ラムダ式、STL、テンプレート、デザインパターンを学習し、ゲーム開発で活用方法を学ぶ。						
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)	知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	目標	
	○	○				ゲーム制作にあたり、C++の機能を効果的に用いることができる	
	○	○				2Dゲーム開発の機能追加を実装する事ができる。	
テキスト・教材 参考図書	明解C言語、独習C++、リーダブルコード						
授業計画	週	授業項目・内容				授業外学修指示	
	1	01-03.C++言語仕様・概念の講義、C++の基本的な仕様の学習					
	2	04-06.C++で必須なポリモーフィズム、継承などを学習する					
	3	07-09.vector、map、listなど基本的なSTLを学習する					
	4	10-12.C++言語で開発を行うためのフレームワークを作成する					
	5	13-15.落ち物のオブジェクトの制御を実装する					
	6	16-18.落ち物のオブジェクトの消滅判定を実装する				課題提出	
	7	19-21.落ち物のオブジェクトのアニメーションを実装する					
	8	22-24.状態毎にアニメーションの管理を実装する					
	9	25-28.落ち物のオブジェクト以外の部分の実装を行う				課題提出	
	10	29-30.複数ステージの管理機能を実装する					
	11	31-33.連鎖中の処理の組み込み					
	12	34-36.連鎖中の演出の組み込み					
	13	37-39.2人プレイモードへの対応					
	14	40-43.ゲーム中以外のシーンを実装する					
15	44-45.ゲームの作り込み				課題提出		
評価方法	完成度や制作物の技術点を考慮する為、予め設定しておく評価基準によって評価を行う。 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。						
		知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	評価割合
	定期試験						
	課題提出		◎		○		100%
	出席						
	授業態度 その他						
履修上の注意	就職活動につながる作品制作を短期間でやっていくため、授業を欠席した場合は各自放課等を利用して取り戻してください。欠席があるからと言って、作品提出は免れませんので注意してください。						

科目名	ゲームアーキテクチャ I						
科目名(英)	Game Architecture I						
単位数	6単位	時間数	90時間	担当者	末金 誠一		
実施年度	2023年度	実施時期	前期	担当者実務経験	通販会社で ゲームプログラマーとして6年勤務		
対象学科・学年	ゲーム・CG・アニメ科ゲームコース2年						
授業概要	3Dゲーム制作を通して、3Dのレンダリング手法を学び、座標やベクトル、回転を3D空間上で制御できるようになることを目的とする。また、それらを応用し、カメラの視点制御、ポリゴンとの衝突判定などの3Dゲームに必要な機能の実装を行う。制作は、C++言語にて、DXライブラリを使用しながら行う。						
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)	知的 技能	実技 技能	協同 技能	態度	その他	目標	
		◎		○		シンプルな3Dゲーム作品を制作することができる。	
テキスト・教材 参考図書	自作テキスト						
授業計画	週	授業項目・内容				授業外学修指示	
	1	01-03.基礎:描画の仕組み、3Dにおける座標系、回転の解説					
	2	04-06.ラインディフェンスゲーム制作に向け3Dゲームの土台制作					
	3	07-09.座標、3Dモデル、カメラの制御					
	4	10-12.行列を使用した回転制御					
	5	13-15.3Dモデルと球体の衝突判定					
	6	16-18.エフェクト、3Dアニメーション機能の実装					
	7	19-21.ゲームループの完成、追加機能の実装等				課題提出	
	8	22-24.人型キャラクター主体のゲーム制作開始					
	9	25-27.3D空間制御の復習					
	10	28-30.人型3Dモデルの回転制御					
	11	31-33.FPSやTPSに適したカメラ制御(追従カメラ)					
	12	34-36.方向と角度の相互変換を使用した視野判定の実装					
	13	37-39.独自のゲームルールを設け、ゲームを完成させる					
	14	40-42.独自のゲームルールを設け、ゲームを完成させる					
15	43-45.独自のゲームルールを設け、ゲームを完成させる				課題提出		
評価方法	提出物のクオリティによって評価を行う。完成度や制作物の技術点を考慮する。 未提出の場合は、その課題を評価なし(0点)とする。 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。						
		知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	評価割合
	定期試験						
	課題提出		◎		○		100%
	出席						
	授業態度						
履修上の注意	授業で解説するゲーム作品の課題提出が未提出の場合、単位未取得となりますのでご注意ください。						

科目名	CG概論 I						
科目名(英)	CG Literacy I						
単位数	2単位	時間数	30時間	担当者	甲斐 奈津代		
実施年度	2023年度	実施時期	前期	担当者実務経験	デザイン制作会社で6年勤務		
対象学科・学年	ゲーム・CG・アニメ科ゲームコース2年						
授業概要	デザインや2次元CGの基礎から、構図やカメラワークなどの映像制作の基本、モデリングやアニメーションなどの3次元CG制作の手法やワークフローまで、表現に必要な多様な知識を学ぶ。 CGデザインの基礎知識をテキストに沿って学んでいき、後期CG検定取得を目指す。						
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)	知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	目標	
	○					CG制作のワークフローを説明できる	
	○					色と動きの基本特性、タイポグラフィについて説明できる	
	○					2次元CGの基礎、デジタルカメラによる写真撮影とレタッチについて説明できる	
	○					3次元CGによる映像作品の制作方法について説明できる	
	○					知的財産権、著作権について説明できる	
テキスト・教材 参考図書	デジタル映像表現(CG-ARTS協会)						
授業計画	週	授業項目・内容				授業外学修指示	
	1	CGとは・CGの歴史					
	2	表現の基礎					
	3	色と動き					
	4	文字					
	5	2次元CGの基礎					
	6	ハードウェアとソフトウェア					
	7	デジタルの基礎					
	8	実写撮影					
	9	モデリングの基礎					
	10	モデリング手法					
	11	リギング					
	12	アニメーション					
	13	ライティング					
	14	レンダリング					
	15	確認テスト					
評価方法	①課題レポートを数回実施する。 ②定期試験(筆記)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。						
		知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	評価割合
	定期試験	◎					80%
	課題提出						
	出席					○	10%
	授業態度 その他					○	10%
履修上の注意							

科目名	ゲーム企画 I						
科目名(英)	Game Planning 1						
単位数	1単位	時間数	60時間	担当者	山崎 芳英		
実施年度	2023年度	実施時期	前期	担当者実務経験	ゲーム会社で2Dデザイナーとして15年勤務		
対象学科・学年	ゲーム・CG・アニメ科ゲームコース2年						
授業概要	力量に合わせた方法で、成果物としてのゲーム作品を完成させる。就職活動に活用できるようにパッケージとして成立したコンテンツを目指していく。 主な制作手法は「C言語+ライブラリ」「C++言語+ライブラリ」「DirectX12」「ゲームエンジン」から選択する。						
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)	知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	目標	
		○		○		一つのゲームとして完成された作品を制作することができる。	
		○				スケジュール管理を行い、計画的な作業をすることができる。	
テキスト・教材 参考図書	特になし						
授業計画	週	授業項目・内容				授業外学修指示	
	1	1-2.ベースとなる既存ゲームタイトルを決める。(就職先企業をイメージ)					
	2	3-4.ゲームの制作範囲、プラスαの要素を決める。					
	3	5-6.開発環境や実装環境を決める。					
	4	7-8.プロトタイプ(α版)の制作。					
	5	9-10.プロトタイプ(α版)の制作。					
	6	11-12.プロトタイプ(α版)の完成と評価。				進捗管理のため。プロトタイプ(α版)を提出する。	
	7	13-14.ゲームで使用する素材を決める。					
	8	15-16.ゲームで使用する素材を決める。					
	9	17-18.決めた制作範囲の中で、未実装の機能を実装する。					
	10	19-20.決めた制作範囲の中で、未実装の機能を実装する。					
	11	21-22.決めた制作範囲の中で、未実装の機能を実装する。					
	12	23-24.面白さや見た目のチェック。エフェクト等を実装する。					
	13	25-26.作り込み					
	14	27-28.作り込み					
15	29-30.作り込み				学内コンテスト向けに作品を提出する。		
評価方法	制作物の提出を実施する。 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。						
		知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	評価割合
	定期試験						
	課題提出		◎		○		100%
	出席						
	授業態度 その他						
履修上の注意	出席が20回に満たない場合は、作品提出の資格を与えない。						

科目名	資格試験対策 I【基本情報技術者試験 科目B】						
科目名(英)	qualifying exam measures I						
単位数	2単位	時間数	30時間	担当者	岡本、青柳、高木、末金		
実施年度	2023年度	実施時期	前期	担当者実務経験			
対象学科・学年	ゲーム・CG・アニメ科ゲームコース2年						
授業概要	国家資格である「基本情報技術者試験」「科目B試験」の対策を実施する。						
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)	知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	目標	
	○					科目B試験のアルゴリズム分野「変数と演算」「分岐」「繰り返し処理」について理解できる。	
	○					科目B試験のアルゴリズム分野「配列処理」「最大値・探索」「整列」について理解できる。	
	○					科目B試験のアルゴリズム分野「文字列操作」「データ構造」「オブジェクト指向」について理解できる。	
	○					科目B試験の「情報セキュリティ」について理解できる。	
テキスト・教材 参考図書	基本情報技術者 科目B試験対策問題集 I (TAC株式会社)						
授業計画	週	授業項目・内容			授業外学修指示		
	1	「変数と演算」「分岐」「繰り返し処理」(アルゴリズム)問題演習			教科書の該当範囲を事前に読み、わからない用語等は調べておくこと(2時間)		
	2	「配列処理」(アルゴリズム)問題演習 I			教科書の該当範囲を事前に読み、わからない用語等は調べておくこと(2時間)		
	3	「配列処理」(アルゴリズム)問題演習 II			教科書の該当範囲を事前に読み、わからない用語等は調べておくこと(2時間)		
	4	「配列処理」(アルゴリズム)問題演習 III			教科書の該当範囲を事前に読み、わからない用語等は調べておくこと(2時間)		
	5	「最大値・探索」(アルゴリズム)問題演習			教科書の該当範囲を事前に読み、わからない用語等は調べておくこと(2時間)		
	6	「整列」(アルゴリズム)問題演習			教科書の該当範囲を事前に読み、わからない用語等は調べておくこと(2時間)		
	7	模擬試験			授業内容に係る確認テストを実施するので、復習しておくこと(4時間)		
	8	e-Learningによる演習と進捗チェック			e-Learningを自宅でも活用して、自分の不得意分野の把握を行う(3時間)		
	9	「文字列操作」(アルゴリズム)問題演習			教科書の該当範囲を事前に読み、わからない用語等は調べておくこと(2時間)		
	10	「データ構造」(アルゴリズム)問題演習 I			教科書の該当範囲を事前に読み、わからない用語等は調べておくこと(2時間)		
	11	「データ構造」(アルゴリズム)問題演習 II			教科書の該当範囲を事前に読み、わからない用語等は調べておくこと(2時間)		
	12	「データ構造」(アルゴリズム)問題演習 III			教科書の該当範囲を事前に読み、わからない用語等は調べておくこと(2時間)		
	13	「オブジェクト志向」(アルゴリズム)問題演習 I			教科書の該当範囲を事前に読み、わからない用語等は調べておくこと(2時間)		
	14	「オブジェクト志向」(アルゴリズム)問題演習 II			教科書の該当範囲を事前に読み、わからない用語等は調べておくこと(2時間)		
15	「情報セキュリティ」の問題演習			授業内容に係る確認テストを実施するので、復習しておくこと(4時間)			
評価方法	(1)授業の中で小テストを5回実施する。(2)宿題・レポートを数回実施する。(3)定期試験(筆記)を実施する。(4)e-Learningによる状況チェック。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。						
		知的技能	実技技能	協同技能	態度	その他	評価割合
	定期試験	◎					80%
	課題提出						
	出席				○		10%
	授業態度				○		10%
その他							
履修上の注意	出席が10回に満たない場合は、定期試験の受験資格を与えない。						