

科目名 (英)	ビジネスマナー (キャリアプログラム) ( Career program )	必修 選択	必修	年次	1	
学科・コース		授業 形態	講義 演習	総時間 (単位)	60 4	開講区分 通年
【担当教員、実務者経験】						
【授業の学習内容】						
講義・演習を通して実践的なキャリアスキルを身につけられることを目指す。 また、コミュニケーションにおける基本的対話スキル、自己表現スキル、社会的スキルを段階を踏まえて学んでいき、社会人としての基本的なコミュニケーションを理解・習得することができるようになる。						
【到達目標】						
キャリアスキルとコミュニケーションスキルアップ検定合格(基礎～実践的コミュニケーションの理解、習得)を目標とするが、知識的な面で合格するだけでなく、自然と実践できるようにトレーニングを行い、人間として大きく成長することを目標とする。						
<具体的な目標>						
①コミュニケーションの根本的な「考え方」を学習し、行動できるようになる。						
②対話、自己表現、社会的スキルを身に付け相手の立場や気持ちを考えて発言・行動できるようになる。						
③コミュニケーションスキルアップ検定の合格。						
④机に鞆を置かない、挨拶、お辞儀すること等ビジネスマナーが身に付き、実践できるようになる。						
授業計画・内容						
1回目	キャリアプログラム授業の目的 職業観、目的目標意識、コミュニケーション、自己肯定、社会人基礎(あいさつ、時間管理、整理整頓)これらの意味と重要性を身に付ける	16回目	ホスピタリティ授業① ホスピタリティの大切さを学び、身に付ける			
2回目	ITリテラシー ITリテラシーの必要性と変化している社会情勢について学び、活用できるようになる	17回目	ホスピタリティ授業② ホスピタリティの大切さを学び、身に付ける			
3回目	映像鑑賞 各自、どのように感じたのか、考えて、発表し、他の意見を参考にすることができるようになる	18回目	コミュニケーションスキルアップ検定授業① 第1章。コミュニケーションスキルアップ検定対策だけでなく社会人として必要とされるコミュニケーション力を身に着ける			
4回目	習慣 自分の習慣を見直し、よい習慣をつくることができるようになる	19回目	コミュニケーションスキルアップ検定授業② 第2章。基本的対話スキル。話す練習(図形を伝えるように話してみる)や1対1の会話(聴き方練習)ができるようになる			
5回目	コミュニケーションゲーム① 自分を伝えること、相手を考えることで、相互関係の風通しを良くすることに気づく	20回目	コミュニケーションスキルアップ検定授業③ 第3章。仕事の上で必要とされる表現技術を学び、行動できるようになる			
6回目	コミュニケーションゲーム② 自分を伝えること、相手を考えることで、相互関係の風通しを良くすることに気づく	21回目	コミュニケーションスキルアップ検定授業④ 第4章。テキスト説明後名刺交換、電話(伝言メモの残し方)、敬語の練習を行い、社会人としての立ち居振舞いができるようになる			
7回目	特性を知る① 自分の特性を理解し、相手の特性を知ったうえで、安心して安全なクラスづくりと自己理解	22回目	コミュニケーションスキルアップ検定授業⑤ 理解度テスト			
8回目	特性を知る② 自分の特性を理解し、相手の特性を知ったうえで、安心して安全なクラスづくりと自己理解	23回目	プレゼンテーション力① 交渉、説得の技法を学び、個人でプレゼンテーション発表を行う。会話を通して交渉、説得できるようになる。			
9回目	プレゼンテーション① プレゼンテーションとは何か知り、プレゼンテーションの必要性ややり方を習得する	24回目	プレゼンテーション力② 交渉、説得の技法を学び、個人でプレゼンテーション発表を行う。会話を通して交渉、説得できるようになる。			
10回目	プレゼンテーション② テーマに沿ったプレゼンテーションができるようになる。クラスメイトのプレゼンテーションを聞き、評価できるようになる	25回目	業界・卒業生特別講義② 業界のことを知り、就職・デビューに向けて行動できるようになる			
11回目	職業観 業界・職業のこと理解し、将来の目標設定ができるようになる	26回目	制作展準備① 制作展の開催意義を理解し、準備期間に何をしなければならないかを考える、主体的に行動できるようになる			
12回目	業界・卒業生特別講義① 業界のことを知り、就職・デビューに向けて行動できるようになる	27回目	制作展準備② 制作展の開催意義を理解し、準備期間に何をしなければならないかを考える、主体的に行動できるようになる			
13回目	自己肯定感と自己効力感 自己肯定感と自己効力感を理解する。グループワークを通して、自己肯定感と自己効力感をクラスとして、高めていく	28回目	制作展準備③ 制作展の開催意義を理解し、準備期間に何をしなければならないかを考える、主体的に行動できるようになる			
14回目	人との関わりについて① コミュニケーションについて考える。自分から人を巻き込む力を身につける力を身につける	29回目	制作展の振り返り 制作展についてどのように感じたのか、他の学年や学科の作品を見てどうだったかなど、グループで話し、考えや感想を共有する			
15回目	人との関わりについて② コミュニケーションについて考える。自分から人を巻き込む力を身につける力を身につける	30回目	2年生に向けて 各自、1年間を振り返り、2年生での目標設定・スケジュール管理を行う			
準備学習 時間外学習	教科書を事前に読み、授業終了後は時間外学習として日常生活で実践していくことが大切です。					
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 90点以上をA、89点～80点をB、79点～70点をC、69点～60点をD評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。					
評価方法	出席評価50% + 授業態度(授業を聴く態度、作る(制作する)、発表する態度)50を評価基準とする。					
受講生への メッセージ	まずは出席することが大事です。クラスメイトとのコミュニケーションを通して、キャリアスキルを身につけましょう。					
【使用教科書・教材・参考書】						
CSU検定授業テキスト						

科目名 (英)	コンピュータデザイン (コンピュータデザインベーシック)	必修 選択	必修	年次	1	開講区分	通年
	(CPU DESIGN BASIC)	授業 形態	講義 演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・コース	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員・実務者経験】							
<p>グラフィックデザインの事務所に勤務し、その後渡米。アメリカ、NYの日本人向けテレビ局で、グラフィック部門を担当し4年程滞在。帰国しアナログのグラフィックデザインを5年ほど継続後、パソコン(Machintosh)を使用してのデザインに切り替えて30年以上の経ちました。フリーになってからは、主にバスケットボール関連の広告デザイン、磁石のオーナメント玩具の企画・デザインなどを手がけています。</p>							
【授業の学習内容】							
<p>イラストレーターの基本の習得(きれいな曲線を使用してキャラクター作成。)線をイラストレーターで描いて、完成後フォトショップに貼り付けて着色。イラストレーターを使用して、企画書・印刷物の作成。          フォトショップでの加工、合成作業。          ペンタブレットを使用して、キャラクター作成。          いろんなツール類を覚えて、デザインのバリエーションを増やす。</p>							
【到達目標】							
<p>ペンツールを使用するのベジェ曲線を使用し自由に正確な絵を描くことができるようになる。          いろんな、印刷物を作成することができるようになる。          きれいな宣伝物、広告などを作成できるようになる。          ロゴ、タイポグラフィーなどのデザインができるようになる。          適切な、写真の加工、合成ができるようになる。          いろんなキャラクターのバリエーションを作ることができるようになる。</p>							
授業計画・内容							
1回目	イラストレーターのインターフェイス説明、ツールの使い方説明、基本図形を描きながら説明。グラデーション。	16回目	イラストレーターのグラデーション説明/イラストレーターのペンツールでグラデーションの絵を描くことができるようになる。(復習)				
2回目	イラストレーターのインターフェイス説明、ツールの使い方説明、基本図形を描きながら説明。グラデーション。	17回目	フォトショップの合成イメージ説明(復習)/ハロウィンのイメージ作成				
3回目	ペンツールを使用して、ベジェ曲線の使い方説明、いろんな絵を描けるようになる。	18回目	教科書でイラストレーターのツールの使い方追加説明/印刷物作成の基本が理解できるようになる。				
4回目	ラフに描いた絵柄をイラストレーターに取り込み、ライブペイントで着色・左右対称でキャラクター作成。自由にキャラクターを考える。	19回目	教科書でフォトショップのツールの使い方追加説明/ありえないイメージの作成				
5回目	ラフに描いた絵柄をイラストレーターに取り込み、ライブペイントで着色・左右対称でキャラクター作成。自由にキャラクターを考える。	20回目	イラストレーター&フォトショップを使用してロゴの作成練習				
6回目	キャラクター作成ができるようになる。(好きなファンシーキャラクターを考える。)	21回目	イラストレーター&フォトショップを使用してポストカードの作成				
7回目	キャラクター作成。(キャラクターを描き、バリエーションの作成/小物を付け加える、色を変える、仲間を増やすなど)→完成	22回目	イラストレーター&フォトショップを使用してフライヤーの作成				
8回目	キャラクターデザインの企画講評。GOODSに展開作業。	23回目	MINIカレンダー作成(イラスト、写真などビジュアルを入れる)				
9回目	フォトショップのインターフェイス説明、合成練習をしながらツールの説明/CDジャケットのデザインができるようになる。	24回目	MINIカレンダー作成(イラスト、写真などビジュアルを入れる)				
10回目	フォトショップのインターフェイス説明、合成練習をしながらツールの説明/CDジャケットのデザインができるようになる。	25回目	MINIカレンダー作成(イラスト、写真などビジュアルを入れる)				
11回目	写真を使っておもしろ合成、変形、化粧加工など	26回目	プレミアで動画作成(構成を考える・素材探し)				
12回目	写真を使っておもしろ合成、変形、化粧加工など	27回目	プレミアで動画作成(動画を組み合わせ編集)				
13回目	フォトショップでの着色練習自分のアバターを考える。2つのソフトの連携(イラストレーターの画像をコピーして着色。逆にラスタ画像をイラレ画像に変換)	28回目	プレミアで動画作成(動画を組み合わせ編集)				
14回目	フォトショップでの着色練習自分のアバターを考える。2つのソフトの連携(イラストレーターの画像をコピーして着色。逆にラスタ画像をイラレ画像に変換)	29回目	イラストレーター&フォトショップのテスト				
15回目	アバター完成。講評。	30回目	テスト内容の解説・採点・まとめ				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 90点以上をA、89点~80点をB、79点~70点をC、69点~60点をD評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は「授業内で出される課題の提出とその内容」とする。						
受講生への メッセージ	教科書を毎回持参し、授業内でわからないことは調べたり、練習復習に利用してください。(授業内では、全てを細かく説明することはできませんので…。) 授業開始に色々説明したいと思いますので、遅刻欠席のないように心がけてください。 集中授業で、短期で覚えてもらうことが沢山ありますので、大変ですが授業中は集中してお願いします。 わからないことはその都度、遠慮なく手を上げて声をかけてください。答えていくように努力します。						
【使用教科書・教材・参考書】							
世界一わかりやすいIllustrator&Photoshop/操作とデザインの教科書							

科目名 (英)	コンピュータグラフィックス (CGアニメーション)	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	(CG Animation)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・コース	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員_実務者経験】							
2007年～2017年まで株式会社アニメにアニメーター、株式会社AIにディレクター・役員として所属。2017年よりフリーランスに転身に現在に至る。主にゲーム、パチンコ、映画のCG映像のアニメーション、テクニカルなどを担当。							
【授業の学習内容】							
Mayaでのアニメーションの基礎知識を学んでもらいます。実際の現場や海外で行われているカリキュラムを組み込んでCGアニメーターで就職できる知識を習熟してもらいます。							
【到達目標】							
CGアニメーターとしての就職活動でデモリールに載せる作品を制作してもらいます。							
授業計画・内容							
1回目	Mayaでのアニメーション基礎知識・ボールのバウンドアニメが理解できるようになる。	16回目	合同企業説明会での反省点まとめとポートフォリオver03の制作スケジュール作成ができるようになる。				
2回目	アニメーション基礎1・アニメーションに必要な物理学が理解できるようになる。	17回目	行きたい企業の探し方と見つけ方が理解できるようになる。				
3回目	アニメーション基礎2・力の作用、反作用が理解できるようになる。	18回目	職種別のポートフォリオのブラッシュアップ方法が理解できるようになる。				
4回目	アニメーションの12の原則・1が理解できるようになる。	19回目	職種別のデモリールのまとめかたが理解できるようになる。				
5回目	アニメーションの12の原則・2が理解できるようになる。	20回目	ポートフォリオver03の作成・修正ができるようになる。				
6回目	パントマイムが理解できるようになる。	21回目	ポートフォリオver03の作成・修正ができるようになる。				
7回目	カメラ・ライティング・ポーズを実物で行ってみたいできるようになる。	22回目	ポートフォリオver03の作成・修正ができるようになる。				
8回目	アニメーションに必要な人体構造 / リギングが理解できるようになる。	23回目	ポートフォリオver03の作成・修正ができるようになる。				
9回目	作品制作・夏季休暇中の課題	24回目	ポートフォリオver03の作成・修正ができるようになる。				
10回目	歩きのアニメーション・1 / 自分で作ってみたい基礎ができるようになる。	25回目	作品制作・冬期休暇中の課題				
11回目	歩きのアニメーション・2 / 要点・注意点が理解できるようになる。	26回目	ポートフォリオver03の作成・修正ができるようになる。				
12回目	歩きのアニメーション・3 / 修正点が理解できるようになる。	27回目	ポートフォリオver03の作成・修正ができるようになる。				
13回目	アニメーション課題制作ができるようになる。	28回目	ポートフォリオver03の完成・提出				
14回目	アニメーション課題制作ができるようになる。	29回目	WeAreOCAでの反省点まとめと今後のポートフォリオ作成について説明し、より良いポートフォリオが制作できるようになる。				
15回目	アニメーション課題制作ができるようになる。	30回目	WeAreOCAでの反省点まとめと今後のポートフォリオ作成について説明し、より良いポートフォリオが制作できるようになる。				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのCG・映像作品を鑑賞し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 90点以上をA、89点～80点をB、79点～70点をC、69点～60点をD評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の提出にておこなう。 ◎授業中の課題提出						
受講生へのメッセージ	アニメーションの基礎部分を学んでもらいアニメーターを目指す人は就職活動用の作品の制作、モデラーやエフェクトを目指す人はどうアニメーターとかかわるのかというのを学んでもらいます。						
【使用教科書・教材・参考書】							
Premiere AfterEffects							

科目名 (英)	3DCG (3DCG I )  ( 3DCG I )	必修 選択	必修 選択	年次	1	
学科・コース	ゲーム・CGクリエイター科	授業形態	演習	総時間 (単位)	120 8	開講区分 通年
【担当教員 実務者経験】						
～2014、n2communications.inc代表取締役、現在carpenter&design代表、二級建築士						
【授業の学習内容】						
1年間の授業で映像、ゲーム、映画における、モデリング、テクスチャ、リグ制作、アニメーションの制作をいたします。 MAYA、アフターエフェクト、フォトショップなどを使用し、その使い方、デザインや映像のノウハウを学習します。						
【到達目標】						
一人で1分程度の映像作品が作れるようになる。 モデル、アニメにいたるリグ制作ができるようになる。						
授業計画・内容						
1回目	静止画制作1 室内インテリアの制作、まずは、モデルをたくさん作る。質感を学ぶ。照明して撮影できるようになる。	16回目	進級制作のスケジュールの確認。 キャライメージ合評。			
2回目	静止画制作2 モデルの作り方、キッチンを作れるようになる。	17回目	ブレイブラスト。進級制作モデル。			
3回目	静止画制作3 モデルの作り方、シンクをどうつくるのか UV。	18回目	前期より残した課題を、行う。進級制作のモデル。			
4回目	静止画制作4 テクスチャの描き方、貼り方が理解できるようになる。	19回目	布の基本。スカート。進級制作のモデル。			
5回目	静止画制作5 ライティング、レンダリングできるようになる。	20回目	布の基本。スカート。進級制作のテクスチャを制作できるようになる。			
6回目	キャラのモデリング1 かわいいキャラを1000ポリゴン程度で制作できるようになる。	21回目	パーティクル応用けむり、炎。進級制作のテクスチャを制作できるようになる。			
7回目	キャラのモデリング2 かわいいキャラを1000ポリゴン程度で制作できるようになる。	22回目	パーティクル応用けむり、炎。進級制作のアニメを制作できるようになる。			
8回目	アニメーション1 ボールのアニメーションが制作できるようになる。	23回目	流体。進級制作アニメを制作できるようになる。			
9回目	アニメーション2 ボールのアニメーション2リギングできるようになる。	24回目	アニメ シーン ライティングできるようになる。			
10回目	アニメーション3 とにかくキャラを動かす。アニメを作ってAEで確認する。まずは動きを撮影して、参照してアニメを作成できるようになる。	25回目	アニメ シーン ライティングできるようになる。			
11回目	アニメーション4 とにかくキャラを動かす。アニメを作ってAEで確認する。まずは動きを撮影して、参照してアニメを作成できるようになる。	26回目	レンダリング。			
12回目	リグ制作1 リグとはキャラを動かすための仕組み。これを制作できるようになる。	27回目	合成、カラコレ、編集できるようになる。			
13回目	リグ制作2 リグとはキャラを動かすための仕組み。これを制作できるようになる。	28回目	実力を測る小テストを行う。			
14回目	リグ制作3 リグとはキャラを動かすための仕組み。これを制作できるようになる。	29回目	プログラムを理解できるようになる。			
15回目	リグ制作4 リグとはキャラを動かすための仕組み。これを制作できるようになる。	30回目	プログラムを理解できるようになる。			
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのCG・映像作品を鑑賞し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。					
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 90点以上をA、89点～80点をB、79点～70点をC、69点～60点をD評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。					
評価方法	出席評価50% + 授業態度(授業を聴く態度、作る(制作する)態度)10% + 技術(もしくは試験・レポート等)評価40%を評価基準とする。 なお、本授業においての技術(もしくは試験・レポート等)評価は、テスト課題を減点方式で採点、とする。					
受講生への メッセージ	とにかく、3DCGソフトは難しいので、それを楽しく学ぶ配慮をしています。 皆さんも楽しんでいただければ幸いです。					
【使用教科書・教材・参考書】						
2.5インチの外付けハードディスク(電源の要らないもの)をできれば持参してください。なければメモリでOK。 Maya After Effects Nuke						

科目名 (英)	映像制作 (映像企画)	必修 選択	必修 選択	年次	1	開講区分	通年
	( Video planning )	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員・実務者経歴】							
<p>大学で美術、映像を学んだ後、映像制作会社を経て、2009年に映像事務所を設立。 VP、CM等の広告映像を中心に、モーショングラフィックス、地域プロモーション、展示映像等の制作しています。</p>							
【授業の学習内容】							
<p>映像作品を少人数のチーム体制で制作していきます。 企画、撮影、編集、上映に至る映像制作の工程を通して、映像の原理と制作の基礎を学習します。</p>							
【到達目標】							
<p>企画、撮影、編集、上映に至る制作のワークフローと、映像の特性を理解し、映像作品を制作できるようになる。</p>							
授業計画・内容							
1 回目	オリエンテーション: 授業の概要説明とチームづくり	16回目	(オリエンテーション) チーム分けをする、AfterEffectsを使ったコンポジットの概要を理解する				
2 回目	講義: 映像制作のワークフローについて / 演習A: 課題発表	17回目	(AfterEffects基礎①) AfterEffectsの主要機能の習得と操作方法を覚える				
3 回目	講義: 企画のアイデアと発想法が身に付くようになる / 演習A: プリプロダクション①	18回目	(AfterEffects基礎②) AfterEffectsの主要機能を使い、モーショングラフィック作品を作る				
4 回目	講義: Adobe Premiere Proでの編集について理解できるようになる / 演習A: プリプロダクション②	19回目	(コンポジット基礎①) マスクや、合成モードを使ったコンポジットができるようになる				
5 回目	講義: 撮影の基礎、カメラについて、レンズと露出、フレーミングについて理解できるようになる / 演習A: プリプロダクション③	20回目	(コンポジット基礎②) 3Dレイヤーと空気遠近法を使ったスケール感のあるコンポジットができるようになる				
6 回目	講義: 制作の基礎、ロケハンについて理解できるようになる / 演習A: プリプロダクション④	21回目	(コンポジット基礎③) グリーンバックとモーショントラッキングを利用したコンポジットの流れを理解できるようになる				
7 回目	講義: 制作の基礎、絵コンテ、イメージボードについて理解できるようになる / 演習A: プリプロダクション⑤ 撮影準備	22回目	(コンポジット基礎④) 照明やHDRIを関係性を理解し、リアリティのあるCGと実写の合成手法が計画できるようになる				
8 回目	演習A: プロダクション① 撮影	23回目	(演習課題B 企画) これまで学習した内容を生かし、実写とCG合成した作品を企画する				
9 回目	演習A: プロダクション② 撮影	24回目	(演習課題B 企画・制作設計) 実写とCG合成した作品を企画し、撮影手法、合成方法等を検討する				
10 回目	講義: カラーコレクション、グレーディングについて理解できるようになる / 演習A: ポストプロダクション① 編集	25回目	(演習課題B 撮影、CG制作) 課題作品の撮影、CG制作を進める				
11 回目	演習A: ポストプロダクション② 編集	26回目	(演習課題B 撮影、編集、CG制作、コンポジット) 課題作品の編集、撮影、CG制作を進める				
12 回目	演習A: 合評、発表会	27回目	(演習課題B 編集、CG制作、コンポジット) 課題作品の編集、CG制作、コンポジットを進める				
13 回目	演習B: 物語をつくる。シナリオの書き方について理解できるようになる	28回目	(演習課題B 編集、カラーグレーディング) 課題作品の編集、カラーグレーディングを進め、作品を仕上げる				
14 回目	演習B: 物語をつくる。絵コンテの書き方について理解できるようになる	29回目	(演習B 合評) 完成した作品の上映と合同評価会を通じて、自作品のプレゼンテーションと他作品の批評ができるようになる				
15 回目	まとめ	30回目	まとめ				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのCG・映像作品を鑑賞し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 90点以上をA、89点～80点をB、79点～70点をC、69点～60点をD評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40% とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎課題作品のコンセプト、着眼点の独自性 10% ◎課題作品の完成度 30%						
受講生への メッセージ	・授業ではチームで課題作品の制作を取り組みますので、メンバーとのこまめな情報の共有を心がけてください。 ・USBメモリー、HDD等は製作途中のデータは、バックアップの意味で他のメンバーとも共有しておいてください。						
【使用教科書・教材・参考書】							
随時、配布します。							

科目名 (英)	イラストレーション (ゲームイラストⅠ)	必修 選択	必修 選択	年次	1	開講区分	通年
	(Game illustrationⅠ)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
1996年からフリーのゲームデザイナーとして活動。ドットアニメーション、キャラクターデザイン、パッケージイラストなど主に2D分野で活動。3D分野ではモデリング、モーションを担当。							
【授業の学習内容】							
「Adobe Photoshop」を使用し様々なイラストを作成します。 2D、3Dを問わず、デザイナーにとって「Adobe Photoshop」は必須ソフトです。この授業では「Adobe Photoshop」を使用しイラストを作成する事で「Adobe Photoshop」の基礎技能の習得を目指します。またデザイナーとして活動する上で必要な基礎的絵画技術や理論についての講義、実習を行います。							
【到達目標】							
・「Adobe Photoshop」の基本的操作の習得 ・基礎的なイラストレーション技術の習得 本授業終了時には、「Adobe Photoshop」を使用してキャラクターと背景を合わせたイラストレーションを作成できるようになる。							
授業計画・内容							
1 回目	【キャラクターを描く1】テーマに沿ったキャラクターデザイン作成できるようになる。	16 回目	課題についてアイデア出し、および「試作データ」作成。 ・並行して秋休みの宿題と今後の方針について個別確認。				
2 回目	【キャラクターを描く2】Photoshopの基本操作・線画を描けるようになる。	17 回目	・「試作データ」完成 ・修正ポイントを検討する。				
3 回目	【キャラクターを描く3】Photoshopの基本操作・色を塗ることができるようになる。	18 回目	個別に面談を行い、今後伸ばしたいポイント、弱点などについて相談。それを踏まえた上で、個々のレベル、目標に合わせた課題を作成できるようになる。				
4 回目	【キャラクターを描く4】キャラクターを描くトレーニング・1	19 回目	課題を完成。				
5 回目	【キャラクターを描く5】キャラクターを描くトレーニング・2	20 回目	「正式データ」作成開始。				
6 回目	【キャラクターを描く6】キャラクターを描くトレーニング・3	21 回目	「正式データ」作成				
7 回目	【背景を描く1】ベースについての講義と実習・1	22 回目	「正式データ」作成				
8 回目	【背景を描く2】ベースについての講義と実習・2	23 回目	「正式データ」作成				
9 回目	【背景を描く3】背景イラストの作成ができるようになる。	24 回目	「正式データ」作成				
10 回目	【自主制作準備】トレーニングメニューを自分で決める。これまでの苦手分野の復習。	25 回目	「正式データ」作成				
11 回目	【イラスト作成1】	26 回目	制作展出品のための作品製作。				
12 回目	【イラスト作成2】	27 回目	制作展出品のための作品製作。				
13 回目	【イラスト作成3】【成績評価用イラスト作成】	28 回目	制作展出品のための作品製作。				
14 回目	【イラスト作成4】【成績評価用イラスト作成】	29 回目	後期成績評価用のイラストを作成し、授業終了時に提出する。				
15 回目	【イラスト作成5】【成績評価用イラスト作成】	30 回目	後期成績評価用のイラストを作成し、授業終了時に提出する。				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 90点以上をA、89点～80点をB、79点～70点をC、69点～60点をD評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ●期末の「成績評価用イラスト」の完成度100%						
受講生への メッセージ	基礎をしっかりと固めましょう。						
【使用教科書・教材・参考書】							
・スケッチブックA4かB4サイズ(授業冒頭にクロッキーなどのトレーニングを行う場合があるので必須) ・ノート(授業内容のメモ用) ・筆記用具							

科目名 (英)	ゲームデザイン (キャラクターデザイン)	必修 選択	必修 選択	年次	1		
	(Character Design)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8	開講区分	通年
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
1999年までアーケードゲーム会社にてオフィシャルイラストレーターを務め、その後専門学校講師を始めると同時に時代劇専門誌で漫画を月刊連載、その他雑誌の仕事、コンシューマーゲームのキャラクターデザインなどを同時進行し、現在は国内外のコミックコンベンションに参加、オリジナル作品とアメコミキャラクターのイラストを描いている。							
【授業の学習内容】							
1年次は不自由なくキャラクターの動きや表情を描くための基礎実習。PCは使わず紙に鉛筆で描く。基本正面からと側面空の2面を作画。							
【到達目標】							
生き活きとしたポーズのキャラクターをどの角度からでも描けるようになる。							
授業計画・内容							
1 回目	基礎画力の確認 授業で描くデフォルトキャラの作成できるようになる 衣装は関節をごまかせないような水着程度の衣装	16 回目	夏休みの宿題を使った課題				
2 回目	身体の部位の確認 首のつき方、胸、腰(ウエストやへその位置)、関節について	17 回目	夏休みの宿題を使った課題				
3 回目	顔を描く 年齢による差異 角度など キャラデザイン練習用カードの作成ができるようになる	18 回目	身体の部位の確認その2 首のつき方、胸、腰(ウエストやへその位置)、関節が描けるようになる				
4 回目	年齢差による身体の特徴を考慮しデフォルトキャラの幼年、少年、青年、壮年、老年を描けるようになる	19 回目	顔を描くその2 年齢による差異 角度など 髪形 手足の指が描けるようになる				
5 回目	歩く・走るが描けるようになる	20 回目	地面に落ちているモノを拾うという動作を描けるようになる				
6 回目	椅子に座る・床に座るが描けるようになる	21 回目	重い荷物を持つ 重量感を意識して描けるようになる				
7 回目	身体をねじって振り返るが描けるようになる	22 回目	大きなモノを押す・引くことが描けるようになる				
8 回目	階段を下りる・上がる 側面が描けるようになる	23 回目	ポーズの重要性を説明				
9 回目	階段を上がる・下りる 正面が描けるようになる	24 回目	キャラクターカードを使ったキャラクターデザイン実習				
10 回目	地面に落ちているモノを拾うが描けるようになる	25 回目	キャラクターカードを使ったキャラクターデザイン実習				
11 回目	重い荷物を持つ 課題の説明	26 回目	キャラクターカードを使ったキャラクターデザイン実習				
12 回目	大きなモノを押す・引く 夏休みの課題からキャラ選別ができるようになる	27 回目	進級製作展対応実習				
13 回目	課題からのキャラ作画ができるようになる	28 回目	進級製作展対応実習				
14 回目	空の作画を元にプレゼン	29 回目	後期課題チェック				
15 回目	空の作画を元にプレゼン	30 回目	後期成績評価用のイラストを作成し、授業終了時に提出する。				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 90点以上をA、89点～80点をB、79点～70点をC、69点～60点をD評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業においての技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎演習課題 100%						
受講生への メッセージ	描く絵も描く早さも人それぞれ、早く描けるようになる人、なかなか描けない人千差万別です。業界が求めるレベルは高く、自分と他人を比べている時間はありません。人と同じは通用しない世界です。自分自身を信じそして自分の腕を甘やかさないで下さい。続ければ必ず変わります。						
【使用教科書・教材・参考書】							
クローキープックSM かL 鉛筆(シャープペンでも可) 授業中基本的にスマホは一切禁止です。ヘッドフォン、イヤフォンも禁止							

科目名 (英)	デッサン I  ( Dessin I )	必修 選択	必修 選択	年次	1	
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8	開講区分 通年
【担当教員 実務者経験】						
1995年から現在まで画家として制作活動。主に関西で個展・グループ展などに出品。2009年より15年間、専門学校中の島美術学院にて芸大・美大受験対策を指導。						
【授業の学習内容】						
造形力の基礎である観察力と再現力(写生)を実習を通して身につける。主に鉛筆を使用して静物や人物を描く。						
【到達目標】						
画材に慣れる。対象物(モチーフ)を正しく理解し表現できるようになる。						
授業計画・内容						
1 回目	オリエンテーション(心構えと到達目標、画材の説明)、静物①<直方体>*鉛筆の扱い方、形の取り方。透視図法導入。	16 回目	構図の考察ができるようになる。			
2 回目	静物②<円柱、球体>*光と面の意識して描けるようになる。	17 回目	つづき。			
3 回目	静物③<直方体、円柱ほか>*テーブル面の意識。構図の取り方を理解する。	18 回目	人物①<全身が描けるようになる。>学生同士で描き合う。			
4 回目	風景①<建物>*屋外スケッチ。透視図法の理解する。	19 回目	人物②<全身が描けるようになる。>モデル。			
5 回目	風景①<建物>*つづき。	20 回目	静物着彩①<色鉛筆>応用編。			
6 回目	人物①<クロッキー、短時間のデッサン>*人体(全身)のバランスをとれるようになる。	21 回目	静物着彩②<透明水彩>			
7 回目	静物④<復習~応用>*より複雑な形を正しくとらえるコツ、質感表現が出来るようになる。	22 回目	つづき。			
8 回目	静物⑤<着彩表現>*透明水彩絵の具の扱い方。	23 回目	風景①*室内パースが取れるようになる。			
9 回目	静物⑥<着彩表現>*透明水彩絵の具に慣れる。	24 回目	風景②つづき。			
10 回目	静物⑦<着彩表現>*色鉛筆の扱い方。	25 回目	石膏②<胸像を描けるようになる。>*木炭紙大画用紙。			
11 回目	静物⑧<復習~応用>*鉛筆の表現方法を深める。	26 回目	つづき。			
12 回目	石膏①<首像>*描き方の手順	27 回目	つづき。			
13 回目	石膏①<首像>*つづき。人体頭部の構造を知り、正しく形をとることができるようになる。	28 回目	静物 各自組み合う。			
14 回目	静物。透視図法(パース)の理解など、基礎力の習得度を確認する。	29 回目	テスト。			
15 回目	テスト。	30 回目	テスト。			
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。					
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 90点以上をA、89点~80点をB、79点~70点をC、69点~60点をD評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。					
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎テストと平常作品すべての平均値。					
受講生への メッセージ	デッサンは表現力のベースになる大切な授業です。たいへん集中力が必要ですが、やればやるほど力が着くやりのある作業でもあります。上達のコツはシンプルです。いろんなものを楽しんで観察し、自分の描いた作品を実物の印象に近づけたいという意欲を持って取り組んでください。					
【使用教科書・教材・参考書】						
<鉛筆デッサン>鉛筆(6B~2H)各2本以上、短くなったら補充すること。画用紙(サイズを指示するので1枚ずつ始業前に購入すること)。カッターナイフ。ねり消しゴム。プラスチック消しゴム。羽ぼうき。測り棒。 クリップ2~4個。クロッキー帳(B4サイズ程度)。<着彩表現(絵の具)>鉛筆デッサン用具。透明水彩絵の具。筆。筆洗。パレット。雑巾(ふきん、ハンドタオルなどなんでもよい)。ティッシュペーパー。 *鉛筆は授業開始前に削っておくこと。*特に明記がない場合はB3サイズの画用紙に鉛筆デッサンをします。*鉛筆デッサンの用具は毎週必要です(クロッキー帳も忘れずに!)。*消耗品は各自で買い足すこと。*作品講評(合評)は随時行います。						

科目名 (英)	プログラミング (C++ 基礎)	必修 選択	必修 選択	年次	1	開講区分	通年
	(C++ Basic)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経歴】							
2003年から2014年までコンシューマゲーム開発会社やコンテンツ制作会社、スマホアプリ開発会社などでプログラマーとしてさまざまな開発に従事 2015年よりフリーランスに転身し、現在に至る							
【授業の学習内容】							
「Microsoft VisualStudio2017」を使用してプログラミング言語「C/C++」の中でも特に基本的な事項を講義とさまざまな演習を通して学ぶ							
【到達目標】							
プログラミング言語「C/C++」の基本的な文法が理解できる／書けるようになる プログラミングの組み立て方を学ぶ／簡単なプログラミングを組み立てられるようになる							
授業計画・内容							
1 回目	変数・関数・制御構文を理解し、C/C++の基本的なプログラムが組めるようになる	16回目	オブジェクト指向プログラミングについて クラスの基礎を理解できるようになる(1)				
2 回目	整数型以外の変数の型を理解し、データを適切な型の変数で扱えるようになる	17回目	クラスの基本を理解できるようになる(2)				
3 回目	C/C++搭載の標準関数を使用することにより、より複雑なプログラムが組み立てられるようになる	18回目	クラスの基本を理解できるようになる(3)				
4 回目	ポインタ・アドレスの概念を理解することにより、変数がどのようにメモリに置かれているかを理解できるようになる	19回目	クラスの継承を理解できるようになる(1)				
5 回目	ポインタを扱うことにより、関数へ大きなデータを小さく渡せるようになる	20回目	クラスの継承を理解できるようになる(2)				
6 回目	constを使うことにより、定数を使えるようになる	21回目	クラスの継承を理解できるようになる(3)				
7 回目	多次元配列を理解し、一つの配列でより多くのデータを扱えるようになる	22回目	クラスのまとめ				
8 回目	構造体を理解することにより、バラバラのデータをひとつの変数として扱えるようになる	23回目	文字列操作クラス 外部ファイル操作ができるようになる(1)				
9 回目	列挙体・条件演算子・デフォルト引数を理解し、より読みやすい・管理しやすいソースが書けるようになる	24回目	外部ファイル操作ができるようになる(2)				
10 回目	C/C++の基本①～⑨までの理解度確認	25回目	外部ファイル操作ができるようになる(3) 名前空間				
11 回目	変数の寿命を知り、ファイル分割した際の変数の取り扱い方を理解できるようになる	26回目	テンプレートについて テンプレート関数が理解できるようになる				
12 回目	ファイルの分割を理解し、より管理しやすい・多人数でも効率の良いプロジェクトを作れるようになる	27回目	テンプレートクラス				
13 回目	変数の動的確保を理解し、変数をより自由に扱えるようになる	28回目	例外処理 try/catch構文がりがいできるようになる				
14 回目	前期に習った技術を使い、アルゴリズム(組み立て)の演習課題を行う	29回目	前期・後期を合わせたまとめ				
15 回目	前期に習った技術を使い、アルゴリズム(組み立て)の演習課題を行う	30回目	前期・後期を合わせたまとめ				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 90点以上をA、89点～80点をB、79点～70点をC、69点～60点をD評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎演習課題① 20% ◎演習課題② 80%						
受講生への メッセージ	使用教本は毎回持参すること 授業外での反復練習を怠らないこと						
【使用教科書・教材・参考書】							
株式会社マイナビより出版「ロベールのC++入門講座／ロベール著」 Visual Studio							

科目名 (英)	設計開発 (ゲーム設計開発Ⅰ)	必修 選択	必修 選択	年次	1	開講区分	通年
	(Game design development Ⅰ)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経歴】							
1993年～1998年まで株式会社SNKにて、格闘ゲームなどを作成。その後株式会社サファリゲームズにて、パチスロなどを手掛け、その後PSP/PS3/PS4/XBOX/DS/Wii/Switchなどにてコンシューマーゲームを数々制作。現在に至る。現在有名なUE4でのゲーム開発経験も長い。							
【授業の学習内容】							
C++の簡単なプログラムの流れを学び、プロが使用するものと同じ「VisualStudio2017/2019」を使用して、自分でゲームを作成していきます。							
【到達目標】							
基礎的なC++を理解して、プログラムの流れを組み立てを行えるようになる。 個人でゲームを作成できるようになる。 プログラムを遊びの一つとすることができるようになる。							
授業計画・内容							
1 回目	新たに制作する題材をどのように組み立てるか設計する。必要なクラスなどの構造が設計できるようになる。	16 回目	個人作品をソースレベルから確認。企業に提出した際、プログラムレベルが低いことで落とされにくいようになる。				
2 回目	設計したものをプログラミングできるようになる。	17 回目	修正してきたソースを再確認。企業に提出した際、プログラムレベルが低いことで落とされにくい再度確認していく。				
3 回目	設計したものをプログラミングできるようになる。	18 回目	マルチスレッドについて。これを学ぶと応用として、ローディング中に別のゲームを動かすなどができるようになる。				
4 回目	設計したものをプログラミングできるようになる。	19 回目	Winsock2を使用して簡単なUDP/TCP通信を理解できるようになる。				
5 回目	設計したものをプログラミングできるようになる。	20 回目	ゲーム内で使用するコソなどを学ぶ。				
6 回目	ゲームのブラッシュアップ。良い部分悪い部分を再分析して再設計できるようにする。	21 回目	プログラムするうえで理解不足なところを、随時補強できるようになる。個人作品作成サポートを行う。				
7 回目	再設計したものをプログラミングできるようになる。	22 回目	プログラムするうえで理解不足なところを、随時補強できるようになる。個人作品作成サポートを行う。				
8 回目	再設計したものをプログラミングできるようになる。	23 回目	プログラムするうえで理解不足なところを、随時補強できるようになる。個人作品作成サポートを行う。				
9 回目	再設計したものをプログラミングできるようになる。	24 回目	プログラムするうえで理解不足なところを、随時補強できるようになる。個人作品作成サポートを行う。				
10 回目	再設計したものをプログラミングできるようになる。	25 回目	プログラムするうえで理解不足なところを、随時補強できるようになる。個人作品作成サポートを行う。				
11 回目	再設計したものをプログラミングできるようになる。	26 回目	プログラムするうえで理解不足なところを、随時補強できるようになる。個人作品作成サポートを行う。				
12 回目	再設計したものをプログラミングできるようになる。	27 回目	個人作品の動作を確認し、修正が必要な部分を洗い出すことができるようになる。				
13 回目	再設計したものをプログラミングできるようになる。	28 回目	個人作品の動作を確認し、修正が必要な部分を洗い出すことができるようになる。				
14 回目	再設計したものをプログラミングできるようになる。	29 回目	エンジニアとして働くことが理解できるようになる。				
15 回目	次に反映させるため、作成した流れを振り返る。	30 回目	総括。				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 90点以上をA、89点～80点をB、79点～70点をC、69点～60点をD評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎プログラム理解力とその応用力 ◎授業内で作成する個人製作物で評価						
受講生への メッセージ	プログラムは勉強ではありません。 ゲームプログラムすることを遊びととらえられるかが、それが全てです。 携帯ゲームをするとき、キャラガチャを引いて、育てるのに時間をかける人が多いですが、ここではキャラは自分です。最強に育ててください。						
【使用教科書・教材・参考書】							
作品保存用 USB Visual Studio							

科目名 (英)	プランニング (ゲーム企画 I)	必修 選択	必修 選択	年次	1	
	(Game planning I)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8	開講区分 通年
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科					
【担当教員 実務者経験】						
1992年、京都のゲーム開発会社 株式会社インテリジェントシステムズに入社し、「ファイアーエムブレム 聖戦の系譜」のメインプログラムを手掛ける。その後フリーのゲームプログラマーとなりPS2などのゲーム開発に参加。2002年に株式会社アセンブレントを設立し、数多くのゲーム開発に携わる。 代表作：ファイアーエムブレム聖戦の系譜、サルゲッチュ2、頭文字D SpecialStage、ガンパレード・オーケストラ、など多数						
【授業の学習内容】						
ゲームを作るうえで、発想力、想像力やプレゼンテーション能力などを総合した「企画力」が必要不可欠となる。 本授業では、グループワークや演習を通じて、ゲームを企画する際に押さえておきたい知識やゲームの企画書を作成するポイントを学び、企画をプレゼンテーションするコツや実際に企画したゲームを作成する手順を習得する。						
【到達目標】						
簡単なゲーム(ミニゲーム)の企画・作成を通じて、ゲームを企画するのに必要な発想法や知識を身につけ、発想(アイデア)や完成像(イメージ)を具体的な企画書にまとめ上げることができるようになること。						
授業計画・内容						
1 回目	オリエンテーション(講師紹介、全体の流れ、到達目標の解説、グループ分け)	16回目	企画書を作成する(1) 企画書に必要な要素が理解できるようになる。			
2 回目	ゲームを発想・構想する(1) ゲームの面白さとは何か？が理解できるようになる。	17回目	企画書を作成する(1) 企画書に必要な要素が理解できるようになる。			
3 回目	ゲームを発想・構想する(1) ゲームの面白さとは何か？が理解できるようになる。	18回目	企画書を作成する(2) 企画書は何を誰に伝えるのか？			
4 回目	ゲームを発想・構想する(2) 発想の方法を知ることが出来る。	19回目	企画書を作成する(2) 企画書は何を誰に伝えるのか？			
5 回目	ゲームを発想・構想する(2) 発想の方法を知ることが出来る。	20回目	企画書を作成する(3) 企画書の書き方が理解できるようになる。			
6 回目	ゲームを発想・構想する(3) 構想を練る、完成像を固めることができるようになる。	21回目	企画書を作成する(3) 企画書の書き方が理解できるようになる。			
7 回目	ゲームを発想・構想する(3) 構想を練る、完成像を固めることができるようになる。	22回目	企画書を作成する(4) 企画書の作成、発表			
8 回目	ゲームを企画する(1) コンセプトは何か？が理解できるようになる。	23回目	企画書を作成する(4) 企画書の作成、発表			
9 回目	ゲームを企画する(1) コンセプトは何か？が理解できるようになる。	24回目	企画したゲームを作成する(1) ゲームを設計できるようになる。			
10 回目	ゲームを企画する(2) 与えたい体験は何か？が理解できるようになる。	25回目	企画したゲームを作成する(1) ゲームを設計できるようになる。			
11 回目	ゲームを企画する(2) 与えたい体験は何か？が理解できるようになる。	26回目	企画したゲームを作成する(2) 製作演習 (ゲームの流れ、具体的な実装、仮組状態を目指す)			
12 回目	ゲームを企画する(3) いかにかワクワクさせるか？を考えるクセを身に付く。	27回目	企画したゲームを作成する(2) 製作演習 (ゲームの流れ、具体的な実装、仮組状態を目指す)			
13 回目	ゲームを企画する(3) いかにかワクワクさせるか？を考えるクセを身に付く。	28回目	企画したゲームを作成する(3) 製作演習 (ゲームの詳細を実装、仕上げ、完成を目指す)			
14 回目	ゲームを企画する(3) いかにかワクワクさせるか？を考えるクセを身に付く。	29回目	企画したゲームを作成する(3) 製作演習 (ゲームの詳細を実装、仕上げ、完成を目指す)			
15 回目	前期まとめ	30回目	企画したゲームを作成する(4) 成果発表			
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。					
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 90点以上をA、89点～80点をB、79点～70点をC、69点～60点をD評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。					
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業においての技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎プレゼン演習 20% ◎演習課題(企画書・作品)の完成度 80%					
受講生への メッセージ	私がゲーム業界で培った経験やノウハウを余すことなく伝えたいと思っています。 この授業を通して、共に学び、ゲームクリエイターを目指して共に成長しましょう。					
【使用教科書・教材・参考書】						
メモ帳、および筆記用具。						

科目名 (英)	ゲーム制作 (ゲーム数学 I)	必修 選択	必修 選択	年次	1	開講区分	通年
	(Game mathematics I)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
10年以上、ゲーム業界でプログラマーとして数多くの作品に携わる。 作品のプラットフォームは、PS1～4・PSPやVITA、WiiやSwitchなど多岐にわたる。 現在はフリープログラマーとして、やはりゲームやアプリの制作に関わる。							
【授業の学習内容】							
ゲームの処理の中では様々な形で数学を使っています。(例えば2D画面・3D空間でのキャラクターの移動、各種当たり判定など) この授業では、ただ数学の知識を勉強するだけではなく、様々なゲーム内での処理の中で実際に数学がどのように使われているのかを見ていきます。 そして、色々な場面で使っていくことで、数学というものをより身近に感じてもらうことが目的です。							
【到達目標】							
今まで学んできた数学というものが、ゲーム内でのプログラムにおいてどのように使われるのかを学ぶ。 ゲーム内での様々な処理にどのような数学が使われているのかを経験していく。 数学関係の処理をライブラリのような形式でまとめることができる。							
授業計画・内容							
1 回目	(座標移動) 変数を使って座標移動をさせることができるようになる。	16 回目	(回転1) オブジェクトを思った方向に向かせる制御をすることができる				
2 回目	(コントロール) 十字キーでの座標移動と画面の外まで行った時の処理を実装することができるようになる。	17 回目	(回転2) ただ向かせるだけでなく、必要に応じての制御をすることができる				
3 回目	(移動用変数) 座標だけでなく移動用の変数を使い、速度の設定や跳ね返りをさせることができるようになる。	18 回目	(コントロール1) キーボードやマウス以外にもゲームを制御する操作が実装できる				
4 回目	(カウンター) カウント用の変数を使い一定間隔でおこなう処理やランダムを使った表現をすることができるようになる。	19 回目	(コントロール2) 様々なコントロールで回転の制御をすることができる				
5 回目	(当たり判定) 点と四角の当たり判定を使ってマウスで四角をクリックすることができるようになる。	20 回目	(ベクトル1) ベクトルを使いオブジェクトの移動を制御することができる				
6 回目	(当たり判定) 四角同士の当たり判定をすることができるようになる。	21 回目	(ベクトル2) ベクトルを使いより効果的なオブジェクトの移動を制御することができる				
7 回目	(当たり判定) 円を使った当たり判定をすることができるようになる。	22 回目	(3D) 3D空間でのオブジェクトの制御をすることができる				
8 回目	(変数の種類) 整数の計算だけでなく小数を使った処理をすることができるようになる。	23 回目	(カメラ) カメラを操作することで画面の表示の制御をすることができる				
9 回目	(回転) 画像の向きを変更する処理ができるようになる。	24 回目	(3Dと2D) 座標系の違いを理解し画面の表示をすることができる				
10 回目	(回転) 画像を回転させる処理や向いている方向への移動をすることができるようになる。	25 回目	(カメラ操作1) 様々なカメラ演出で画面の表示の制御をすることができる				
11 回目	(回転と移動) 色んなオブジェクトの回転や移動を使いゲームを作成できるようになる。	26 回目	(カメラ操作2) 様々なカメラ演出で場面に応じた画面の表示の制御をすることができる				
12 回目	(回転) 特定の方向に向きを交える処理をすることができるようになる。	27 回目	(3D座標) 奥行き・高さなど自由にオブジェクトを操作することができる				
13 回目	(回転と移動) 色んなオブジェクトの回転や移動を使いゲームを作成できるようになる。	28 回目	(作品制作) 自分の作品を作成することができる				
14 回目	授業のまとめと次年度に向けての準備	29 回目	まとめと今後に向けての準備				
15 回目	授業のまとめと次年度に向けての準備	30 回目	まとめと今後に向けての準備				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 90点以上をA、89点～80点をB、79点～70点をC、69点～60点をD評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は「授業内で出される課題の提出とその内容」とする。						
受講生への メッセージ	ゲーム内で数学がどのように使われているのかを理解しましょう。						
【使用教科書・教材・参考書】							
Visual Studio							

科目名 (英)	語学教育 (グローバルコミュニケーション I)	必修 選択	必修 選択	年次	1	担当教員	
	( Global Communication I )	授業 形態	講義・演習	総時間 (単位)	240 16	開講区分	通年
学科・コース	ゲーム・CGクリエイター科					曜日・時限	
【担当教員 実務者経験】							
<p>2020年にTESOL(母国語を英語としない人のための教授法)を取得。  2010年より日本の中学校や家庭教師などで主に基礎英語の英語教授経験がある。  現在は日本語、ベトナム語教室の運営もやっている。</p>							
【授業の学習内容】							
<p>ユニット毎のトピックに応じたシチュエーション別ロールプレイならびにプレゼンテーション実施する。  授業内でビデオ視聴やリスニング理解度チェック、ライティング練習、多読、ペア・グループワークでのスピーキングでの練習を実施する。  グループでのアクティビティやプレゼンテーションを実施する。</p>							
【到達目標】							
<p>よく使われる日常的表現と基本的な言い回しは理解し、用いることもできる。  自分や他人を紹介することができ、個人的情報について、質問をしたり、答えたりできる。会話相手がゆっくり、はっきりと話して、サポートしてくれるなら簡単なやり取りをすることができる。</p>							
授業計画・内容							
1回目	Be 動詞(am, are)の肯定形、否定形を学ぶ出身地をたずねる表現を学ぶ	16回目	「現在形」陳述文を学ぶ (I, you, we) 好きな事について話す				
2回目	個人的な情報をたずねる・説明する表現を学ぶ。Be 動詞を学ぶ、復習する。疑問代名詞[What]の使い方を学ぶ	17回目	「現在形」疑問文を学ぶ (I, you, we) 技術の使い方を説明する				
3回目	/i/ と /I/ の発音を学ぶ ホテルチェックインに使う表現を学ぶ	18回目	連絡を取り合う方法について話す 相手の話を聞いていることを示す				
4回目	個人的な経歴等のプロフィールを読む・書く 大文字、ピリオドの使い方を学ぶ	19回目	商品のレビューを読む、書く				
5回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「パーティで新しい人に出会う」	20回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「好きな音楽について」				
6回目	「はい」「いいえ」で答える質問における [Is / Are] の使い方を学ぶ 家族について話す	21回目	「現在形」陳述文(肯定形、否定形)を学ぶ (he, she they) 平日、週末のアクティビティについて話す				
7回目	[Is / Are] の否定形を学ぶ友達や家族について話す 友達や家族について話す	22回目	「現在形」疑問文 (yes/no / WH-question) を学ぶ 時間・ルーティンについて話す				
8回目	年齢、誕生日に関する表現を学ぶ 言い直すに関する言葉を学ぶ	23回目	頻度副詞を使い、質問に短く答える 賛成を表す表現を学ぶ 共通点を表す表現を学ぶ				
9回目	友達の画像にスレッドを入れたり、書かれている情報を読みとる 場所に関する前置詞を学ぶ	24回目	日常のアクティビティについてのレポートを読む、書く				
10回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「友達や家族についての情報を比較する」	25回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「異なる週の活動について比較する」				
11回目	所有形容詞 ('s & s) を学ぶ 家について話す	26回目	[There (is, are), (a lot, some no)] の使い方を学ぶ町にある場所について話す				
12回目	[It is] の使い方を学ぶ 家具について話す	27回目	「可算名詞・不可算名詞」を学ぶ 近所にある自然について話す				
13回目	飲み物・スナックをお勧めする/もらう表現を学ぶ 分からない単語について質問する	28回目	道順について尋ねる、また教える際に使う表現を学ぶ情報を確認する				
14回目	ホームシェアについてのメールを読む、書く	29回目	場所についての特徴について読む、書く				
15回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「新居の家具を選ぶ」	30回目	Time to Speak: 前期発表				
準備学習 時間外学習	オンデマンド英会話						
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 90点以上をA、89点～80点をB、79点～70点をC、69点～60点をD評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	定期試験(50点満点)計4回(前期:中間・期末、後期:中間・期末)の平均点の得点率を基準に判断						
受講生への メッセージ	ネイティブのリスニングに聞きなれ、英語に苦手意識を持たないようにしましょう。 積極的にアクティビティに参加し、英語で発言する事に慣れましょう。 演習問題を繰り返し解き、基本的な文法を身につけましょう。						
【使用教科書・教材・参考書】							
EVOLVE1							

科目名 (英)	ビジネスマナー (就職対策) (Employment measures)	必修 選択	必修	年次	2	開講区分	通年
学科・コース	ゲーム・CGクリエイター科	授業 形態	講義 演習	総時間 (単位)	60 4		
【担当教員 実務者経験】							
社会保険労務士として開業しながら、平成17年4月から平成20年3月まで、ヤングジョブスポット大阪にて若年層就労支援、個別相談を行う。 平成17年4月から現在、民間職業訓練校にて求職者に向けて就職支援、ジョブカード作成支援を行う。また、公立高等学校にて「働くうえで知っておきたい労働法」等講演も行う。							
【授業の学習内容】							
就職を希望する学生に対してジョブカードや適性検査PS-P等を活用し自己分析を行い、個々の自己理解、仕事理解の進捗状況に合わせて、応募書類作成、面接指導など具体的に就職活動を支援する。 就職準備度チェックリストによるモチベーションの維持、向上をはかると共に、修了時には継続的に支援できるようキャリアセンターと情報を共有する。							
【到達目標】							
①ジョブカードや適性検査PS-Pやサクセスノートを活用し、自己分析を行い自己理解や仕事理解ができるようになる。 ②ジョブカードを履歴書に落とし込み、面接にて自らの言葉で話すことができるようになる。 ③希望する企業・職種を具体的に見つけ、積極的に応募できるようになる。 ④挨拶、お辞儀、礼儀作法等ビジネスマナーが身に付き、実践できるようになる。							
授業計画・内容							
1回目	オリエンテーション。1年間の授業の流れとこの授業の意義と目的を説明し、自己紹介することで人前で話すことができるようになる。	16回目	社会環境の理解。「労働に関する基礎知識」を学んで、働き方、働く者のルールを知り、就活スケジュール(サクセスノート(P2~9))を確認し、就活生であることが意識できるようになる。				
2回目	社会環境の理解。「労働に関する基礎知識」を学んで、働き方、働く者のルールを知り、就活スケジュール(サクセスノート(P2~9))を確認し、就活生であることが意識できるようになる。	17回目	社会環境の理解。「労働に関する基礎知識」を学んで、自分が安心して働くことを考えるグループでシェアする。求人票の見方(雇用形態の確認、サクセスノートP12~13)を学び、自ら応募できるようになる。				
3回目	社会環境の理解。「労働に関する基礎知識」を学んで、自分が安心して働くことを考えるグループでシェアする。	18回目	社会環境の理解。人生100年時代の社会人基礎力を学んで、社会で求められる能力について理解し、現時点での自身の社会人基礎力について知る。				
4回目	聴き方練習することでコミュニケーションが取れるようになる。お辞儀を学び実践できるようになる。	19回目	自己理解を深める。PS-Pやジョブカードを参考に自己PRを考え伝えてみる。				
5回目	図形を伝えることでほかの人にわかりやすい表現ができるようになる。過去の自分を振り返ることで自己理解を深めることができる。	20回目	就職活動支援。説明会、セミナー参加の注意点を説明。エントリーシート記入練習を行い具体的に書けるようになる。				
6回目	グループで話すことで人前で話すことができるようになる。将来の目標を考えることで自己理解を深めることができる。	21回目	就職活動支援。電話やメールで企業へアプローチする方法を学び、実践できるようになる。				
7回目	就活スケジュールを確認し、自己のスケジュールを考える。敬語を練習し、社会人になる前に使えるようになる。就職をイメージし、立ち居振る舞いを身につけるようになる。	22回目	就職活動支援。応募書類の基礎知識を学び履歴書右側が書けるようになる。				
8回目	サクセスノートの資料1ワークシートを書くことで、自己PRできる材料を見つけることができる。	23回目	就職活動支援。応募書類の基礎知識を学び履歴書左側が書けるようになる。				
9回目	自己理解を深める。ジョブカード補助シート「A-1」「A-2」を使い各自記入するだけでなくシェアすることで、より自己理解を深めることができる。	24回目	就職活動支援。面接でよく聞かれる質問を考え、面接の流れを復習することで、面接に必要な所作ができるようになる。またオンライン面接の注意点を説明。オンライン面接に対応できるようになる。				
10回目	自己理解を深める。ジョブカード補助シート「B-1」「B-2」「B-3」を使い各自記入するだけでなくシェアすることで、より自己理解を深めることができる。	25回目	就職活動支援。面接練習(個別面接、グループ面接、グループディスカッション)をやってみる。				
11回目	自己理解を深める。ジョブカード補助シート「C-1」「C-2」「C-3」を使い各自記入するだけでなくシェアすることで、より自己理解を深めることができる。	26回目	就職活動支援。履歴書作成、添削を行い、完璧に近い履歴書の作成ができるようになる。(個別対応含む)				
12回目	自己理解を深める。ジョブカード補助シート「D-1」「D-2」を使い各自記入するだけでなくシェアすることで、より自己理解を深めることができる。	27回目	就職活動支援。履歴書作成、添削を行い、完璧に近い履歴書の作成ができるようになる。(個別対応含む)				
13回目	自己理解を深める。ジョブカード様式作成ワークシートに取り組み、ジョブカード補助シートと共にジョブカードを作成する。	28回目	就職活動支援。履歴書を完成させ、面接の練習を行い、自分の言葉でしっかり話せるようになる。(個別対応含む)				
14回目	自己理解を深める。PS-Pの結果から自分を知り、アピールポイントを探すコツをつかめるようになる。	29回目	就職活動支援。履歴書を完成させ、面接の練習を行い、自分の言葉でしっかり話せるようになる。(個別対応含む)				
15回目	自己理解を深める。PS-Pの結果も視野に入れ、自己PRをまとめ、人に伝えることができるようになる。	30回目	就職活動支援。履歴書作成、添削、更には面接指導までを行い、就職活動に対して万全の体制を整える。(個別対応含む)				
準備学習 時間外学習	サクセスノートを事前に目を通し、授業終了後は業界のことや会社を調べ、履歴書の下書きなどを進めていくことが重要です。						
評価基準	A・B・C・Dを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点~70点をB、69点~60点をC評価とし、59点以下はD評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度(授業を聴く態度、作る(制作する)態度)10% + 技術(もしくは試験・レポート等)評価40%を評価基準とする。 なお、本授業における技術(もしくは試験・レポート等)評価は、「提出課題の完成度および 提出レポートの内容完成度」とする。						
受講生へのメッセージ	まずは出席することが大事です。就職活動するうえで必要な要素がたっぷりの授業なのでコツコツ頑張らしましょう。						
【使用教科書・教材・参考書】							
サクセスノート・配布資料(ワークシート)・ジョブカード作成資料							

科目名 (英)	コンピュータグラフィックス (テクスチャ) (Texture)	必修 選択	必修 選択	年次	2	
学科・コース	ゲーム・CGクリエイター科	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8	開講区分 通年
【担当教員 実務者経験】						
ゲームグラフィックアセットの外注先として、様々なデジタルコンテンツの提供を業務としている。3Dのポリゴンキャラクター、リギング、アニメーションを中心とし、レベルデザインや武器などの小物の制作、2DのUI要素などの制作を行う。ゲームエンジンUnityによるデジタルプロダクトの制作にも従事しており、アーケード製品、体験展示、遊興機器、スマート機器向けアプリ、ビジュアルアートなどの受託制作も行う。						
【授業の学習内容】						
ポリゴンモデルに質感を与えるテクスチャ技術を中心に、UV展開のテクニク、レンダリングの手法などを交えてテクスチャ制作能力の向上のための実技演習を行う。製作技法はもちろん、物体をどう観察するか？効率化のテクニクなど、CGテクスチャに関して多角的に研究する。また、年度末のWeAreOCAへの布石および就職活動の武器として、制作成果をゲームエンジンへ納品する知識と経験を蓄積すべく、Unityを用いた作品展示の手法を指導・支援する。						
【到達目標】						
課題ごとに達成・取得する技法と項目を提示し、その評価ポイントを提出物に実装する事で、テクスチャ制作能力を向上させることが目標。特にモデリングのみで力尽き、展示物レベルにまで辿り着けない様子からの脱出と、自身では設定できているつもり？のテクスチャについて、更に品質を向上させることを目的としている。						
授業計画・内容						
1回目	【オリエンテーション】 Mayaで制作した3Dゲームキャラクターを披露するための年間指導プランを説明する。披露手段の中心となる新ツール・Unityのステートマンの存在意義と操作方法が判るようになる。	16回目	【テクスチャの準備】 セルルックのキャラクターをレンダリングするトレンド手法について紹介する。Unityを用い、キャラクターをPBR系のテクスチャで仕上げ、各人がポートフォリオでPRできるようになる。			
2回目	【目パチの実現】 前期での統一技術(実現手段)として、目のみのテクスチャを複数パターンで描画し、座標をアニメーションさせる技法を演習する。テクスチャによる目の表情表現が出来るようになる。	17回目	【テクスチャの準備】 セルルックのキャラクターをレンダリングするトレンド手法について紹介する。Unityを用い、キャラクターをPBR系のテクスチャで仕上げ、各人がポートフォリオでPRできるようになる。			
3回目	【透明度のマップ】 モデリング作業を経済する目的での透明度マップの制作方法について、様々な使用例をサンプルに取り上げて演習を行う。現在進行中のモデリング作業が軽減化されるようになる。	18回目	【テクスチャの準備】 エミシブマップと透明度マップをゲームエンジン内で再現する為に、どのようにテクスチャ制作とエンジンでのレンダリング設定を対応するのかについて、演習を通じて理解を深めることができるようになる。			
4回目	【アンビエント・オクルージョン】 配布するオブジェクトに対し、MayaでAO生成し、テクスチャ制作の際にその演習を行う。AOの特性を学ぶことで、AOを意識した塗分けが出来るようになる。	19回目	【テクスチャの準備】 進級・卒業制作展WeAreOCA2020での披露に向けた各人のゲームキャラクター制作作業について、全体運営の先生と連動し、テクスチャ制作とレンダリング手法の決定、カメラワークなど、制作後半の工程を中心に技術的に個別指導を行い、展示できるようになる。			
5回目	【トゥーンシェーダー①】 ダンスキャラクター制作プロジェクトにて、統一で用いるシェーダー「ユニティちゃんシェーダー2」の操作方法を学ぶ。Unityでのトゥーンシェーディング表現が可能になる。	20回目	【テクスチャの準備】 進級・卒業制作展WeAreOCA2020での披露に向けた各人のゲームキャラクター制作作業について、全体運営の先生と連動し、テクスチャ制作とレンダリング手法の決定、カメラワークなど、制作後半の工程を中心に技術的に個別指導を行い、展示できるようになる。			
6回目	【トゥーンシェーダー②】 シェーダー「ユニティちゃんシェーダー2」の高度な操作手法を学ぶ。1影、2影の扱いとエッジの配置、透明度や両面ポリゴン、自己発光、光沢制御などの表現が可能になる。	21回目	【テクスチャの準備】 進級・卒業制作展WeAreOCA2020での披露に向けた各人のゲームキャラクター制作作業について、全体運営の先生と連動し、テクスチャ制作とレンダリング手法の決定、カメラワークなど、制作後半の工程を中心に技術的に個別指導を行い、展示できるようになる。			
7回目	【キャラクター彩色演習①】 配布する作例キャラクターのテクスチャを完成させる演習に取り組み。序盤は白と黒を含めた基本色に対し、濃淡を描き込むまでを目指す。	22回目	【テクスチャの準備】 進級・卒業制作展WeAreOCA2020での披露に向けた各人のゲームキャラクター制作作業について、全体運営の先生と連動し、テクスチャ制作とレンダリング手法の決定、カメラワークなど、制作後半の工程を中心に技術的に個別指導を行い、展示できるようになる。			
8回目	【キャラクター彩色演習②】 配布する作例キャラクターのテクスチャを完成させる演習に取り組み。ユニティちゃんシェーダー2を用いた質感調整と目パチを実現させ、自身のキャラクターでも再現できるようになる。	23回目	【ジョイントスキニング・リギングまで進捗した者】 iPadでの自作3Dキャラ展示ができるようになる。〈左記項目に関係なく全員を対象〉自作3Dキャラの静止画をポートフォリオでPRできるようになる。			
9回目	【展示コンテンツ制作①】 ダンスシーン向けに制作した3Dキャラクターのテクスチャ状況をUnityで確認し、各人別の問題点発見と修正作業指示を行う。展示可能なテクスチャの実績を完了目標とする。	24回目	【ジョイントスキニング・リギングまで進捗した者】 iPadでの自作3Dキャラ展示ができるようになる。〈左記項目に関係なく全員を対象〉自作3Dキャラの静止画をポートフォリオでPRできるようになる。			
10回目	【展示コンテンツ制作②】 ダンスシーン向けに制作した3DキャラクターをUnityへ導入し、実際にダンスモーションを割り当て、発覚する不具合の特定とその対策作業を指示・支援する。提出物となる。	25回目	【ジョイントスキニング・リギングまで進捗した者】 iPadでの自作3Dキャラ展示ができるようになる。〈左記項目に関係なく全員を対象〉自作3Dキャラの静止画をポートフォリオでPRできるようになる。			
11回目	【展示コンテンツ演習③】 WeAreOCA2021を想定した展示形態の参考例として、マウスを用いてピケット上で呼吸待機するキャラクターの展示コンテンツ制作を数パターンで体験する。各人が制作するコンテンツの完成形が明確化する。	26回目	【ジョイントスキニング・リギングまで進捗した者】 iPadでの自作3Dキャラ展示ができるようになる。〈左記項目に関係なく全員を対象〉自作3Dキャラの静止画をポートフォリオでPRできるようになる。			
12回目	【展示コンテンツ演習④】 WeAreOCA2021を想定した展示形態の参考例として、ゲームコントローラーを用いてキャラクターに歩行や攻撃を行わせるコンテンツ制作に取り組み。歩行や走行を伴ってアイテム獲得や敵の攻撃などが可能になり、各人が制作するコンテンツの完成形が明確化する。	27回目	【ジョイントスキニング・リギングまで進捗した者】 iPadでの自作3Dキャラ展示ができるようになる。〈左記項目に関係なく全員を対象〉自作3Dキャラの静止画をポートフォリオでPRできるようになる。			
13回目	【背景素材①】 配布するゲーム用途の背景素材に対し、複数の石垣の写真から各人で最適なテクスチャを制作する演習に取り組み。レンスの歪みや収差などを考慮し、繰り返しパターンを構成するテクスチャ生成技法が判るようになる。	28回目	【ジョイントスキニング・リギングまで進捗した者】 iPadでの自作3Dキャラ展示ができるようになる。〈左記項目に関係なく全員を対象〉自作3Dキャラの静止画をポートフォリオでPRできるようになる。			
14回目	【背景素材②】 配布するゲーム用途の背景素材に対し、複数の石垣の写真から各人で最適なテクスチャを制作する演習に取り組み。マッピング技法にはマップチップ技術を用い、背景素材の効率的な運営ができるようになる。	29回目	【ジョイントスキニング・リギングまで進捗した者】 iPadでの自作3Dキャラ展示ができるようになる。〈左記項目に関係なく全員を対象〉自作3Dキャラの静止画をポートフォリオでPRできるようになる。			
15回目	前期まとめ。	30回目	後期まとめ。			
準備学習 時間外学習	WEBサイトのスケッチファブ(https://sketchfab.com/)を各人で閲覧し、各人で目指したい、もしくは憧れているゲームキャラクターを探しておいて下さい。そして、そのポリゴン形状(特に頭部・顔・髪)のどのような流れ方、構成方法になっているか？について、デッサンをしたり実際にモデリングをしたりして、真似を試みて下さい。「学ぶ」の語源である「真似ぶ」には、必ず結果として出て来る練習要素があるはずですよ。					
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。					
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の提出物による。 ◎授業中の課題提出					
受講生へのメッセージ	この第2学年では、とにかく2月の展示会に於いて、企業様が貴方を発見し、就業のキッカケになる作品群を整えることが目標となります。これからの残り40年もの労働時間を左右する重要なイベントとなりますので、無策で通過してしまう事のないよう、一生で一番の力を発揮して欲しいです。各人の力量に合った作業やレベルを指導・支援していきますので、展示会の当日に、どのような作品群が揃っているか？を賛賞にかつ明確に想い描いておいて下さい。					
【使用教科書・教材・参考書】						
Maya2020、Unity 2019.2.21、Adobe Photoshop、サブスタンスペインター2						

科目名 (英)	3DCG (3DCG I)	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	(3DCG II)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
2000年からフリーランスでVPやTV、イベント/アトラクション系で使われる3DCGを使用した映像制作(モデリング(キャラ/背景)/アニメーション/コンポジット/エフェクト)を手掛け現在に至る。							
【授業の学習内容】							
様々な分野・業界で使用されている3DCGの制作手法をPCを使用した実習形式で学ぶ。実習ではプロの制作現場で広く使用されているツールである Autodesk Maya等を使いながら、3DCGの制作に必要なモデリングや質感表現(テクスチャマップ、マテリアル)、レンダリングなどの基礎的な内容を学習する。							
【到達目標】							
<ul style="list-style-type: none"> <li>・3DCGの制作で使用する基礎的な専門用語や技術用語の意味を理解し説明できるようになる。</li> <li>・制作現場で使用されているアプリケーション(Autodesk Maya / Adobe Photoshop / Adobe AfterEffects 等)の基礎的なオペレーションができるようになる。</li> <li>・制作工程を理解し、授業で学習した内容を用いて3DCGの作品制作(キャラクターや背景の制作など)ができるようになる。</li> </ul>							
授業計画・内容							
1 回目	授業で使用するツール類が使えるようになる。Mayaの基本操作(初期化/起動/終了)ができるようになる。	16回目	UVアンラップ(UVアイランドの作成やパッキング作業について)、UVアンラップについて理解し、オブジェクトのUV展開を行い自在にマップを貼ることができるようになる。				
2 回目	ビュー操作やインターフェースを理解し、様々な基本操作を戸惑いなくできるようになる。	17回目	UVアンラップとPhotoshopの連携(UVスナップショットを使用しPhotoshopでテクスチャマップを作成する)。アンラップとPhotoshopの連携作業を理解し、テクスチャマップの作成ができるようになる。				
3 回目	プロジェクト形式を理解し、データ管理(保存/読み込み)とデータ整理ができるようになる。	18回目	マテリアルの基礎(マテリアルの設定方法及び各アトリビュートについてなど)、マテリアルの設定方法やマテリアルの成分を理解し、マテリアル自在に設定できるようになる。				
4 回目	オブジェクトの作成やトランスフォームができるようになる。ChannelBox や AttributeEditor 使った編集ができるようになる。	19回目	マテリアルの基礎(ハイパーシェードの使い方など)、ハイパーシェードの使い方を習得し、効率よくマテリアルの設定作業を行えるようになる。				
5 回目	様々な方法でオブジェクトの複製ができるようになる。親子関係を理解して使いこなせるようになる。	20回目	マテリアルの基礎(反射/屈折の表現など)、反射/屈折の表現方法を理解し、金属やガラスの質感を設定できるようになる。				
6 回目	コンポーネントモードでトランスフォームができるようになる。	21回目	進級課題の制作作業及び制作内容への個別指導と質疑応答(場合によっては全体授業)課題を提出日までに完成させる。作品のクオリティを観賞に耐えうるまで上げられるようになる。				
7 回目	Mesh / EditMesh / MeshTools を使ってコンポーネントの編集ができるようになる。	22回目	進級課題の制作作業及び制作内容への個別指導と質疑応答(場合によっては全体授業)課題を提出日までに完成させる。作品のクオリティを観賞に耐えうるまで上げられるようになる。				
8 回目	トポロジーを理解し、トポロジーを読み取り、計画することができるようになる。	23回目	進級課題の制作作業及び制作内容への個別指導と質疑応答(場合によっては全体授業)課題を提出日までに完成させる。作品のクオリティを観賞に耐えうるまで上げられるようになる。				
9 回目	Quad Draw を使ってメッシュの作成と編集ができるようになる。	24回目	進級課題の制作作業及び制作内容への個別指導と質疑応答(場合によっては全体授業)課題を提出日までに完成させる。作品のクオリティを観賞に耐えうるまで上げられるようになる。				
10 回目	ループエッジを理解し、ループエッジを利用したリトポロジーができるようになる。	25回目	進級課題の制作作業及び制作内容への個別指導と質疑応答(場合によっては全体授業)課題を提出日までに完成させる。作品のクオリティを観賞に耐えうるまで上げられるようになる。				
11 回目	UV 展開の工程を理解する。UV の作成ができるようになる。UV Toolkit が使えるようになる。	26回目	進級課題の制作作業及び制作内容への個別指導と質疑応答(場合によっては全体授業)課題を提出日までに完成させる。作品のクオリティを観賞に耐えうるまで上げられるようになる。				
12 回目	複雑な形状をしたオブジェクトの UV 展開ができるようになる。	27回目	進級課題の制作作業及び制作内容への個別指導と質疑応答(場合によっては全体授業)課題を提出日までに完成させる。作品のクオリティを観賞に耐えうるまで上げられるようになる。				
13 回目	Arnold Render と aiStandardSurface を使用して、反射と屈折の表現ができるようになる。	28回目	進級課題の制作作業及び制作内容への個別指導と質疑応答(場合によっては全体授業)課題を提出日までに完成させる。作品のクオリティを観賞に耐えうるまで上げられるようになる。				
14 回目	テクスチャマップの種類を理解し、各シェーダーでテクスチャマップが使えるようになる。	29回目	進級課題の制作作業及び制作内容への個別指導と質疑応答(場合によっては全体授業)課題を提出日までに完成させる。作品のクオリティを観賞に耐えうるまで上げられるようになる。				
15 回目	最終課題。	30回目	進級課題の制作作業及び制作内容への個別指導と質疑応答(場合によっては全体授業)課題を提出日までに完成させる。作品のクオリティを観賞に耐えうるまで上げられるようになる。				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのCG・映像作品を鑑賞し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度及び学内ルールの順守)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は授業内容の理解度と制作展への作品提出で行う(※理解度の確認として授業内テストや授業内課題の提出を行う場合がある)。						
受講生への メッセージ	【 授業を受けるにあたって 】授業内での疑問点や分からなかった点はそのまま放置せず、遠慮なく質問しその都度解決してほしい。 【 授業に持ってくるもの 】USBメモリやポータブルハードディスクなどの記録メディア。 【 備考 】授業内容は便宜上01～14回に分けているが、内容や順序を変えたり、内容を数週に分けて行う。授業内容は抜粋して一部のみ記述しているので、記述外の内容も数多く行う。						
【使用教科書・教材・参考書】							
Maya After Effects Nuke							

科目名 (英)	映像制作 (コンポジット)	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	( composite )	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経歴】							
大阪市出身。複数のCG制作会社を経て2003年よりフリーランスとして活動。映画、CM、VP、建築・土木、アミューズメント系など幅広い分野の作品に携わる。							
【授業の学習内容】							
映像のデジタル合成やモーショングラフィックス、タイトル制作などを目的としたソフトウェアであり、この分野では代表的な存在である、Adobe After Effectsの利用を通じて、2年次に学んだ知識を応用して実戦的な映像合成技術を習得する。							
【到達目標】							
本授業で習得する効果や表現などを活用して、作品制作の品質向上に役立てることを目的とし、講義や演習、課題制作を通して、実写合成やタイトル制作、VFXなどの高度な作品の制作を行うことができるようになる。							
授業計画・内容							
1 回目	制作工程説明・事例紹介とアフターエフェクツ基礎のおさらい	16回目	テーマに沿って簡単なショートムービーを制作できるようになる。				
2 回目	マスクやシェイプアニメーションの活用、ベクトルデータを扱えるようになる。	17回目	ショートムービー完成・提出・上映				
3 回目	(課題制作)シェイプアニメーションを用いた作品の制作できるようになる。	18回目	作例をもとに演習ができるようになる。				
4 回目	エクスプレッションの活用について理解する。	19回目	作例をもとに演習ができるようになる。				
5 回目	パーティクルの活用を理解する。	20回目	作例をもとに演習ができるようになる。				
6 回目	(課題制作)パーティクルを用いた作品の制作できるようになる。	21回目	テーマに沿って簡単なショートムービーを制作できるようになる。				
7 回目		22回目	ショートムービー完成・提出・上映				
8 回目	トラッキングの活用を理解する。	23回目	作例をもとに演習ができるようになる。				
9 回目	(課題制作)トラッキングを用いた実写合成作品の制作できるようになる。	24回目	作例をもとに演習ができるようになる。				
10 回目		25回目	作例をもとに演習ができるようになる。				
11 回目	(課題制作)オリジナルCMの制作 画コンテ作成できるようになる。	26回目	テーマに沿って簡単なショートムービーを制作できるようになる。				
12 回目	(課題制作)オリジナルCMの制作できるようになる。	27回目	ショートムービー完成・提出・上映				
13 回目		28回目	各種エフェクトを活用した映像の制作ができるようになる。(課題)				
14 回目		29回目	各種エフェクトを活用した映像の制作ができるようになる。(課題)2				
15 回目		30回目	各種エフェクトを活用した映像の制作ができるようになる。(課題)3				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのCG・映像作品を鑑賞し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎演習課題 50% ◎最終課題 50%						
受講生への メッセージ	なにより継続することが重要です。						
【使用教科書・教材・参考書】							
Adobe After Effects							

科目名 (英)	映像制作 (背景 I)	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	(Background image I)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
2003年～2018年まで、グラフィックデザイナーとして株式会社レベルファイブ、クアドラソフトウェア株式会社に所属。 主に背景グラフィックやUIデザインを担当。2011年からは講師として背景グラフィックの授業を担当。 2019年よりフリーランスに転身し現在に至る。							
【授業の学習内容】							
<p>開発現場では背景グラフィック制作ができる人材が少なく常に求められているので、そのニーズに応えられるような背景グラフィック制作スキルの基礎を身につける。</p> <p>序盤の授業では、自然物や建物の描き方なども説明します。</p> <p>事前に自分はどういった背景を描きたいかを決め、完成イメージを明確にしてから制作に臨んでいただきます。</p> <p>作業の進み具合を把握し、次の週に何をすべきかを明確にするために、毎週作業報告書を提出していただきます。</p> <p>前期終了時までに3点の背景作品を仕上げてください。</p> <p>3点の内容は、①2D背景(キャラクターがメインのイラストの背景でも可)、②2D・3Dのいずれか自由(TGS用の作品の背景でも可)、③3D背景モデル(最低限でも3Dソフト習得のための簡易版のもの)で、①②③の順で行います。</p>							
【到達目標】							
<p>・ゲームやイラストで使用することを想定した背景グラフィックの描き方を習得できるようになる。</p> <p>・2D背景画像、3D背景モデル(最低限でも3Dソフト習得のための簡易版のもの)の制作ができるようになる。</p> <p>・開発現場で使用しているツールを想定し、2DではPhotoshop、3Dではmaya・MAXを主に使用する。</p>							
授業計画・内容							
1 回目	【背景制作概説】ゲーム開発現場での背景グラフィック制作の実情や作品例を説明して、背景制作のイメージをつかむことができるようになる。【背景作品 作成計画書の作成①】	16 回目	【リストアップ・ヒアリング】就職活動に向けて、今の自分にどのような背景作品が必要かをリストアップし、今後の制作内容について学生が計画できるようにする。				
2 回目	【背景制作①2D背景】ラフ(ラフの着色も含む)、もしくは、線画がおおむねできるようになる。線画は少なくとも主要な部分までは仕上げるようになる。	17 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。				
3 回目	【背景制作①2D背景】ラフ・線画が終わり、各パーツの着色に入る。	18 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。				
4 回目	【背景制作①2D背景】この時点で画面全体に色が埋まって、優先度の高いパーツは着色がほぼ終了した状態になる。	19 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。				
5 回目	【背景制作①2D背景提出日】「60～70%クオリティでの完成」を最低ラインとして、時間があれば可能な限り100%に近づけることができるようになる。	20 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。				
6 回目	【背景作品 作成計画書の作成②】2回目で作成する背景(2Dもしくは3D)の作成計画を書いて提出する。計画ができた日、順次作業に入る。	21 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。				
7 回目	【背景制作②2Dor3D背景】2Dはラフ・線画の作業、3Dはモデリングが開始になる。	22 回目	【背景制作】この日に授業の終了時点で作品を提出。				
8 回目	【背景制作②2Dor3D背景】2Dはラフ・線画から着色へ、3Dは主要なオブジェクトのモデリング部分を仕上げることができるようになる。	23 回目	【背景制作】講評。各受講生の作品をプロジェクターに映しながら講評。 【リストアップ・ヒアリング】1回目の提出・講評を通じて得られたものを確認し、2回目の提出に向けて次は何をすればよいか、ひとりひとりにヒアリングして、計画ができるようになる。				
9 回目	【背景制作②2Dor3D背景】2Dは優先度の高い部分のパーツを中心に仕上げ、3DはUVを仕上げることができるようになる。	24 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。				
10 回目	【背景制作②2Dor3D背景提出日】「60～70%クオリティでの完成」を最低ラインとして、時間があれば可能な限り100%に近づけることができるようになる。	25 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。				
11 回目	【背景作品 作成計画書の作成③】3回目で作成する背景(3D)の作成計画を書いて提出し、計画ができた日、順次作業に入る。	26 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。				
12 回目	【背景制作③3D背景】モデリングができるようになる。	27 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。				
13 回目	【背景制作③3D背景】主要なオブジェクトのモデリング部分を仕上げ、終わりたいUV作業に入る。	28 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。				
14 回目	【背景制作③3D背景】UV作業を進めて、終わればテクスチャも着手するようになる。	29 回目	【背景制作】この日に授業の終了時点で作品を提出。				
15 回目	【背景制作③3D背景】「60～70%クオリティでの完成」を最低ラインとして、時間があれば可能な限り100%に近づけてみる。	30 回目	【背景制作】講評。各受講生の作品をプロジェクターに映しながら講評。自分だけではなく他の受講生の作品も見ること、そこから参考になるものが得られれば今後の制作に活かしていくことができるようになる。				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティブ性を理解しておくことが重要である。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎授業内で作成した作品の提出2回(各50%)						
受講生への メッセージ	「どんな背景が描きたいか」というイメージをしっかりと持って臨めば迷いなく制作に進めますので、事前に書きたい背景イメージを用意してください。 ひとつひとつステップアップしながら描きたいイメージに近づいていきましょう。						
【使用教科書・教材・参考書】							
「こういう背景が描きたい！」という目標になるイメージ(本や画像)は常に手元に置いておきましょう。							

科目名 (英)	イラストレーション (ゲームイラストⅡ)	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	(Game illustration)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
1998年～2001年までイラストレーター、デザイナーとして株式会社SNKに所属。2001年よりフリーランスで活動。 【実績(イラストレーション、キャラクターデザイン)】SNK「The King of Fighters」シリーズ、カプコン「SUPER STREET FIGHTER IV」、バンダイナムコゲームズ「SOUL CALIBUR VI」、スクエア・エニックス「ロード オブ アルカナ」、任天堂「ファミコンウォーズDS -失われた光-」など。							
【授業の学習内容】							
ポートフォリオ用作品、企業課題、制作展用作品など就活に必要な作品制作。							
【到達目標】							
1.就活用ポートフォリオの完成。 2.ゲーム制作に必要なイラストレーション、キャラクターデザイン技術の習得できるようになる。							
授業計画・内容							
1 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	16回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
2 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	17回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
3 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	18回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
4 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	19回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
5 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	20回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
6 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	21回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
7 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	22回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
8 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	23回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
9 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	24回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
10 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	25回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
11 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	26回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
12 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	27回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
13 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	28回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
14 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	29回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
15 回目	企業プロジェクト、ポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。	30回目	就職活動、卒業進級制作展に向けてポートフォリオ用作品制作、指導。より完成度の高いポートフォリオが制作できるようになる。				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要である。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ●期末の「成績評価用イラスト」の完成度100%						
受講生への メッセージ	学び続ける意識を持ってください。						
【使用教科書・教材・参考書】							
Photoshop、ペンタブレット、各自必要な画材(鉛筆、スケッチブックなど)							

科目名 (英)	ゲームデザイン (キャラクターイラストⅡ)	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	(Character illustration Ⅱ)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
1999年までアーケードゲーム会社にてオフィシャルイラストレーターを務め、その後専門学校講師を始めると同時に時代劇専門誌で漫画を月刊連載、その他雑誌の仕事、コンシューマーゲームのキャラクターデザインなどを同時進行し、現在は国内外のコミックコンベンションに参加、オリジナル作品とアメコミキャラクターのイラストを描いている。							
【授業の学習内容】							
不自由なくキャラクターの動きや表情を描くための基礎実習。PCは使わず紙に鉛筆で描く。基本正面からと側面空の2面を作画。							
【到達目標】							
生き活きとしたポーズのキャラクターをどの角度からでも描けるようになる。							
授業計画・内容							
1 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その1			16回目	企業プロジェクトに合わせて課題制作。		
2 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その1			17回目	企業プロジェクトに合わせて課題制作。		
3 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その1			18回目	企業プロジェクトに合わせて課題制作。		
4 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その1			19回目	企業プロジェクトに合わせて課題制作。		
5 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その1			20回目	企業プロジェクトに合わせて課題制作。		
6 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その2			21回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その4		
7 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その2			22回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その4		
8 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その2			23回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その4		
9 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その2			24回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その4		
10 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その2			25回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その4		
11 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その3			26回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その5		
12 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その3			27回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その5		
13 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その3			28回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その5		
14 回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その3			29回目	既存の版權シリーズから新シリーズを想定し新キャラを作る その5		
15 回目	合評			30回目	まとめ		
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Dを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はD評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 下記、例 ◎テスト演習10% ◎演習課題(名刺、ロゴ、チラシ)の完成度 各30% 合計90%						
受講生への メッセージ	描く絵も描く早さも人それぞれ、早く描けるようになる人、なかなか描けない人千差万別です。業界が求めるレベルは高く、自分と他人を比べている時間はありません。人と同じは通用しない世界です。自分自身を信じそして自分の腕を甘やかさないで下さい。続ければ必ず変わります。						
【使用教科書・教材・参考書】							
Photoshop、ペンタブレット、各自必要な参考書類							

科目名 (英)	デッサン (デッサンⅡ)	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	( Dessin Ⅱ )	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
美術家として国内外で活動を行う傍ら、大学講師や自ら立ち上げた空撮事業(撮影・撮影素材編集・webコンテンツ制作)・CADソフトを使ったモニュメントデザイン設計も手がける。							
【授業の学習内容】							
時間をかけて観察・思考し描く事で、“もの”や“こと”を知るための深い洞察力を獲得することができます。それはこれから業界で活躍していくためには欠かせない基本的な要素になります。 ものを知ると言うことの一つに、そのものの置かれている環境や構造を把握・理解するということがあります。デッサンは、そういった空間認知を鍛える事が出来る方法の一つです。 三年次は、基本的なことはもちろんですが学生それぞれのウィークポイントを洗い出し、それらを克服・強化していきます。デッサン課題も各々計画を立て自主的に取り組みます。							
【到達目標】							
形の正確性、モチーフの関係性、質感などこれまで学んできたことを一通り復習します。その中から不得手な要素を見つけ出し、学生それぞれがデッサン計画表を作成します。そうすることで、より意識的に課題に取り組むことが出来、全体的なデッサン強度を上げポートフォリオの充実を図ります。							
授業計画・内容							
1 回目	石膏Ⅰ:前期授業予定チュートリアル後、石膏像(首像)を描けるようになる。※チュートリアルでは、選択課題Ⅰの授業計画書を配る。	16回目	授業開始時クロッキーを行う、基本形態2～3点の組モチーフが描けるようになる。				
2 回目	石膏Ⅰ:引き続き石膏像を描き、合評を行う。	17回目	授業開始時クロッキーを行い、石膏(足)と幾何形態の組み合わせができるようになる。				
3 回目	静物構成Ⅰ:質感の違うモチーフを組み合わせ、質感・空間表現を伴った基本演習ができるようになる。	18回目	授業開始時クロッキーを行う、首像・面取り石膏などのサイズの像を描けるようになる。				
4 回目	着色:静物モチーフを用いた透明or不透明水彩着色。 ※次週からの選択授業計画書コピーを取り提出。	19回目	前回の続き。				
5 回目	選択課題Ⅰ:学生各自が立てたデッサン授業計画を以降4～7回目続けて行う。画材等任意のものを使用する。適宜講評を行う。	20回目	授業開始時クロッキーを行う、自分の手を描く、可能であれば左右を描き違うポーズが描けるようになる。				
6 回目	選択課題Ⅰ:同上	21回目	授業開始時クロッキーを行う、左右の靴を描けるようになる。				
7 回目	選択課題Ⅰ:同上	22回目	授業開始時クロッキーを行う、異種素材や有機物の組み合わせができるようになる。				
8 回目	選択課題Ⅰ:同上	23回目	前回の続き。				
9 回目	人物デッサン:学生同士お互いに描き合い、素早く骨格構造を捉え存在感(モデルらしさ)のある表現をすることができるようになる。	24回目	授業開始時クロッキーを行う、モデルは学生同士をお互い描き合う。				
10 回目	大型組モチーフⅠ:全体的に描き込みそれぞれの関係性を意識し空間を表現することができるようになる。	25回目	授業開始時クロッキーを行う、首像・面取り石膏などのサイズの像を描けるようになる。				
11 回目	大型組モチーフⅠ:前回の続き。	26回目	前回の続き。				
12 回目	撰択課題Ⅱ:学生各自が立てたデッサン授業計画を以降12・13回目続けて行う。画材等任意のものを使用する。適宜講評を行う。	27回目	授業開始時クロッキーを行う、重量感のあるものと、水など透明なものとの組み合わせができるようになる。				
13 回目	撰択課題Ⅱ:同上	28回目	授業開始時クロッキーを行う、ワイン瓶などハイライト周辺の写り込みのあるモチーフが描けるようになる。				
14 回目	撰択課題Ⅱ:同上	29回目	後期の授業の流れの中からモチーフを適宜決定する。				
15 回目	テスト:前期の内容を見て適宜内容を決定する。	30回目	最終テスト。				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎テストを含む各課題の完成度・達成度による。						
受講生への メッセージ	課題の内容に振れ幅をもたせて授業を行いますので、それぞれに合った授業展開を行います。ポートフォリオの充実を図る、不得手を克服しボトムアップを目指すなどそれぞれ目的を持って授業を行いましょう。						
【使用教科書・教材・参考書】							
・鉛筆デッサン用具一式 ・透明水彩絵の具 ・筆洗 ・彩色筆・色鉛筆・その他、学生各自が必要とする道具							

科目名 (英)	プログラミング (C++ 応用 I)	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	( C++ Application I )	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経歴】							
2003年から2014年までコンシューマゲーム開発会社やコンテンツ制作会社、スマホアプリ開発会社などでプログラマーとしてさまざまな開発に従事 2015年よりフリーランスに転身し、現在に至る							
【授業の学習内容】							
「Microsoft VisualStudio2017」を使用してプログラミング言語「C/C++」の中でも特に基本的な事項を講義とさまざまな演習を通して学ぶ							
【到達目標】							
プログラミング言語「C/C++」の応用的な文法が理解できる／書けるようになる プログラミングの組み立て方を学ぶ／プログラミングを組み立てられるようになる							
授業計画・内容							
1 回目	プログラミング言語 基礎復習①	16 回目	強制終了／アラインメント、プリコンパイル済みヘッダファイルができるようになる				
2 回目	プログラミング言語 基礎復習②	17 回目	単方向リスト／双方向リスト／イテレータとアルゴリズムができるようになる				
3 回目	静的メンバ変数／静的メンバ関数／静的メンバ定数／メンバ定数／テンポラリーオブジェクトができるようになる	18 回目	スタックとキュー／placement new／再帰ができるようになる				
4 回目	演算子のオーバーロード、キャストができるようになる	19 回目	ツリー／二分探索木／ハッシュができるようになる				
5 回目	ビット演算、インライン関数／インラインメンバ関数ができるようになる	20 回目	データ構造を使ったアルゴリズム問題ができるようになる				
6 回目	typedef、マクロ／assertマクロができるようになる	21 回目	共用体／無名構造体／ビットフィールド ／可変長配列メンバ／コンマ演算子ができるようになる				
7 回目	多重継承、仮想継承ができるようになる	22 回目	トークン連結演算子##／文字列化演算子#／配列へのポインタ／extern C／volatile／set_terminate, terminateができるようになる				
8 回目	インターフェースクラス、typeid演算子とtype_info、ダウンキャストとクロスキャスト、フレンドができるようになる	23 回目	ソートとサーチができるようになる				
9 回目	不完全型、using、テンプレートができるようになる	24 回目	再帰処理を使ったプログラミング演習				
10 回目	関数ポインタ、メンバ関数ポインタ、メンバ変数ポインタができるようになる	25 回目	データ構造・リストを使ったプログラミング演習				
11 回目	ショートサーキット、voidへのポインタ、#if、組み込みマクロができるようになる	26 回目	経路探索プログラミング①				
12 回目	ショートサーキット、voidへのポインタ、#if、組み込みマクロができるようになる	27 回目	経路探索プログラミング②				
13 回目	可変個引数、main関数の戻り値／コマンドライン引数、強制終了／アラインメント、プリコンパイル済みヘッダファイルができるようになる	28 回目	外部ファイルを用いたスクリプティング処理ができるようになる				
14 回目	可変個引数、main関数の戻り値／コマンドライン引数、強制終了／アラインメント、プリコンパイル済みヘッダファイルができるようになる	29 回目	前期・後期を合わせたプログラミング作成演習				
15 回目	作成演習	30 回目	前期・後期を合わせたまとめ				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎演習課題① 20% ◎演習課題② 80%						
受講生への メッセージ	使用教本は毎回持参すること 授業外での反復練習を怠らないこと						
【使用教科書・教材・参考書】							
株式会社マイナビより出版「ロベールのC++入門講座／ロベール著」 Visual Studio							

科目名 (英)	3Dプログラミング 3Dプログラミング I	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	( 3D programming advance )	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経歴】							
株式会社Cygames 技術本部シニアゲームエンジニア。業界歴20年コンシューマーゲーム据置機を中心にハイエンドゲーム開発R&Dに従事。代表作は「鬼武者3」「バイオハザード5」「デビルメイクライ4」カプコン内製マルチプラットフォームゲームエンジンMTFramework、「RezHD」「大神絶景版」「ANUBIS ZONE OF THE ENDERS」「ゼルダの伝説 風のタクトHD」「ファイナルファンタジー零式HD」、「グランブルーファンタジーReLINK」							
【授業の学習内容】							
3DゲームにおけるCG表現を仕組みから学び、すべてのゲーム3DCGの開発技術の基盤となる知見を習得する。 昨今様々なゲーム開発環境が存在します。それらには共通する基礎技術があります。理論を知ることでその応用上にゲームの遊びの表現を積み上げていくことができる。 OpenGLでC言語を学びながら立体形状を画面への出力することを学ぶ。							
【到達目標】							
ゲーム開発に必須なリアルタイム3DCGの基礎知識を習得する。 ベクトル・行列をはじめとした数学と空間図形に関するコンピュータ上での表現手法を学習する。 3D空間内でキャラクターを操作して動かせるようにすることと衝突判定でゲーム内でリアクションを表現できるようになる。							
授業計画・内容							
1 回目	OpenGLを使った図形描画を実習体験します。今後すべての回に共通する基礎を習得できるようになる。	16 回目	カメラ制御のための姿勢表現を学習し、実習を通じて視点操作する行列表現でゲーム内カメラ操作が可能になる。				
2 回目	OpenGLを使った図形描画を実習体験します。今後すべての回に共通する基礎を習得できるようになる。	17 回目	カメラ制御のための姿勢表現を学習し、実習を通じて視点操作する行列表現でゲーム内カメラ操作が可能になる。				
3 回目	OpenGL上で3D空間を表現できるようになり、ベクトルの概念を学び、それをプログラム上で表現できるようになる。	18 回目	ゲームのためのカメラワークについて学び、画角と視界の変化で表現できる演出視覚効果を知ること効果的な演出ができるようになる。				
4 回目	OpenGL上で3D空間を表現できるようになり、ベクトルの概念を学び、それをプログラム上で表現できるようになる。	19 回目	ゲームのためのカメラワークについて学び、画角と視界の変化で表現できる演出視覚効果を知ること効果的な演出ができるようになる。				
5 回目	OpenGL上で3D空間を表現できるようになり、ベクトルの概念を学び、それをプログラム上で表現できるようになる。	20 回目	ベクトルを用いてゲームで活用できる表現を学習し、誘導追尾軌道計算、曲線表現、円運動、単振動、放物線運動が理解できるようになる。				
6 回目	ベクトルの用法について応用実習を行い、キャラクターの移動制御・操作を3D空間で行えるようになる。	21 回目	ベクトルを用いてゲームで活用できる表現を学習し、誘導追尾軌道計算、曲線表現、円運動、単振動、放物線運動が理解できるようになる。				
7 回目	ベクトルの用法について応用実習を行い、キャラクターの移動制御・操作を3D空間で行えるようになる。	22 回目	3D空間でのキャラクターの衝突を検知し、検知することで接触したときの反応や攻撃ダメージなどの相互干渉が可能になる。				
8 回目	3D数学の中でもゲーム開発で頻出する数学計算について学び、理解できるようになる。	23 回目	3D空間でのキャラクターの衝突を検知し、検知することで接触したときの反応や攻撃ダメージなどの相互干渉が可能になる。				
9 回目	3D数学の中でもゲーム開発で頻出する数学計算について学び、理解できるようになる。	24 回目	行列ベクトルの計算方法と描画方法を再確認する。				
10 回目	回転・拡大・縮小・移動の4要素を複雑に組み合わせた場合でも簡潔に表現できる行列表現の基礎をコーディングを通じて理解できるようになる。	25 回目	行列ベクトルの計算方法と描画方法を再確認する。				
11 回目	回転・拡大・縮小・移動の4要素を複雑に組み合わせた場合でも簡潔に表現できる行列表現の基礎をコーディングを通じて理解できるようになる。	26 回目	球の判定、ボックスの判定の復習を実施し、それらを使った判定の実演を行うことが出来るようになる。				
12 回目	行列の表現がどのように3D空間で活用できるかを学び、キャラクターの表示位置の制御ができるようになる。	27 回目	球の判定、ボックスの判定の復習を実施し、それらを使った判定の実演を行うことが出来るようになる。				
13 回目	行列の表現がどのように3D空間で活用できるかを学び、キャラクターの表示位置の制御ができるようになる。	28 回目	三角形に対して画像を張り付けつつテクスチャマッピングを学習し、キャラクターの質感が大幅に向上し、より豊かな表現ができるようになる。				
14 回目	3D図形をどのようにしてディスプレイ上に描画表示しているのかを座標系で学び、理解できるようになる。	29 回目	三角形に対して画像を張り付けつつテクスチャマッピングを学習し、キャラクターの質感が大幅に向上し、より豊かな表現ができるようになる。				
15 回目	前期課題。	30 回目	最終課題。				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎最終課題である3Dゲーム作品のソースコードの完成度						
受講生への メッセージ	すべてのゲーム3DCGの開発技術の基盤となる知見を習得しましょう。						
【使用教科書・教材・参考書】							
VisualStudio 2017 MetasequoiaLE 3.0							

科目名 (英)	設計開発 (ゲーム設計開発Ⅱ)	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	(Game design development Ⅱ)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
1993年～1998年まで株式会社SNKにて、格闘ゲームなどを作成。その後株式会社サファリゲームズにて、パチスロなどを手掛け、その後PSP/PS3/PS4/XBOX/DS/Wii/Switchなどにてコンシューマーゲームを数々制作。現在に至る。現在有名なUE4でのゲーム開発経験も長い。							
【授業の学習内容】							
C++の簡単なプログラムの流れを学び、プロが使用するものと同じ「VisualStudio2017/2019」を使用して、自分でゲームを作成していきます。							
【到達目標】							
基礎的なC++を理解して、プログラムの流れを組み立てを行えるようになる。 個人でゲームを作成できるようになる。 プログラムを遊びの一つとすることができるようになる。							
授業計画・内容							
1 回目	UE4の基礎力習得① UE4の習得方法について理解できるようになる。	16 回目	就活作品サポート および WE ARE OCA作品サポートを行う。エンジニアとしての面接にも対応できるようになる。				
2 回目	UE4の基礎力習得② ゲーム作成 [ブロック崩し]ができるようになる。	17 回目	就活作品サポート および WE ARE OCA作品サポートを行う。エンジニアとしての面接にも対応できるようになる。				
3 回目	UE4の基礎力習得③ VR/ARの設定ができるようになる。	18 回目	就活作品サポート および WE ARE OCA作品サポートを行う。エンジニアとしての面接にも対応できるようになる。				
4 回目	UE4の基礎力習得④ ゲーム作成 [FPS前半]ができるようになる。	19 回目	就活作品サポート および WE ARE OCA作品サポートを行う。エンジニアとしての面接にも対応できるようになる。				
5 回目	UE4の基礎力習得⑤ ゲーム作成 [FPS後半]ができるようになる。	20 回目	就活作品サポート および WE ARE OCA作品サポートを行う。エンジニアとしての面接にも対応できるようになる。				
6 回目	UE4の基礎力習得⑥ UE4用語のおさらい。	21 回目	就活作品サポート および WE ARE OCA作品サポートを行う。エンジニアとしての面接にも対応できるようになる。				
7 回目	TGS出展作品作成① 人に楽しんでもらえる作品が制作できるようになる。	22 回目	就活作品サポート および WE ARE OCA作品サポートを行う。エンジニアとしての面接にも対応できるようになる。				
8 回目	TGS出展作品作成② 人に楽しんでもらえる作品が制作できるようになる。	23 回目	就活作品サポート および WE ARE OCA作品サポートを行う。エンジニアとしての面接にも対応できるようになる。				
9 回目	TGS出展作品作成③ 人に楽しんでもらえる作品が制作できるようになる。	24 回目	就活作品サポート および WE ARE OCA作品サポートを行う。エンジニアとしての面接にも対応できるようになる。				
10 回目	TGS出展作品作成④ 人に楽しんでもらえる作品が制作できるようになる。	25 回目	就活作品サポート および WE ARE OCA作品サポートを行う。エンジニアとしての面接にも対応できるようになる。				
11 回目	TGS出展作品作成⑤ 人に楽しんでもらえる作品が制作できるようになる。	26 回目	最高の作品にするために何をすればいいかを考える。その実行ができるようになる。				
12 回目	TGS出展作品作成⑥ 人に楽しんでもらえる作品が制作できるようになる。	27 回目	最高の作品にするために何をすればいいかを考える。その実行ができるようになる。				
13 回目	TGS出展作品作成⑦ 人に楽しんでもらえる作品が制作できるようになる。	28 回目	展示会の振り返りと、未来に向けて、どうなりたいか、大きな目標を持つ。そこに向かうプロセスを考察し、行動できるようになる。				
14 回目	TGS出展作品作成⑧ 人に楽しんでもらえる作品が制作できるようになる。	29 回目	展示会の振り返りと、未来に向けて、どうなりたいか、大きな目標を持つ。そこに向かうプロセスを考察し、行動できるようになる。				
15 回目	TGS出展作品作成⑨ 人に楽しんでもらえる作品が制作できるようになる。	30 回目	展示会の振り返りと、未来に向けて、どうなりたいか、大きな目標を持つ。そこに向かうプロセスを考察し、行動できるようになる。				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎プログラム理解力とその応用力 ◎授業内で作成する個人製作物で評価						
受講生への メッセージ	あくまでUE4 はアイデアを実現させるのを速めてくれるツールです。 その機能を自在に使えることも大事ですが、 最終的に作品を思うように仕上げられるかは、 「楽しそう」「面白そう」「作りたい」と、自分で思えるもの、そのような作品を思いつか、これが一番大事です。						
【使用教科書・教材・参考書】							
Visual Studio Unreal Engine							

科目名 (英)	プランニング (ゲーム企画Ⅱ)	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	( Game Planning Ⅱ )	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経歴】							
2003年から2014年までコンシューマゲーム開発会社やコンテンツ制作会社、スマホアプリ開発会社などでプログラマーとしてさまざまな開発に従事 2015年よりフリーランスに転身し、現在に至る							
【授業の学習内容】							
「Microsoft VisualStudio2017」を使用してプログラミング言語「C/C++」の中でも特に基本的な事項を講義とさまざまな演習を通して学ぶ							
【到達目標】							
プログラミング言語「C/C++」の基本的な文法が理解できる／書けるようになる プログラミングの組み立て方を学ぶ／簡単なプログラミングを組み立てられるようになる							
授業計画・内容							
1 回目	(企画①)作品の企画のアイデア出し、企画書の作成、考案した企画の発表を行う	16回目	随時、スケジュール調整を行いながら、作品制作を進める。				
2 回目	(企画②)考案した企画の発表を行い、自身の作品に対する意見交換を行うことで作品の過不足を知ることが出来るようになる	17回目	随時、スケジュール調整を行いながら、作品制作を進める。				
3 回目	(スケジュール制作)企画した作品のスケジュールを制作することにより、数か月先の予定を立てることが出来るようになる	18回目	随時、スケジュール調整を行いながら、作品制作を進める。				
4 回目	(ゲーム制作①)ゲームの基本となる部分(プロジェクトのセットアップ、基本的なクラスの作成など)の制作を行い、作品制作の準備をすることが出来るようになる	19回目	随時、スケジュール調整を行いながら、作品制作を進める。				
5 回目	(ゲーム制作②)ゲームの軸となる部分(プレイヤークラスや敵クラスなど)の制作を行い、作品の基本的な部分が出来上がるようになる	20回目	随時、スケジュール調整を行いながら、作品制作を進める。				
6 回目	(ゲーム制作③)ゲームの主要となる部分(企画自体の面白い部分)の制作を行い、作品の面白い部分が出来上がるようになる	21回目	随時、スケジュール調整を行いながら、作品制作を進める。				
7 回目	(ゲーム制作④)引き続き、ゲームの主要なる部分(企画自体の面白い部分)の制作を行い、作品の面白い部分が出来上がるようになる	22回目	制作展までのスケジュールを、再度見直し、期限までに完成させるための詳細なスケジュールを組むことができるようになる。				
8 回目	(ゲーム制作⑤)ゲームの一連の流れ(タイトル・メイン・リザルトなど)や細部(UIなど)の制作を行い、作品の精度をあげることが出来るようになる	23回目	制作展までのスケジュールを、再度見直し、期限までに完成させるための詳細なスケジュールを組むことができるようになる。				
9 回目	(ゲーム制作⑥)ゲームの追加要素となる部分(敵パターンの新規追加、ステージギミックの新規追加など)の制作を行い、作品をよりゲームとしての厚みを持たせることが出来るようになる	24回目	制作展までのスケジュールを、再度見直し、期限までに完成させるための詳細なスケジュールを組むことができるようになる。				
10 回目	(ゲーム制作⑦)引き続き、ゲームの追加要素となる部分(敵パターンの新規追加、ステージギミックの新規追加など)の制作を行い、作品をよりゲームとしての厚みを持たせることが出来るようになる	25回目	作品制作、ブラッシュアップ。				
11 回目	(ゲームデバッグ・調整①)作品が企画した通りになっているか、突然停止するなどの不具合がないかなどのテスト・チェックを行い、またソースコードの整理を行うことで作品の精度を上げることが出来るようになる	26回目	作品制作、ブラッシュアップ。				
12 回目	(ゲームデバッグ・調整②)作品が企画した通りになっているか、突然停止するなどの不具合がないかなどのテスト・チェックを行い、またソースコードの整理を行うことで作品の精度を上げることが出来るようになる	27回目	作品制作、ブラッシュアップ。				
13 回目	(ゲームデバッグ・調整③)作品が企画した通りになっているか、突然停止するなどの不具合がないかなどのテスト・チェックを行い、またソースコードの整理を行うことで作品の精度を上げることが出来るようになる	28回目	制作過程のふりかえりや制作作品の添削をし、今後の作品制作をする際の参考にすることができる				
14 回目	(発表)前期を通して制作した作品の発表を行うことにより、作品に対しての振り返りと客観的な評価をすることが出来るようになる	29回目	制作過程のふりかえりや制作作品の添削をし、今後の作品制作をする際の参考にすることができる				
15 回目	補講・調整日程	30回目	補講・調整日程				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎制作した作品の完成度 100%						
受講生への メッセージ	授業時間外でも作品制作の時間を取り、完成に至るようにすること また授業内では自身が質問をするタイミングを設け、制作をするうえで分からないことがあれば積極的に質問をすること						
【使用教科書・教材・参考書】							
Visual Studio							

科目名 (英)	クリエイティブワーク (モバイルアプリ I)	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	(Mobile Application I)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員・実務者経験】							
ゲームグラフィックアセットの外注先として、アーケード製品・遊興機器・スマート機器向けアプリケーション、ほか様々なコンテンツ制作に従事する。使用ツールは問わず3Dのキャラクターやレベルデザイン、2DのUI要素などの担当を行う。また、ゲームエンジンUnityによるプロダクト制作も行い、アーケード製品・遊興機器・スマート機器向けアプリケーションなどの受託制作も行う。							
【授業の学習内容】							
モバイル機器iPadで動作するゲームアプリを制作する技術を紹介し、各人が大画面モバイル機器である価値を最大に引き出すゲームを企画し完成させるまでを指導する。業界の現状と就職率への貢献を直視し、制作にはゲームエンジンUnityを用いた手法を採用する。制作指導はもちろん、iPad実機への転送方法、ストアでの公開方法も視野に入れた、モバイルアプリ制作全般に関するノウハウを身につける授業となる。							
【到達目標】							
モバイルアプリの開発経験を自己PRの項目に加えることで、対応可能な対応分野を増やし、履歴書でのPR項目の増加と就業機会の拡大を狙う目的で設けられた授業である。後期には作品展向けに各人オリジナルのモバイルゲームアプリを展示できるようになるまでの能力向上を目標としている。							
授業計画・内容							
1回目	開発ソフトXcodeとiPad実機動作ができるようになる	16回目	展示することを目標としたモバイルアプリ製作に取り組み、その実現に向けた技術解決支援・指導を行う。				
2回目	Unityで制作してiPadで実機動作ができるようになる	17回目	展示することを目標としたモバイルアプリ製作に取り組み、その実現に向けた技術解決支援・指導を行う。				
3回目	重力加速度の利用ができるようになる	18回目	展示会にiPadゲーム作品を出品するスケジュールができるようになる				
4回目	リスポーン機能の実現ができるようになる	19回目	展示会にiPadゲーム作品を出品するスケジュールができるようになる				
5回目	自機の操作と弾丸射出の仕組みが分かるようになる	20回目	アルファ版の提出締め切り				
6回目	敵機の出現と破壊ができるようになる	21回目	ゲーム制作				
7回目	実機シェイクの模擬検出ができるようになる	22回目	ベータ版の提出締め切り				
8回目	配列の利用ができるようになる	23回目	ゲーム制作				
9回目	トランプの数値モデル化ができるようになる	24回目	マスター版の提出締め切り				
10回目	判定ルールの実装ができるようになる(前期課題の提示)	25回目	ポスターの制作及び指導				
11回目	作品展に向けたゲーム制作①	26回目	サウンド素材実装ができるようになる				
12回目	作品展に向けたゲーム制作②	27回目	パラメータ調整・バグ修正ができるようになる				
13回目	作品展に向けたゲーム制作③	28回目	パラメータ調整・バグ修正ができるようになる				
14回目	作品展に向けたゲーム制作④	29回目	各人のアプリを説明する公式WEBサイトのデータ制作に取り組む。 基本となるWEBレイアウト素材を提示し、改変を加える方式で指導。				
15回目	作品展に向けたゲーム制作⑤	30回目					
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	50% 出席評価 (出席管理システムにより自動的に算出) 10% 授業態度評価 (聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度) 40% 技術評価 (講師に委託された各人の相対的評価)						
受講生への メッセージ	授業で制作するiPadゲームアプリ以外にも、各人で試作品をiPad実機にどンドンインストールして経験値を増やし、ゲームアプリのコンテストに応募できるレベルを目指しましょう！						
【使用教科書・教材・参考書】							
macOS High Sierra (10.13) + Xcode 10.1 + iOS Developer Program(開発ライセンス) 使用教材 (Unity 2018.3.x, Maya2019, Adobe Photoshop) iPad実機(ゲームプログラム専攻所有)、USB接続Webカメラ							

科目名 (英)	ゲームデザイン (ゲームエンジン I)	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	(Game engine I)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員・実務者経験】							
Webデザイナー、エンジニアとしてWeb制作会社に所属後、2013年よりフリーランスとして活動。以降、ゲームエンジンを利用したゲーム・アプリケーション開発を事業の中心に移し、モバイルからVRまで幅広くコンテンツ制作に関わる。							
【授業の学習内容】							
ゲームエンジンUnityを使用したゲーム制作手法について課題制作を通して学習する。また、プログラマー以外の分野でもどのようにゲームエンジンを利用しているかを体験し、ゲームの構成要素全体についても学習する。							
【到達目標】							
Unityの基礎的な操作ができるようになるだけでなく、考え方や方法を習得することで自ら新しい機能を制作に組み込めるようになる。オリジナルゲームの企画・ゲームデザインをUnityで検証し、制作展に向けた作品を制作できるようになる。							
授業計画・内容							
1 回目	Unityの基本:Unityのプロジェクトデータの管理方法や基本操作を理解する	16回目	仮のテーマを元にアイデアを考え、コンセプトを検証し固めることができるようになる				
2 回目	コンポーネント:Renderer、Collider、Rigidbodyなど基本的なコンポーネントの役割を理解する	17回目	コンセプトを中心にアイデアを評価し、実装する優先度を決定できるようになる				
3 回目	スクリプト:C#スクリプトを使ってコンポーネントをプログラミングできるようになる	18回目	コンセプトとアイデアを企画書としてまとめることができるようになる				
4 回目	物理挙動:物理挙動の基本的な使用方法や、仕様上の注意点を理解する	19回目	企画書を元に実装する範囲を決定し仕様書を作成できるようになる				
5 回目	アニメーション:アニメーション機能に関するコンポーネント、ビューの操作方法、設定を習得する	20回目	プロトタイプを作成し1番重要度の高い機能を検証できるようになる				
6 回目	生成と破壊:ゲームオブジェクトの生成と破壊をプログラムから管理できるようになる	21回目	プロトタイプを作成し2、3番目に重要な機能を検証する				
7 回目	レイヤーとタグ:ゲームオブジェクト同士の衝突を制御し、複雑な状態を表現できるようになる	22回目	プロトタイプを元に作品を制作できるようになる				
8 回目	エフェクト:パーティクルシステム、オーディオ機能を使って演出を追加する方法を習得する	23回目	プロトタイプを元に作品を制作できるようになる				
9 回目	UI:UIシステムを理解し、スコアなど必要な情報を画面に反映できるようになる	24回目	プロトタイプを元に作品を制作できるようになる				
10 回目	シーン管理:複数のシーンを管理して画面遷移を実装する	25回目	プロトタイプを元に作品を制作できるようになる				
11 回目	中間プレゼンテーション:制作課題の評価と改善点を検討する	26回目	コンセプトと実装状況を考慮して、ルールを最終的な着地点にむけて調整し、制作できるようになる				
12 回目	3Dキャラクター:キャラクターアクションに適したシーンのセットアップ方法と、ゲームの状態に合わせたモーションの再生方法を習得する	27回目	グラフィックスやオーディオなど演出部分を強化できるようになる				
13 回目	ナビゲーション:ナビゲーション機能を使い敵キャラクターのAIを実装する	28回目	展示を意識したユーザー体験を考え、遊びやすいように改善する				
14 回目	プレゼンテーション:作成した制作課題を発表する	29回目	展示作品の振り返りと今後の改善点について検討する				
15 回目	プレゼンテーション:作成した制作課題を発表する	30回目	まとめ				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点~70点をB、69点~60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価40%とする。 なお、本授業における技術評価は、「制作課題の提出率および完成度とする」とする。						
受講生への メッセージ	アプリケーションの操作方法やゲームの制作方法だけでなく、ゲームエンジンを使用したゲーム制作の考え方やワークフロー、自分が目指している職種・職域以外での使用例など広い視点で技術を習得してください。						
【使用教科書・教材・参考書】							
Unity							

科目名 (英)	ゲーム制作 (ゲーム数学Ⅱ)	必修 選択	必修 選択	年次	2	開講区分	通年
	(Game mathematicsⅡ)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員・実務者経験】							
10年以上、ゲーム業界でプログラマーとして数多くの作品に携わる。 作品のプラットフォームは、PS1～4・PSPやVITA、WiiやSwitchなど多岐にわたる。 現在はフリープログラマーとして、やはりゲームやアプリの制作に関わる。							
【授業の学習内容】							
ゲームの処理の中では様々な形で数学を使っています。(例えば2D画面・3D空間でのキャラクターの移動、各種当たり判定など) この授業では、ただ数学の知識を勉強するだけでなく、様々なゲーム内での処理の中で実際に数学がどのように使われているのかを見ていきます。 そして、色々な場面で使っていくことで、数学というものをより身近に感じてもらうことが目的です。							
【到達目標】							
今まで学んできた数学というものが、ゲーム内でのプログラムにおいてどのように使われるのかを学ぶ。 ゲーム内での様々な処理にどのような数学が使われているのかを経験していく。 数学関係の処理をライブラリのような形式でまとめることができる。							
授業計画・内容							
1回目	(サインカーブ) 波形の処理を使いオブジェクトの上下移動などを 実装できるようになる。	16回目	(プラットフォーム) 様々なライブラリでプロジェクトの構築を することができる				
2回目	(サインカーブ) 波形の処理を使い向きの変更や移動処理、見た 目の変更をすることができるようになる。	17回目	(シェーダー) 様々なシェーダーで画面の描画を制御できる				
3回目	(内積) 内積を使いローカル座標の方向の取得とそれを利用した 向きの変更をすることができるようになる。	18回目	(フラグメントシェーダー) フラグメントシェーダーでより効果的な 画面の描画を制御できる				
4回目	(内積) 内積を使った当たり判定をすることができるようになる。	19回目	(外部変数) プログラム側からもシェーダーの制御をすることが できる				
5回目	(ライブラリ・システム) DXライブラリだけではなく様々なプラ ットフォームでのプロジェクトを実行することができるようになる。	20回目	(レンダーターゲット) 描画対象を画面以外にして処理するこ とができる				
6回目	(シェーダー導入) シェーダーがどのようなものかを理解し描 画に使う事ができるようになる。	21回目	(ポストエフェクト1) ポストエフェクトを使い画面演出をす ることができる				
7回目	(頂点シェーダー) 頂点シェーダーを操作し、表示の変更をす ることができるようになる。	22回目	(ポストエフェクト2) ポストエフェクトを使いより効果的な 画面演出をすることができる				
8回目	(ライト・マテリアル設定) ライトの変更やマテリアル設定の 変更で表示の変更ができるようになる。	23回目	(ベクトルの外積1) 外積を使うことで様々な判定をす ることができる				
9回目	(シェーダー操作) プログラム側からシェーダーに値を渡す ことで画面表示の変更をすることができるようになる。	24回目	(ベクトルの外積2) 外積を使うことで様々な制御をす ることができる				
10回目	(ピクセルシェーダー) ピクセルシェーダーを使い画面表示 をすることができるようになる。	25回目	(曲線1) 曲線を使うことで効果的な演出をす ることができる				
11回目	(複数シェーダー) 複数シェーダーを使い画面表示をす ることができるようになる。	26回目	(曲線2) 曲線を使うことで効果的な演出をす ることができる				
12回目	(座標系) シェーダーで取得している座標系による見え方の 違いを確認することができるようになる。	27回目	(曲線3) 曲線を使うことで効果的な演出をす ることができる				
13回目	(テクスチャ) テクスチャを使ったシェーダー処理をす ることができるようになる。	28回目	(作品制作) 自分の作品を作成することができる				
14回目	授業のまとめと作品制作。	29回目	まとめと今後に向けての準備				
15回目	授業のまとめと作品制作。	30回目	まとめと今後に向けての準備				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は「授業内で出される課題の提出とその内容」とする。						
受講生への メッセージ	ゲーム内で数学がどのように使われているのかを理解しましょう。						
【使用教科書・教材・参考書】							
Visual Studio							

科目名 (英)	語学教育 (グローバルコミュニケーションⅡ) ( Global Communication Ⅱ )	必修 選択	必修 選択	年次	2	担当教員	
		授業 形態	講義・演習	総時間 (単位)	240 16	開講区分	通年
学科・コース	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
<p>大学にて日本語学、教育学を専攻。2020年にTESOL(母国語を英語としない人のための教授法)を取得。 2010年よりインターナショナルスクールや英会話教室にて、主に基礎英語教授経験がある。</p>							
【授業の学習内容】							
<p>ユニット毎のトピックに応じたシチュエーション別ロールプレイならびにプレゼンテーション実施する。 授業内でビデオ視聴やリスニング理解度チェック、ライティング練習、多読、ペア・グループワークでのスピーキングでの練習を実施する。 グループでのアクティビティやプレゼンテーションを実施する。</p>							
【到達目標】							
<p>リスニング、リーディング、スピーキング、ライティングの4技能を統合的に学び、興味関心のあることについての簡単な文章の読み書き、また買い物やその他の日常生活についての平易な会話ができるようになる。</p>							
授業計画・内容							
1回目	所有形容詞を学ぶ 知人・家族について話す	16回目	将来のことを説明する際に使う「現在進行形」を学ぶ 将来のプランについて話す				
2回目	所有代名詞(whose)を学ぶ	17回目	「目的語」の使い方を学ぶ 贈り物について話す				
3回目	話の切り出し方を学ぶ 会話を始める表現を学ぶ 驚きの気持ちを表す表現及び関心を示す表現を学ぶ	18回目	招待する、招待に応える表現を学ぶ 招待を断る理由を説明する				
4回目	自己紹介をする 職場でのフォーマルなメールを読む、書く	19回目	イベントへの招待を読む、書く				
5回目	スピーキング評価: ロールプレイ・プレゼンテーション 「人と共通していることについて話す」	20回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「プレゼントを選ぶについて」				
6回目	習慣・ルーティンについて質問する [Wh-question]を練習する	21回目	人生の中での過去のイベントについて話す 自分の意見を述べる; 自分の気持ちを相手に伝える				
7回目	名詞の代わりに[this, that, these, those]の使い方を学ぶ職場について話す	22回目	「過去形」(陳述文の否定形; 疑問文)を復習する				
8回目	繰り返しを求める表現を学ぶ 意思疎通に問題があったことを説明する	23回目	お祝いの言葉を学ぶ 人の気持ちを推察する表現を学ぶ				
9回目	ポッドキャストについての意見を読む、書く	24回目	新しい場所での経験についての投稿を読む、また賛成・反対の反応を書く				
10回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「仕事や勉強のためのアプリについて発表する」	25回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「過去の有名な出来事をまとめる」				
11回目	「現在進行形」を学ぶ 復習する今していることについて話す	26回目	[be going to]を復習する 買い物に行くことについて会話する				
12回目	「現在進行形」「単純現在形」を練習する スポーツ、運動について話す	27回目	「限定詞」を学ぶ 買い物習慣について話す				
13回目	情報を得るため、必要な表現を学ぶ知らない情報をチェックする	28回目	店内で欲しいものについて述べる物事の言い方を英語で聞く				
14回目	サービス業界の会社へのメッセージを読む、書く	29回目	新しい商品の説明を読む、Vlog(ビデオブログ)のためのスクリプトを書く				
15回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「フィットネスプログラムを作る、発表する」	30回目	Time to Speak: 前期発表				
準備学習 時間外学習	オンデマンド英会話						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	定期試験(50点満点)計4回(前期: 中間・期末、後期: 中間・期末)の平均点の得点率を基準に判断						
受講生への メッセージ	ネイティブのリスニングに聞きなれ、英語に苦手意識を持たないようにしましょう。 積極的にアクティビティに参加し、英語の発言する事に慣れましょう。 演習問題を繰り返し解き、基本的な文法を身につけましょう。						
【使用教科書・教材・参考書】							
EVOLVE2							

科目名 (英)	3DCG (3DCGⅢ)	必修 選択	必修 選択	年次	3	開講区分	通年
	(3DCGⅢ)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員・実務者経歴】							
2000年からフリーランスでVPやTV、イベント/アトラクション系で使われる3DCGを使用した映像制作(モデリング(キャラ/背景)/アニメーション/コンポジット/エフェクト)を手掛け現在に至る。							
【授業の学習内容】							
様々な分野・業界で使用されている3DCGの制作手法をPCを使用した実習形式で学ぶ。実習ではプロの制作現場で広く使用されているツールである Autodesk Maya等を使いながら、3DCGの制作に必要なモデリングや質感表現(テクスチャマップ、マテリアル)、レンダリングなどの基礎的な内容を学習する。							
【到達目標】							
<ul style="list-style-type: none"> <li>・3DCGの制作で使用する基礎的な専門用語や技術用語の意味を理解し説明できるようになる。</li> <li>・制作現場で使用されているアプリケーション(Autodesk Maya / Adobe Photoshop / Adobe AfterEffects 等)の基礎的なオペレーションができるようになる。</li> <li>・制作工程を理解し、授業で学習した内容を用いて3DCGの作品制作(キャラクターや背景の制作など)ができるようになる。</li> </ul>							
授業計画・内容							
1 回目	【リグセットアップ①】コンストレインを使用してオブジェクトの制御ができるようになる。	16回目	【エフェクト①】Bulletを理解し、破壊の表現ができるようになる。				
2 回目	【リグセットアップ②】コンストレインのウェイトを理解し、コンストレインの切り替えアニメーションができるようになる。	17回目	【エフェクト①】MASHで衝突の物理演算ができるようになる。				
3 回目	【リグセットアップ③】ジョイントをIK/FK/スプラインIKのそれぞれで制御できるようになる。	18回目	【エフェクト①】MASHで破壊の表現ができるようになる。				
4 回目	【リグセットアップ④】コントローラを使ったリグの構築ができるようになる。	19回目	【卒業制作/就職課題制作①】卒業制作の制作作業 / 就職用課題(ポートフォリオやテスト課題)の制作作業を行い、目標を達成できるようになる。				
5 回目	【リグセットアップ⑤】キャラクターのリグを構築できるようになる。	20回目	【卒業制作/就職課題制作②】卒業制作の制作作業 / 就職用課題(ポートフォリオやテスト課題)の制作作業を行い、目標を達成できるようになる。				
6 回目	【リグセットアップ⑥】IK/FK スイッチリグを構築できるようになる。	21回目	【卒業制作/就職課題制作③】卒業制作の制作作業 / 就職用課題(ポートフォリオやテスト課題)の制作作業を行い、目標を達成できるようになる。				
7 回目	【リグセットアップ⑦】ツイストリグを構築できるようになる。	22回目	【卒業制作/就職課題制作④】卒業制作の制作作業 / 就職用課題(ポートフォリオやテスト課題)の制作作業を行い、目標を達成できるようになる。				
8 回目	【レンダリング①】レンダーセットアップを理解し、複数の条件でレンダリングができるようになる。	23回目	【卒業制作/就職課題制作⑤】卒業制作の制作作業 / 就職用課題(ポートフォリオやテスト課題)の制作作業を行い、目標を達成できるようになる。				
9 回目	【レンダリング②】マット素材(白黒/RGB/Crypto)のレンダリングができるようになる。	24回目	【卒業制作/就職課題制作⑥】卒業制作の制作作業 / 就職用課題(ポートフォリオやテスト課題)の制作作業を行い、目標を達成できるようになる。				
10 回目	【レンダリング③】AOVとマルチパスレンダリングを理解し、成分別にレンダリングができるようになる。	25回目	【卒業制作/就職課題制作⑦】卒業制作の制作作業 / 就職用課題(ポートフォリオやテスト課題)の制作作業を行い、目標を達成できるようになる。				
11 回目	【レンダリング④】AfterEffects でマット素材や成分別素材を使って合成作業が行えるようになる。	26回目	【卒業制作/就職課題制作⑧】卒業制作の制作作業 / 就職用課題(ポートフォリオやテスト課題)の制作作業を行い、目標を達成できるようになる。				
12 回目	【エフェクト①】MASH を使用してオブジェクトの配置が行えるようになる。	27回目	【卒業制作/就職課題制作⑨】卒業制作の制作作業 / 就職用課題(ポートフォリオやテスト課題)の制作作業を行い、目標を達成できるようになる。				
13 回目	【エフェクト②】MASH で複数のノードを組み合わせて行うことができるようになる。	28回目	【卒業制作/就職課題制作⑩】卒業制作の制作作業 / 就職用課題(ポートフォリオやテスト課題)の制作作業を行い、目標を達成できるようになる。				
14 回目	【エフェクト③】MASH でアニメーションを作成できるようになる。	29回目	【卒業制作/就職課題制作⑪】卒業制作の制作作業 / 就職用課題(ポートフォリオやテスト課題)の制作作業を行い、目標を達成できるようになる。				
15 回目	前期まとめ。	30回目	最終のまとめ。				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのCG・映像作品を鑑賞し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度及び学内ルールの順守)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は授業内容の理解度と制作展への作品提出で行う(※理解度の確認として授業内テストや授業内課題の提出を行う場合がある)。						
受講生への メッセージ	【 授業を受けるにあたって 】 授業内での疑問点や分からなかった点はそのまま放置せず、遠慮なく質問しその都度解決してほしい。 【 授業に持ってくるもの 】 USBメモリやポータブルハードディスクなどの記録メディア。 【 備考 】 授業内容は便宜上01～14回に分けているが、内容や順序を変えたり、内容を数週に分けて行う。授業内容は一部のみ抜粋して記述しているので、記述外の内容も数多く行う。						
【使用教科書・教材・参考書】							
本授業では教科書や参考書は使用しない。							

科目名 (英)	映像制作 (背景Ⅱ)	必修 選択	必修 選択	年次	3	開講区分	通年
	(Background imageⅡ)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
2003年～2018年まで、グラフィックデザイナーとして株式会社レベルファイブ、クアドラソフトウェア株式会社に所属。 主に背景グラフィックやUIデザインを担当。2011年からは講師として背景グラフィックの授業を担当。 2019年よりフリーランスに転身し現在に至る。							
【授業の学習内容】							
<p>・開発現場では背景グラフィック制作ができる人材が少なく常に求められているので、そのニーズに応えられるような背景グラフィック制作スキルの基礎を身につける。</p> <p>・序盤の授業では、自然物や建物の描き方なども説明します。</p> <p>・事前に自分はどういった背景を描きたいかを決め、完成イメージを明確にしてから制作に臨んでいただきます。</p> <p>・作業の進み具合を把握し、次の週に何をすべきかを明確にするために、毎週作業報告書を提出していただきます。</p> <p>・前期終了時までに3点の背景作品を仕上げてください。</p> <p>・3点の内容は、①2D背景(キャラクターがメインのイラストの背景でも可)、②2D・3Dのいずれか自由(TGS用の作品の背景でも可)、③3D背景モデル(最低限でも3Dソフト習得のための簡易版のもの)で、①②③の順で行います。</p>							
【到達目標】							
<p>・ゲームやイラストで使用することを想定した背景グラフィックの描き方を習得できるようになる。</p> <p>・2D背景画像、3D背景モデル(最低限でも3Dソフト習得のための簡易版のもの)の制作ができるようになる。</p> <p>・開発現場で使用しているツールを想定し、2DではPhotoshop、3Dではmaya・MAXを主に使用する。</p>							
授業計画・内容							
1 回目	【背景制作概説】ゲーム開発現場での背景グラフィック制作の実情や作品例を説明して、背景制作のイメージをつかめるようになる。			16 回目	【リストアップ・ヒアリング】就職活動に向けて、今の自分にどのような背景作品が必要かをリストアップし、今後の制作内容について学生が計画できるようになる。		
2 回目	【背景ラフイメージ作成】決められたテーマ(例:主人公の部屋)をもとに、背景イメージをラフレベルで思い思いに描けるようになる。			17 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。		
3 回目	【背景ラフイメージ作成】決められたテーマ(例:主人公の部屋)をもとに、背景イメージをラフレベルで思い思いに描けるようになる。			18 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。		
4 回目	【ヒアリング】各受講生から「どういった背景が描けるようになりたいか」をヒアリングし、その目標に向けてどういったステップを踏んでいけば良いかを一緒に考え共有し、制作していけるようになる。			19 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。		
5 回目	【2D背景制作】Photoshopを使用して背景制作を進める。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを考察できるようにする。			20 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。		
6 回目	【2D背景制作】Photoshopを使用して背景制作を進める。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを考察できるようにする。			21 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。		
7 回目	【2D背景制作】Photoshopを使用して背景制作できるようにする。			22 回目	【背景制作】この回の授業の終了時点で作品を提出。		
8 回目	【2D背景制作】講評。自分だけではなく他の受講生の作品も見ること、そこから参考になるものが得られれば今後の制作に活かすことができるようになる。			23 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。		
9 回目	【3D背景モデリング】ラフイメージ作成。モデリング背景のラフイメージを作成できるようにする。			24 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。		
10 回目	【3D背景モデリング】ラフイメージ作成。モデリング背景のラフイメージを作成できるようにする。			25 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。		
11 回目	【3D背景モデリング】ラフイメージを基に背景モデルを作成。いきなり大掛かりなものを制作するのではなく、まずは3Dで背景のパーツをつついでいくところから入っていき、3Dモデリングができるようになる。			26 回目	【背景制作】ヒアリングした内容をもとに、背景制作を進めていく。途中で迷ったり制作が止まってしまう場合は、どうすれば前に進めるようになるかを一緒に考えることによって作品ができるようになる。		
12 回目	【3D背景モデリング】ラフイメージを基に背景モデルを作成できるようにする。			27 回目	【背景制作】この回の授業の終了時点で作品を提出。		
13 回目	【3D背景モデリング】ラフイメージを基に背景モデルを作成できるようにする。			28 回目	【背景制作】講評。各受講生の作品をプロジェクターに映しながら講評。最後の授業の総括を行うことで、自分と他人の作品を客観的に見ることができるようになる。		
14 回目	【ヒアリング】各受講生から「どういった背景が描けるようになりたいか」をヒアリングし、その目標に向けてどういったステップを踏んでいけば良いかを一緒に考え共有し、制作していけるようになる。			29 回目	【背景制作】講評。各受講生の作品をプロジェクターに映しながら講評。最後の授業の総括を行うことで、自分と他人の作品を客観的に見ることができるようになる。		
15 回目	【3D背景モデリング】講評。自分だけではなく他の受講生の作品も見ること、そこから参考になるものが得られれば今後の制作に活かすことができるようになる。			30 回目	【背景制作】講評。各受講生の作品をプロジェクターに映しながら講評。最後の授業の総括を行うことで、自分と他人の作品を客観的に見ることができるようになる。		
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティブ性を理解しておくことが重要である。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎授業内で作成した作品の提出2回(各50%)						
受講生への メッセージ	ゲーム・グラフィック業界に就職して活躍している自分をイメージし、その自分を目標にして、そのために今まさに必要な「背景」の制作を見つけて、この授業を活用して制作してください。						
【使用教科書・教材・参考書】							
特にありません。背景の制作に役立つ本や写真などは各自で用意してください。							

科目名 (英)	ゲームデザイン (キャラクターイラストⅢ)	必修 選択	必修 選択	年次	3	開講区分	通年
	(Character illustrationⅢ)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
1999年までアーケードゲーム会社にてオフィシャルイラストレーターを務め、その後専門学校講師を始めると同時に時代劇専門誌で漫画を月刊連載、その他雑誌の仕事、コンシューマーゲームのキャラクターデザインなどを同時進行し、現在は国内外のコミックコンベンションに参加、オリジナル作品とアメコミキャラクターのイラストを描いている。							
【授業の学習内容】							
不自由なくキャラクターの動きや表情を描くための基礎実習。PCは使わず紙に鉛筆で描く。基本正面からと側面空の2面を作画。							
【到達目標】							
生き活きとしたポーズのキャラクターをどの角度からでも描けるようになる。							
授業計画・内容							
1回目	スケッチ集およびネームカードの作成	16回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
2回目	スケッチ集およびネームカードの作成	17回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
3回目	スケッチ集およびネームカードの作成	18回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
4回目	スケッチ集およびネームカードの作成	19回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
5回目	スケッチ集およびネームカードの作成	20回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
6回目	スケッチ集およびネームカードの作成	21回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
7回目	スケッチ集およびネームカードの作成	22回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
8回目	各受講生の作品をプロジェクトに映しながら講評	23回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
9回目	自作ゲームを販売するというイメージで商品パッケージデザインを行う	24回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
10回目	自作ゲームを販売するというイメージで商品パッケージデザインを行う	25回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
11回目	自作ゲームを販売するというイメージで商品パッケージデザインを行う	26回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
12回目	自作ゲームを販売するというイメージで商品パッケージデザインを行う	27回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
13回目	自作ゲームを販売するというイメージで商品パッケージデザインを行う	28回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
14回目	自作ゲームを販売するというイメージで商品パッケージデザインを行う	29回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
15回目	各受講生の作品を持ち込み講評を行う	30回目	卒業進級制作展に向けてポートフォリオ作品制作・展示作品制作				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 課題提出評価40%とする。						
受講生への メッセージ	学校で作るポートフォリオは学生時代にしか使えません。将来自分を売り込んでいくためのプレゼン用のスケッチ集を製作します。スケッチ集と共に昨今の海外イベントで重要なのはネームカードです。カードを見ただけで誰がどのような絵を描くのか？分かってもらわねばなりません。						
【使用教科書・教材・参考書】							
Photoshop、ペンタブレット、各自必要な参考書類							



科目名 (英)	プログラミング (C++ 応用Ⅱ)	必修 選択	必修 選択	年次	3	開講区分	通年
	(C++ Application Ⅱ)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
2011年頃より、システム・ゲーム開発事業部に所属し、ソーシャルネットワークゲームの開発や、CMSのカスタマイズ、プラグイン開発、外部システム開発などを担当。							
【授業の学習内容】							
複雑なゲームを作成する際においては、データ構造やアルゴリズムを用いないと厳しい場面がよく発生する。 本授業では前半はこれまでの知識の定着のために復習がメインになるが、後半はそのデータ構造やアルゴリズムを学び、より複雑なゲームが作成できる力を身に着ける。							
【到達目標】							
C/C++についてより深く学び、またデータ構造も学ぶことで、より自由で効率的なプログラムが組めるようになる。							
授業計画・内容							
1回目	(講義・演習)C/C++の基本的な部分を再度確認し、知識の定着を行う(1)	16回目	(講義・演習)片方向リストについて学び、可変長のデータが扱えるようになる(1)				
2回目	(講義・演習)C/C++の基本的な部分を再度確認し、知識の定着を行う(2)	17回目	(講義・演習)片方向リストについて学び、可変長のデータが扱えるようになる(2)				
3回目	(講義・演習)プログラミングを行うための考え方ができるようになる	18回目	(講義・演習)双方向リストについて学び、可変長のデータをより効率的に扱えるようになる(1)				
4回目	(課題制作)これまでの内容を基に課題制作を行う	19回目	(講義・演習)双方向リストについて学び、可変長のデータをより効率的に扱えるようになる(2)				
5回目	(講義・演習)上記課題の解説を行う	20回目	(講義・演習)スタックやキューについて学び、データ構造の基礎を身に着ける				
6回目	(講義・演習)クラスについて基本的な部分を再度確認する(1)	21回目	(講義・演習)既存のメモリ領域を用いたクラスの生成や破棄が行えるようになる				
7回目	(講義・演習)クラスを作成するにあたっての基本的な考え方などを再度確認する	22回目	(講義・演習)再帰処理について学び、より柔軟なデータの走査などが行えるようになる(1)				
8回目	(講義・演習)クラスについて基本的な部分を再度確認する(2)	23回目	(講義・演習)再帰処理について学び、より柔軟なデータの走査などが行えるようになる(2)				
9回目	(講義・演習)継承について再度確認する(1)	24回目	(講義・演習)ツリー構造について学び、データに階層構造を持たせることができるようになる(1)				
10回目	(講義・演習)継承について再度確認する(2)	25回目	(講義・演習)ツリー構造について学び、データに階層構造を持たせることができるようになる(2)				
11回目	(講義・演習)テンプレートについて再度確認を行う	26回目	(講義・演習)二分探索木を学び、多階層データを高速で検索できるようになる(1)				
12回目	(講義・演習)ビット操作などの特殊な演算について学び、より効率的な処理が行えるようになる	27回目	(講義・演習)二分探索木を学び、多階層データを高速で検索できるようになる(2)				
13回目	(講義・演習)独自型定義やマクロを学び、より柔軟なプログラミングが行えるようになる	28回目	(講義・演習)ハッシュについて学び、さらに高速にデータを検索できるようになる				
14回目	(テスト課題)ここまでの理解度を確認するためのテスト課題に取り組む	29回目	(テスト課題)ここまでの理解度を確認するためのテスト課題に取り組む				
15回目	(テスト課題)上記テスト課題を完成させる	30回目	(テスト課題)上記テスト課題を完成させる				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎作成した作品の完成度 100%						
受講生への メッセージ	データ構造は、複雑なプログラムを組む場合に必要となることが多いので、難しく感じても、ぜひ身に着けてください。						
【使用教科書・教材・参考書】							
Visual Studio							

科目名 (英)	3DプログラミングⅡ	必修 選択	必修 選択	年次	3	開講区分	通年
	(3D programming advance)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経歴】							
株式会社Cygames 技術本部シニアゲームエンジニア。業界歴20年コンシューマーゲーム据置機を中心にハイエンドゲーム開発R&Dに従事。代表作は「鬼武者3」「バイオハザード5」「デビルメイクライ4」カプコン内製マルチプラットフォームゲームエンジンMTFramework、「RezHD」「大神絶景版」「ANUBIS ZONE OF THE ENDERS」「ゼルダの伝説 風のタクトHD」「ファイナルファンタジー零式HD」、「グランブルーファンタジーReLINK」							
【授業の学習内容】							
<p>昨年は3Dの基礎を学び、3D空間上での計算手法や表現について実習を行いました。今回の応用編ではシェーダープログラミングに注目した高度なGPU制御とレンダリングを学びます。引き続き「Modern C++(C++17)」と「DirectX11」を用いて講義します。新たな言語としてGPUシェーダープログラミングのためのHLSL言語を習得します。</p> <p>APIそのものを解説することよりもGPUの仕組みや挙動・構造を理解することが重要です。SDKやAPIは環境によって変化するため、コンピューティングの本質を把握することで将来にわたって応用が効くようになります。一年を通してゲーム開発に必要な3D技術を習得しながら企業に認められる技術力を磨き、就職のための作品制作にアプローチします。また、作品制作のための時間を後期授業に設けます。完成度を高めることを目指します。</p>							
【到達目標】							
<p>ゲームを通じてCPUとGPUのコンピューティングの仕組みについて理解し、制御できるようになる。</p> <p>GPUプログラミング言語を習得する。</p> <p>物理ベースレンダリング、ImageBasedLightingでフォトリアルかつ光の計算が破綻しない手法を習得する。</p> <p>GPUコンピューティングとしてComputeShaderを活用し、レンダリングと計算の連携ができるようになる。</p>							
授業計画・内容							
1 回目	【授業ガイダンスと復習】 去年の実装物が最新環境で動作するように修正対応。行列の用法について実習形式で復習履修できる。			16 回目	【ImageBasedLighting①】 キューブマップレンダリングについて手法を理解し、環境マップ(映り込み)を表現できるようになる。		
2 回目	【GPU解説】 GPUの構造を理解し、頂点入力からラスターライザまでのパイプラインを理解できるようになる。			17 回目	【ImageBasedLighting②】 物理ベースレンダリング上で全方位からの入射光をピクセルで表現する最適化手法を学ぶことができる。		
3 回目	【シェーダー言語】 HLSL仕様について学び、レンダリング変化を与えながら理解を深めることができる。			18 回目	【ImageBasedLighting③】 物理ベースレンダリング用のキューブマップテクスチャ生成の手法を解説し、リアルタイムにフォトリアル品質がレンダリングできるようになる。		
4 回目	【定数バッファ】 GPUへ渡す定数について設定方法と役割について理解することができる。			19 回目	【影表現①】 シェーダー表現の歴史を解説し、シェドウマップ法の基礎実装を学ぶ。シェドウデプスバッファを実習で作成する。		
5 回目	【テクスチャマッピング】 画像を3Dプリミティブに描画する方法を学び、テクスチャのWrap/Clamp/Borderアドレッシングやミップマップによる高品質化が理解できるようになる。			20 回目	【影表現②】 シェドウバッファにモデルを描画し、遮蔽情報を生成する。影の当たり判定の仕組みについて理解できるようになる。		
6 回目	【半透明合成】 アルファブレンディングのステートについて学び、エフェクトや特殊表現に活用できるようになる。			21 回目	【影表現③】 シェドウの仕組みを復習しながら影を生成する基本実装を実習形式で行う。キャラや背景に影が落ちるようになる。		
7 回目	【光源計算①】 平行光源・点光源、スポット光源について計算の違いや表現の範囲を知ることができる。			22 回目	【影表現④】 前回までに得た影の品質を高める手法について解説。GPUのシェドウ生成支援機能を用いて高速に美しい影を得ることができる。		
8 回目	【光源計算②】 平行光源を実装。拡散反射光と鏡面反射光について学び、Lambertモデルを使いこなせるようになる。			23 回目	【ポストエフェクト①】 色補正フィルターを作成し、リアルタイムに画像処理する基礎を学ぶ。画像処理で表現力向上することができるようになる。		
9 回目	【光源計算③】 点光源とスポット光源を実装。制御パラメータの違いと距離減衰、計算負荷について深く学ぶことができる。			24 回目	【ポストエフェクト②】 3x3フィルターについて実装。3x3のパラメータを変更することでぼかし、エッジ検出など様々な表現を行うことができるようになる。		
10 回目	【光源計算④】 鏡面反射光について光学現象とその原理を解説。blinn-phongモデルで古典的なスペキュラー表現が使えるようになる。			25 回目	【ポストエフェクト③】 Bloomフィルターを作成。高輝度成分の眩しさの表現ができるようになる。		
11 回目	【HDR①】 高輝度や超低輝度を同一空間内にレンダリングするための技法を実習を通じて学び、別の描画先を作成管理できるようになる。			26 回目	【作品指導①】 就職作品について品質を向上させるための指導を行う。		
12 回目	【HDR②】 輝度差が大きいシーンをディスプレイで可視状態にするためにトーンマッピングを実習を交えて学ぶ。自由度の高い光源設定が可能になり、白飛び・黒潰れが起きない環境を獲得できる。			27 回目	【作品指導②】 就職作品について品質を向上させるための指導を行う。		
13 回目	【物理ベースレンダリング①】 物理的な光学現象とエネルギー保存の法則について学び、正しい光学計算のための基礎知識を得ることができる。			28 回目	【ComputeShader①】 レンダリングではなく演算機として活用する手法としてコンピュータシェーダーの仕様を解説。理解できるようになる。		
14 回目	【リニアワークフロー①】 モニター輝度がそのままで正常ではなく、補正出力が必要な経緯を学ぶ。sRGB色空間で正しい輝度を正しくモニターで出力できるようになる。			29 回目	【ComputeShader②】 ポストエフェクトをコンピュータシェーダーで実装。ピクセルシェーダーとの違いを把握し、適材適所に活用できるようになる。		
15 回目	【物理ベースレンダリング②】 鏡面反射光の計算をエネルギー保存の法則を保った状態で表現できるようになる。			30 回目	【ポストエフェクト④】 コンピュートシェーダーで Multiple Gaussianフィルターを作成。共有メモリを用いた高速化手法を学び、より印象的な光の溢れを表現できるようになる。		
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40% とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎テスト演習 10% ◎演習課題 40% ◎実装の創意工夫 50%						
受講生への メッセージ	リアルタイム3Dグラフィックスでの花形がシェーダープログラミングです。ビジュアルを印象的にし、記述した結果が目に見える形で直ぐに反映される楽しさは技術と裏表一体です。様々な技術力の裏付けとして美しい結果を得ることができます。過去卒業していった先輩方もこれに強い魅力を感じ、努力を重ねて今現在仕事に就いて従事している人もいます。画面に思った通りに期待以上の結果が出たときの楽しさをこの授業を通じて伝えたいと考えています。ビジュアルを支えている技術を知ること、さらに眼の前の知識の解像度が高まります。自らの力で3Dゲーム制作できるようになったら表現の幅が広がり、今後のためにもなると思いますので一緒に頑張ってください。						
【使用教科書・教材・参考書】							
【教材】 2年生の時に使用していたフレームワークを継続して利用します。初回授業に持参してください。 【推奨書籍】 ■ゲーム制作者になるための3Dグラフィックス技術 ■実例で学ぶゲーム3D数学 ■ゲームを動かす技術と発想 R ■細野真宏のベクトル(空間図形)が本当によくわかる本 ■ゲームプログラマになる前に覚えておきたい技術							

科目名 (英)	設計開発 (ゲームデザイン)	必修 選択	必修 選択	年次	3	開講区分	通年
	(Game Design)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員 実務者経験】							
2011年～2015年デザイナー・企画として株式会社カプコンに所属。2015年から3年17-BITで企画・監督で、2018年から自営業者としてUSJでプロデューサー。携わった作品にバイオハザード、エヴァンゲリオンとルパン三世のアトラクションなど。レベルデザイン、バランス調整、UX/UIデザイン、技術研究を手がける。							
【授業の学習内容】							
自分のアイデアを分かりやすく伝え、確実にユーザーにとって楽しい体験を提供することは、職種を問わずゲームクリエイターの仕事において不可欠です。本授業では、アイデアを他人に伝えやすくする技術とゲームを面白くするコツを、講義と実務的課題(プレゼン、ゲームのバランス調整、ユーザーテストなど)を通して身につけます。							
【到達目標】							
ゲーム企画、ゲームプログラミングの実践に活かせる、レベルデザインとUXの基礎技術を身につけること。またユーザーにも、制作チームメンバーにも、より誤解なし伝えるためのテクニックにも注目し、実務的な課題とゲーム制作への取り組みを通して、ゲームデザイン力を磨き、独自のゲームクリエイターとしての考え方や哲学を発見すること。本授業修了時には、ゲームジャンルを問わず効果的にゲームバランスを調整すること、ユーザーエクスペリエンス(UX)を活かした体験を、一人でもチームでも制作し、今後でもできるようにする。							
授業計画・内容							
1回目	(オリエンテーション) デザイン・ゲームデザイン・レベルデザイン・UXの違い、またゲームにとって不可欠な要素としての存在を理解する。	16回目	(プロデューサーの基礎①) チームワークと予算の重要性と、見積もりとスケジュールを立てることを学びます。シンプルなスケジュールを作成、他人が理解できる形にできるようにする。				
2回目	(UXとデザインの基礎①) ゲームクリエイターに必要なUX/UIの基礎知識を身につける。伝えやすい書類を書き、より分かりやすいゲームUI・ゲーム要素を実装できるようにする。	17回目	(プロデューサーの基礎②) チームワークと予算の重要性と、見積もりとスケジュールを立てることを学びます。シンプルなスケジュールを作成、他人が理解できる形にできるようにする。				
3回目	(UXとデザインの基礎②) ゲームクリエイターに必要なUX/UIの基礎知識を身につける。伝えやすい書類を書き、より分かりやすいゲームUI・ゲーム要素を実装できるようにする。	18回目	(プロデューサーの基礎③) ゲーム制作上でのスコープと、その他よくある問題を話し合います。その上での解決方法を学び、問題に対応できるようにします。(この授業では、次の事前説明もしておき、今までの復習タイムも取る予定。)				
4回目	(UXとデザインの基礎③) ベルノナ・ユーザーテストについて学ぶ。作品のターゲット層を明確に具体化できるようにする。	19回目	(プロデューサーの基礎④) ゲーム制作上でのスコープと、その他よくある問題を話し合います。その上での解決方法を学び、問題に対応できるようにします。(この授業では、次の事前説明もしておき、今までの復習タイムも取る予定。)				
5回目	(UXとデザインの基礎④) ベルノナ・ユーザーテストについて学ぶ。作品のターゲット層を明確に具体化できるようにする。	20回目	(演習課題 ゲーム制作①) 今まで学んだことを活用し、シンプルな企画から完成したゲームプロトタイプまで制作する。(企画とUXデザイン・スケジュール作成)、客観的なゲーム制作ができることを、証明できるようにする。				
6回目	(レベルデザイン①) レベルデザインとバランス調整の意味を理解する。ゲームジャンルを問わず客観的に分析・評価できるようにする。	21回目	(演習課題 ゲーム制作②) 今まで学んだことを活用し、シンプルな企画から完成したゲームプロトタイプまで制作する。(企画とUXデザイン・スケジュール作成)、客観的なゲーム制作ができることを、証明できるようにする。				
7回目	(レベルデザイン②) レベルデザインとバランス調整の意味を理解する。ゲームジャンルを問わず客観的に分析・評価できるようにする。	22回目	(演習課題 ゲーム制作③) 今まで学んだことを活用し、シンプルな企画から完成したゲームプロトタイプまで制作する。(ゲーム体験作成・プログラミング)、客観的なゲーム制作ができることを、証明できるようにする。				
8回目	(レベルデザイン③) 存在するゲームのレベルデザインを直し、実務的課題を通して、つまらないゲームが面白くなるようにバランス調整ができるようになる。	23回目	(演習課題 ゲーム制作④) 今まで学んだことを活用し、シンプルな企画から完成したゲームプロトタイプまで制作する。(ゲーム体験作成・プログラミング)、客観的なゲーム制作ができることを、証明できるようにする。				
9回目	(レベルデザイン④) 存在するゲームのレベルデザインを直し、実務的課題を通して、つまらないゲームが面白くなるようにバランス調整ができるようになる。	24回目	(演習課題 ゲーム制作⑤) 今まで学んだことを活用し、シンプルな企画から完成したゲームプロトタイプまで制作する。(レベルデザインとバランス調整)、客観的なゲーム制作ができることを、証明できるようにする。				
10回目	(レベルデザインとUXの交差点①) ユーザーテストを行うことで、有意義なフィードバックによるバランス調整ができるようになる。	25回目	(演習課題 ゲーム制作⑥) 今まで学んだことを活用し、シンプルな企画から完成したゲームプロトタイプまで制作する。(レベルデザインとバランス調整)、客観的なゲーム制作ができることを、証明できるようにする。				
11回目	(レベルデザインとUXの交差点②) ユーザーテストを行うことで、有意義なフィードバックによるバランス調整ができるようになる。	26回目	(演習課題 ゲーム制作⑦) 今まで学んだことを活用し、シンプルな企画から完成したゲームプロトタイプまで制作する。(ユーザーテストとフィードバックによる再調整)、客観的なゲーム制作ができることを、証明できるようにする。				
12回目	(レベルデザインとUXの交差点③) 実践的な課題で、UXとレベルデザインのスキルを磨き、リアルタイムで問題解決・ゲームバランスを調整できるようにする。	27回目	(演習課題 ゲーム制作⑧) 今まで学んだことを活用し、シンプルな企画から完成したゲームプロトタイプまで制作する。(ユーザーテストとフィードバックによる再調整)、客観的なゲーム制作ができることを、証明できるようにする。				
13回目	(レベルデザインとUXの交差点④) 実践的な課題で、UXとレベルデザインのスキルを磨き、リアルタイムで問題解決・ゲームバランスを調整できるようにする。	28回目	(演習課題 ゲーム制作⑨) 11回目～14回目の授業で作られたゲームを、皆で体験し評価し合うこと。客観的にゲームを評価し、改善案が提案できるようにする。				
14回目	(制作ツール①) プロトタイプツール・スプレッドシートなどの使い方を学びます。バランス調整とその実装をより効率的にできるようにする。	29回目	(演習課題 ゲーム制作⑩) 11回目～14回目の授業で作られたゲームを、皆で体験し評価し合うこと。客観的にゲームを評価し、改善案が提案できるようにする。				
15回目	(制作ツール②) プロトタイプツール・スプレッドシートなどの使い方を学びます。バランス調整とその実装をより効率的にできるようにする。	30回目	まとめ。				
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)20% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)20%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎1回目～10回目の課題 50% ◎演習課題 ゲーム制作の完成度 50%						
受講生への メッセージ	この授業は、本気でキャリアとしてゲームを作りたい人にお勧めします。一人でもチームでもゲームを作る時、ゲーム制作上で「他人」のことがどれだけ重要か学んでいきます。皆お互いのことを尊敬し合いながら、面白いゲームを楽しく作りましょう。						
【使用教科書・教材・参考書】							
メモ帳 筆記用具 パソコン(Unity・Google Drive)							

科目名 (英)	プランニング (ゲームプランニング)	必修 選択	必修 選択	年次	3	開講区分	通年
	(Game Planning)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8		
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員・実務者経験】							
<p>2005～2006株式会社電遊社、2008～2010株式会社ケーツにてプランナー業務を行い、主にコンシューマー向けの開発に携わる  2012～2021総合学園ヒューマンアカデミー大阪校にて担任とプランナー向けの授業を主に担当、講師業務とは別に開発企業からのプランナー業務などの受託案件を手がける。  2021～ 株式会社モノクロ 講師業務と合わせて、社内開発案件にプランナーとして関わる</p>							
【授業の学習内容】							
<p>ゲーム開発で必要とされる企画書、仕様書から情報を読み取り、形にしていける力は不可欠となる。  授業では企画や既存のゲームから仕様への落とし込みを行い、開発における作業見積もりや、企画から読み取り、  作業を考える上で必要な情報を認識する力を養います。</p>							
【到達目標】							
<p>企画書としてのレイアウト、内容が伴った書類を作成するための知識とツールの使用方法の習得  立案から制作の行程の理解と自身で設定する目標に対しての達成手段を自身で構築できるようになる。</p>							
授業計画・内容							
1 回目	企画書と仕様書の違いを理解できるようになる。			16回目	オリジナル企画の作成できるようになる。		
2 回目	企画書作成準備			17回目	草案書の書き出し		
3 回目	企画書の要素を考察する。			18回目	企画書1の作成(企画書要素の書き出し)		
4 回目	企画立案			19回目	企画書1の修正(企画書のレイアウト)		
5 回目	企画案から書類への変換ができるようになる。			20回目	プロトタイプの設定と作成		
6 回目	1枚企画書			21回目	プロトタイプの講評		
7 回目	わかりやすい企画とわかりにくい企画の差が理解できるようになる。			22回目	α版ゲームの制作		
8 回目	ゲーム性とは何かを理解し作成できるようになる。			23回目	α版ゲームの制作2		
9 回目	既存ゲームの企画書への変換ができるようになる。			24回目	α版の報告(ゲーム進捗の報告)		
10 回目	既存ゲームの企画書作成			25回目	β版の作成		
11 回目	既存ゲームの仕様書作成(タスクの洗い出しとリストの作成)			26回目	β版の作成2		
12 回目	既存ゲームの仕様書作成(画面仕様)			27回目	β版の作成2		
13 回目	既存ゲームの仕様書作成(キャラクター仕様)			28回目	β版の報告(ゲーム進捗の報告)		
14 回目	既存ゲームの仕様書作成(マップ使用仕様)			29回目	マスター版の作成		
15 回目	既存ゲームの仕様書作成(操作使用仕様)			30回目	マスター版の報告		
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価(もしくは試験・レポート等評価)40%とする。 なお、本授業における技術評価は以下の割合にておこなう。 ◎演習課題の完成度_50% ◎最終課題の完成度_50%						
受講生への メッセージ	プロジェクトマネジメントに必要な知識を得て、主体的に動ける人材を目指しましょう。						
【使用教科書・教材・参考書】							
随時配布							

科目名 (英)	クリエイティブワーク (モバイルアプリⅡ)  (Mobile ApplicationⅡ)	必修 選択	必修 選択	年次	2	
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8	開講区分 通年
【担当教員・実務者経験】						
ゲームグラフィックアセットの外注先として、アーケード製品・遊興機器・スマート機器向けアプリケーション、ほか様々なコンテンツ制作に従事する。使用ツールは問わず3Dのキャラクターやレベルデザイン、2DのUI要素などの担当を行う。また、ゲームエンジンUnityによるプロダクト制作も行い、アーケード製品・遊興機器・スマート機器向けアプリケーションなどの受託制作も行う。						
【授業の学習内容】						
展示会での試遊可能なモバイルゲーム制作を行う。モバイル機器にはVRゴーグルであるOculus GoとiPadを想定し、基本的にはゲームアプリとなるが、就職対策を意識したVRアプリなど各人の指向性を反映して政策内容は変動するものとする。業界の現状と就職率への貢献を直視し、制作にはゲームエンジンUnityを用いた手法を採用する。うまく行けばアプリストアでの公開方法も視野に入れた、モバイルアプリ制作全般に関するノウハウを身につける授業となる。						
【到達目標】						
VR対応モバイルアプリの開発経験を自己PRの項目に加えることで、対応可能な対応分野を増やし、履歴書でのPR項目の増加と就業機会の拡大を狙う目的で設けられた授業である。後期には作品展向けに各人オリジナルのVRゲームアプリを展示できるようになるまでの能力向上を目標としている。						
授業計画・内容						
1回目	Unityを用いたiPadアプリ開発ができるようになる	16回目	展示することを目標としたモバイルアプリ製作に取り組み、その実現に向けた技術解決支援・指導を行う。			
2回目	重力加速度を用いたアプリができるようになる	17回目	展示することを目標としたモバイルアプリ製作に取り組み、その実現に向けた技術解決支援・指導を行う。			
3回目	3Dのシューティングゲームができるようになる	18回目	展示会にOculusGo作品を出品するスケジュール			
4回目	3マッチパズルの原理が分かるようになる	19回目	アルファ版の提出締め切り			
5回目	ステートマシンを用いる仕組みが分かるようになる	20回目	ゲーム制作			
6回目	攻撃アクションの考察ができるようになる	21回目	ゲーム制作			
7回目	フォローカメラでのゲーム運営ができるようになる	22回目	ベータ版の提出締め切り			
8回目	Padでの仮想ジョイスティックの実現ができるようになる	23回目	ゲーム制作			
9回目	タップだけのキャラクター操作例	24回目	マスター版の提出締め切り			
10回目	NPCキャラクターの運営ができるようになる	25回目	ポスター・操作説明書の制作及び指導			
11回目	ARアプリの制作手法を説明	26回目	サウンド素材実装ができるようになる			
12回目	作品展に向けたゲーム制作①	27回目	パラメータ調整・バグ修正ができるようになる			
13回目	作品展に向けたゲーム制作②	28回目	パラメータ調整・バグ修正ができるようになる			
14回目	作品展に向けたゲーム制作③	29回目	パラメータ調整・バグ修正ができるようになる			
15回目	作品展に向けたゲーム制作④	30回目	まとめ			
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。					
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。					
評価方法	50% 出席評価 (出席管理システムにより自動的に算出) 10% 授業態度評価 (聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度) 40% 技術評価 (講師に委託された各人の相対的評価)					
受講生への メッセージ	授業で制作するOculus Go対応ゲームアプリ以外にも、各人で試作品をOculus Go実機にどんどんインストールして経験値を増やし、ゲームアプリのコンテストに応募できるレベルを目指しましょう！					
【使用教科書・教材・参考書】						
使用教材 (Unity 2018.3.x、Maya2019、Adobe Photoshop、AndroidStudio) Oculus Go、Xbox Wireless Controller(ゲームプログラム専攻所有)						

科目名 (英)	ゲーム制作 (Game engine II)	必修 選択	必修 選択	年次	3		
	(Game engine II)	授業 形態	演習	総時間 (単位)	120 8	開講区分	通年
学科・専攻	ゲーム・CGクリエイター科						
【担当教員・実務者経験】							
Webデザイナー、エンジニアとしてWeb制作会社に所属後、2013年よりフリーランスとして活動。以降、ゲームエンジンを利用したゲーム・アプリケーション開発を事業の中心に移し、モバイルからVRまで幅広くコンテンツ制作に関わる。							
【授業の学習内容】							
ゲームエンジンUnityを使用したゲーム制作手法について課題制作を通して学習する。また、プログラマー以外の分野でもどのようにゲームエンジンを利用しているかを体験し、ゲームの構成要素全体についても学習する。							
【到達目標】							
Unityの基礎的な操作ができるようになるだけでなく、考え方や方法を習得することで自ら新しい機能を制作に組み込めるようになる。オリジナルゲームの企画・ゲームデザインをUnityで検証し、制作展に向けた作品を制作できるようになる。							
授業計画・内容							
1 回目	前年度作品の振り返り / 追加された機能について解説			16回目	オリエンテーション: 基本の復習と講義の進め方を確認します。		
2 回目	作品制作 / ProBuilder: プロトタイピングのためのモデルを作成できるようになる			17回目	物理挙動: 物理挙動の仕様とプログラムの利用する際の注意点を確認し、適切に扱えるようになる。		
3 回目	作品制作 / Cinemachine: プログラムからカメラワークを処理できるようになる			18回目	キャラクターの移動: ゲームオブジェクトの移動について、ゲームの要求によって最適な方法を選択できるようになる。		
4 回目	作品制作 / Timeline: 時間軸で演出を設定できるようになる			19回目	当たり判定: 当たり判定を管理して複雑な衝突ルールを設定できるようになる。		
5 回目	作品制作 / Post processing: 画面効果を追加して空間をよりリアルに加工できるようになる			20回目	NPC: NPCの仕様を検討し実装できるようになる。		
6 回目	作品制作 / Shader graph: シェーダーを自分で定義して見た目を改善する			21回目	UI(HUD): 体力表示やミニマップとゲーム中に必要な情報を画面に表示できるようになる。		
7 回目	作品制作 / Nested prefab: 更新されたプレハブのワークフローを確認する			22回目	UI(メニュー): メニュー画面に必要なUI/ボタンを扱えるようになる。		
8 回目	作品制作 / 2D: TimemapやAnimationなど応用的な2D機能を体験する			23回目	シーン管理: シーンの管理と、それに伴ったデータ構造の変更方法ができるようになる。		
9 回目	作品制作 / モバイル: モバイルデバイス向けのワークフローについて確認する			24回目	エフェクト: パティクルを利用した様々なエフェクトが作成できるようになる。		
10 回目	作品制作 / XR: VRデバイス向けのワークフローについて確認する			25回目	シェーダー: Shader Graphを利用してゲーム内の演出を強化できるようになる。		
11 回目	中間プレゼンテーション: 制作課題の評価と改善点を検討する			26回目	オーディオ: BGMやSEなど用途に応じた音源を利用できるようになる。		
12 回目	作品制作⇒改善			27回目	モバイル(1): モバイルデバイス向けの開発環境の設定と、デバイスに最適な操作方法を実装できるようになる。		
13 回目	作品制作⇒改善			28回目	モバイル(2): モバイルデバイス向けの開発環境の設定と、デバイスに最適な操作方法を実装できるようになる。		
14 回目	プレゼンテーション: 作成した制作課題を発表できるようになる			29回目	モバイル(3): モバイルデバイス向けの開発環境の設定と、デバイスに最適な操作方法を実装できるようになる。		
15 回目	プレゼンテーション: 作成した制作課題を発表できるようになる			30回目	まとめ		
準備学習 時間外学習	この授業を受けるには、既存の多くのジャンルのゲーム作品を体験し、そのクリエイティビティを理解しておくことが重要です。						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	出席評価50% + 授業態度評価(聴く、書く、話す、制作する等の取り組み態度)10% + 技術評価40%とする。 なお、本授業における技術評価は、「制作課題の提出率および完成度とする」とする。						
受講生への メッセージ	アプリケーションの操作方法やゲームの制作方法だけでなく、ゲームエンジンを使用したゲーム制作の考え方やワークフロー、自分が目指している職種・職域以外での使用例など広い視点で技術を習得してください。						
【使用教科書・教材・参考書】							
Unity							

科目名 (英)	語学教育 (グローバルコミュニケーションⅢ) ( Global Communication Ⅲ )	必修 選択	必修 選択	年次	3	担当教員	
		授業 形態	講義・演習	総時間 (単位)	240 16	開講区分	通年
学科・コース	ゲーム・CGクリエイター科					曜日・時限	
【担当教員 実務者経験】							
<p>大学、大学院にてTESOL課程(母国語を英語としない人のための教授法)を専攻し、2017年に博士号を取得。 2016年より日本の大学や英会話教室にて主に基礎英語の英語教授経験がある。</p>							
【授業の学習内容】							
<p>ユニット毎のトピックに応じたシチュエーション別ロールプレイならびにプレゼンテーション実施する。 授業内でビデオ視聴やリスニング理解度チェック、ライティング練習、多読、ペア・グループワークでのスピーキングでの練習を実施する。 グループでのアクティビティやプレゼンテーションを実施する。</p>							
【到達目標】							
<p>日常生活での情報・説明や、まとまりのある内容が理解できるようになる。また日常生活の話題について、出来事の説明、用件を伝えることができる。</p>							
授業計画・内容							
1回目	[WH-question]を使い、相手の性格について話す	16回目	[be going to/will]を使い、将来のことについて話す 個人的な意見を述べ、計画を立てる表現を学ぶ				
2回目	「間接疑問文」を学ぶ 相手に質問をする、また質問に答える	17回目	旅行の計画を立てる「現在進行形」を使い、将来のプランについて話す [will]を使い、突然の決定について話す				
3回目	自己紹介をし、知り合いになる 会話の中、第三者を紹介する	18回目	難しい状況において、相手を安心させる、またそれに答える表現を学ぶ				
4回目	段落を認識する 親戚へのメールを読む、書く	19回目	イベント内容、スケジュールが書いてあるメールを読む、また書く				
5回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「良いリーダーになるには何が必要かをディスカッションし、自分の考えを発表する」	20回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「さまざまな人に異なるアクティビティをアサインする」				
6回目	「現在完了形」を復習する 自分の持ち物について述べる	21回目	「単純過去形」を使い、ものを失くす/見つける場面において、会話する				
7回目	「現在完了形」の文の中の[already/yet]の使い方を学ぶ 自分の持ち物について述べる2	22回目	「単純過去形」、「過去進行形」を学ぶ、復習する 人を助ける、人に助けを求める場面において、会話する				
8回目	話題を変える表現を学ぶ 短い質問文を使い、関心を示す	23回目	驚いたできごとについて話す 言葉をかえて、驚きを表す				
9回目	ネット広告を読む、書く	24回目	簡単な物語を読む、書く				
10回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「出かける時の持ち物についてディスカッションをする」	25回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「おもしろい、驚くストーリーを作り、発表する」				
11回目	「冠詞」を学ぶ 自分の町について話す	26回目	「数量詞」を学ぶ 都会の問題について話す				
12回目	「助動詞」を学ぶ	27回目	「現在・未来の条件文」を学ぶ問題と解決策について話す				
13回目	ビル内の道順を尋ねる、また教える表現を学ぶ 聞いた話を理解し、自分の話で重ねて言う	28回目	[though]を使い、反対意見を述べる 様々な状況での心配、また安心を表現する				
14回目	求職申し込みを読み、申込書を書く	29回目	価値観についてのネット投稿を読む、書く				
15回目	スピーキング: ロールプレイ・プレゼンテーション 「自分の町の人気な場所についてプレゼンをする」	30回目	Time to Speak: 前期発表				
準備学習 時間外学習	オンデマンド英会話						
評価基準	A・B・Cを合格とし、Fを不合格とする。 点数 80点以上をA、79点～70点をB、69点～60点をC評価とし、59点以下はF評価(不合格)とする。						
評価方法	定期試験(50点満点)計4回(前期:中間・期末、後期:中間・期末)の平均点の得点率を基準に判断						
受講生への メッセージ	アクティビティに参加し、これまでに学んだ文法を用いながら、より詳しく自分の意見が英語で言えるように積極的に発言しましょう。						
【使用教科書・教材・参考書】							
EVOLVE3							