

## 授業計画(シラバス)

科目名	C言語プログラミング		指導担当者名	市川 英将	
実務経験	システム開発会社にてシステム開発業務に5年間従事			実務経験:	有
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年		
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:	
時間数	90時間	週時間数	6時間		
学習到達目標	C言語の基礎知識を理解し、C言語プログラミング能力認定試験3級の合格を目指す				
評価方法 評価基準	各章毎の課題を提出し、提出課題をもって評価を行う				
使用教材	C言語の絵本				
授業外学習 の方法	テキストの予習復習、評価と別に用意したチャレンジ課題の制作				
学期	ターム	項目	内容・準備資料等		
授業 計画  前期	1	基本的なプログラム	プログラムとは何か、基本的なルールの習得を目指す		
	2	演算子	比較・論理・算術演算子について学ぶ		
	3	演算子課題	演算子に関するプログラミング課題制作を行う		
	4	制御文	分岐・ループ制御について学ぶ		
	5	制御文課題	制御文に関するプログラミング課題制作を行う		
	6	配列とポインタ	配列とポインタについて学ぶ		
	7	配列とポインタ課題	配列、ポインタを利用したプログラミング課題制作を行う		
	8	関数	関数の定義、呼び出しについて学ぶ		
	9	関数課題	関数を利用したプログラミング課題制作を行う		
	10	構造体	構造体の利用方法、活用の仕方を学ぶ		
	11	構造体課題	構造体を利用したプログラミング課題制作を行う		
	12	プログラムの構成	ヘッダファイル、コンパイルやリンカ等のプログラムの構成について学ぶ		
	13	筆記試験対策①	C言語プログラミング能力認定試験3級の過去問を通して筆記試験対策を行う		
	14	筆記試験対策②	C言語プログラミング能力認定試験3級の過去問を通して筆記試験対策を行う		
	15	期末課題	前期で習得した内容を踏まえたプログラミング課題制作を行う		
	16				
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない					

## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲームプログラミング I		指導担当者名	田村 裕樹	
実務経験				実務経験:	
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年		
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:	
時間数	90時間		週時間数	6時間	
学習到達目標	ゲーム開発に必要な処理の実相を通して、C言語によるプログラミングを学習する C言語を用いて簡単なゲームを作れるようになる				
評価方法 評価基準	課題の提出 課題進捗状況の評価				
使用教材	PC(Visual Studio)・ゲームコントローラー				
授業外学習 の方法	演習で作成したプログラムを自力で作成する復習				
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>		
授業 計画  前期	1	図形を描画し移動させる	円や四角などの図形を描画し、変数を用いてその値を増減させることで移動させる		
	2	図形の移動を制御する	移動する図形が画面買いに出ないように止めたり、反射させるなどの処理をif文で実装す		
	3	カーソルキーを用いた移動処理	カーソルキーの入力状態を判定し移動処理を制御する		
	4	図形を並べて描画する	複数の図形を表示させる。for文を用いる。配列を用いて模様を描く		
	5	弾を発射する処理	異なる動作をするオブジェクトを2つ以上管理する		
	6	円周運動	三角関数の使い方を解説し、図形が円周運動を行うように処理する		
	7	キャラクターを前進させる	三角関数を応用し、旋回するキャラクターが向いている方向に移動させる		
	8	円と点または円との衝突判定と押し出す処理	三平方の定理を用いて図形間の距離を判定し、三角形の相似の関係を用いて押し出す		
	9	四角と四角または円との衝突判定	四角を中心として空間を区切り、円の位置関係で押し出しの方法を判断する		
	10	ゲームパッドによる移動処理	ゲームパッドの入力を検知する方法を学習し、ボタンやスティックによる移動を行う		
	11	セルを用いた衝突判定	二次元配列による空間分割を行い、キャラクターの回りにあるオブジェクトを特定する		
	12	セルを用いた衝突判定	特定したオブジェクト毎の衝突判定を行う		
	13	キャラクターの向いている方向に弾を発射する	スティックの傾く方向にキャラクターを移動させ、その向きに対して弾を発射させる		
	14	期末課題	四角形をブロックと見立てたステージを作り、その中でキャラクターが弾を打ち合うゲーム		
	15	期末課題	課題は期日を設定して提出させる		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない					

## 授業計画(シラバス)

科目名	2DCG	指導担当者名	古俣いずみ
実務経験	フリーデザイナーとしてグラフィックデザイン業務に10年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	45時間	週時間数	3時間
学習到達目標	Photoshopの基本的な使い方を習得し、デザイン能力の向上を図る。		
評価方法 評価基準	課題評価 授業態度		
使用教材	Photoshop クイックマスター (ウイネット)、Adobe Photoshop		
授業外学習の方法	実習内容の復習		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	■第1部 基本操作編 Chapter1	■序章 Adobe Photoshopとは
	2	■第1部 基本操作編 Chapter2	選択ツール
	3	Chapter3	その他の選択方法
	4	■第1部 基本操作編 Chapter4	カラーモードと色調補正
	5	Chapter5	ペイント
	6	■第1部 基本操作編 Chapter6	レイヤー操作
	7	Chapter7	パスとシェイプ
	8	■第1部 基本操作編 Chapter8	テキスト
	9	■第1部 基本操作編 Chapter9 Chapter10	フィルター・画像の入出力
	10	■第2部 コンテンツ制作編Chapter1	フォトレタッチ
	11	■第2部 コンテンツ制作編Chapter2	ロゴデザイン
	12	■第2部 コンテンツ制作編Chapter3	カード&ステーションナリー
	13	■第2部 コンテンツ制作編Chapter4	フォトコラージュ
	14	■第2部 コンテンツ制作編Chapter5	Webサイトのデザイン
	15	課題	課題の提出
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲーム数学 I	指導担当者名	市川 英将
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	30時間	週時間数	2時間
学習到達目標	ゲーム開発で必要となる数学の知識を基礎から学習し、ゲーム開発で利用できる知識の習得と、業界就職筆記試験に合格出来る事を目指す		
評価方法 評価基準	期末試験として教科書範囲内の問題を行い評価する		
使用教材	ゲーム開発のための数学・物理学入門		
授業外学習の方法	テキストの予習復習		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	点と直線①	点の定義、直線の定義、直線の性質、衝突検知への応用
	2	点と直線②	点の定義、直線の定義、直線の性質、衝突検知への応用
	3	幾何学の基礎①	2点間の距離、放物線、円と級、衝突検知への応用
	4	幾何学の基礎②	2点間の距離、放物線、円と級、衝突検知への応用
	5	幾何学の基礎③	2点間の距離、放物線、円と級、衝突検知への応用
	6	三角法の基礎①	度とラジアン、三角関数、三角関数の公式
	7	三角法の基礎②	度とラジアン、三角関数、三角関数の公式
	8	三角法の基礎③	度とラジアン、三角関数、三角関数の公式
	9	三角法の基礎④	度とラジアン、三角関数、三角関数の公式
	10	ベクトル演算①	ベクトルとスカラー、極座標とデカルト座標、ベクトルの加法と減法、スカラー倍、内積
	11	ベクトル演算②	ベクトルとスカラー、極座標とデカルト座標、ベクトルの加法と減法、スカラー倍、内積
	12	ベクトル演算③	ベクトルとスカラー、極座標とデカルト座標、ベクトルの加法と減法、スカラー倍、内積
	13	ベクトル演算④	ベクトルとスカラー、極座標とデカルト座標、ベクトルの加法と減法、スカラー倍、内積
	14	ベクトル演算⑤	ベクトルとスカラー、極座標とデカルト座標、ベクトルの加法と減法、スカラー倍、内積
	15	期末試験対策	前期実施内容の復習を行い、期末試験を行う
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画(シラバス)

科目名	コンピュータ概論		指導担当者名	市川 英将	
実務経験	システム開発会社にてシステム開発業務に5年間従事			実務経験:	有
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年		
授業方法	講義:○	演習:	実習:	実技:	
時間数	75時間	週時間数	5時間		
学習到達目標	IT基礎知識の理解を深め、情報処理技術者能力認定試験3級の合格を目指す				
評価方法 評価基準	期末試験として情報処理技術者能力認定試験3級と同程度の問題を行い評価する				
使用教材	コンピュータ概論				
授業外学習 の方法	テキストの予習復習				
学期	ターム	項目	内容・準備資料等		
授業 計画  前期	1	コンピュータの基礎知識	各種範囲の基礎知識		
	2	数値の表現①	基数変換、ゾーン10進数とパック10進数、補数、固定・浮動小数点、シフト、誤差		
	3	数値の表現②	基数変換、ゾーン10進数とパック10進数、補数、固定・浮動小数点、シフト、誤差		
	4	コンピュータ構成要素①	プロセッサ、論理演算、メモリ、入出力		
	5	コンピュータ構成要素②	プロセッサ、論理演算、メモリ、入出力		
	6	ソフトウェア①	OSとミドルウェア、ファイルシステム		
	7	ソフトウェア②	OSとミドルウェア、ファイルシステム		
	8	システム構成要素①	システムの構成、評価指数		
	9	システム構成要素②	システムの構成、評価指数		
	10	マルチメディア①	マルチメディア技術、応用		
	11	マルチメディア②	マルチメディア技術、応用		
	12	ネットワーク①	LAN、インターネット、伝送制御、ネットワーク応用		
	13	ネットワーク②	LAN、インターネット、伝送制御、ネットワーク応用		
	14	情報処理検定対策	情報処理技術者試験3級の検定対策を実施		
	15	期末課題	期末試験(情報処理技術者試験3級と同レベルの問題)に向けた対策と試験を実施		
	16				
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない					

## 授業計画(シラバス)

科目名	3DCG		指導担当者名	青木健介
実務経験	-			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年	
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:
時間数	45時間	週時間数	3時間	
学習到達目標	3DCG制作の基本から応用の学習を通じて、3DCG制作能力の向上を図る。 ・モデリング基礎 ・質感、テクスチャ作成基礎 ・ライティング基礎 ・アニメーション基礎			
評価方法 評価基準	課題提出 授業態度			
使用教材	Autodesk Maya / 画像編集ソフト			
授業外学習の方法	実習内容の復習			
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>	
授業計画 前期	1	モデリング基礎	Mayaの基本操作・設定	
	2	モデリング基礎	モデリング「刀の作成(西洋の刀、日本の刀)」	
	3	モデリング基礎	モデリング「刀の作成(西洋の刀、日本の刀)」	
	4	モデリング基礎	モデリング「ローポリゴンキャラクタ」	
	5	モデリング基礎	モデリング「ローポリゴンキャラクタ」	
	6	質感、テクスチャ作成	テクスチャ作成「サイコロ」 ・ハイパーシェード、マテリアルの作成	
	7	質感、テクスチャ作成	・UVマッピング、UVテクスチャエディタ、UVのスナップショット	
	8	質感、テクスチャ作成	ハイパーシェード	
	9	質感、テクスチャ作成	剣のテクスチャ作成	
	10	質感、テクスチャ作成	質感設定	
	11	ライティング基礎	ライトの種類と特徴、シャドウ(影)の設定	
	12	ライティング基礎	屋内シーンのライティング	
	13	アニメーション基礎	ボールバウンドのアニメーション	
	14	アニメーション基礎	親子関係と階層構造	
	15	アニメーション基礎	アニメーションデータの作成	
	16			
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				

## 授業計画(シラバス)

科目名	3DCG		指導担当者名	青木健介
実務経験	-			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年	
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:
時間数	45時間	週時間数	3時間	
学習到達目標	3DCG制作の基本から応用の学習を通じて、3DCG制作能力の向上を図る。 ・モデリング基礎 ・質感、テクスチャ作成基礎 ・ライティング基礎 ・アニメーション基礎			
評価方法 評価基準	課題提出 授業態度			
使用教材	Autodesk Maya / 画像編集ソフト			
授業外学習 の方法	実習内容の復習			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等	
授業計画 前期	1	ボールバウンドのアニメーション	キーフレームの設定・fps設定・再生範囲設定・アニメーションの再生・タイムスライダ・グラフエディタ・アニメーションカーブの編集	
	2	親子関係と階層構造	ピボットポイントの編集・オブジェクトのペアレント化・遅れて伝わる力の表現	
	3	ジョイント・ボーン、スキニング、ウェイト設定	スケルトン(骨格)の作成・ジョイント位置、角度調整後の「トランスフォームのフリーズ」・ジョイントの方向付け・ジョイントのミラー	
	4	ジョイント・ボーン、スキニング、ウェイト設定	スキニング・チャンネルロック、非表示	
	5	ブレンドシェイプ	シェイプターゲットの追加・シェイプエディタによるアニメーションの設定	
	6	ジャンプ	予備動作・本動作・後動作・重心移動・支持基底面・重力の表現	
	7	ジャンプ	予備動作・本動作・後動作・重心移動・支持基底面・重力の表現	
	8	待機(呼吸)モーション	男性、女性によるポーズの付け方・肩、胸の動きによる呼吸の表現・動きをループさせる為の設定	
	9	待機(呼吸)モーション	男性、女性によるポーズの付け方・肩、胸の動きによる呼吸の表現・動きをループさせる為の設定	
	10	パンチ	下半身の体重移動から生まれた力を、どうやって上体に伝え、パンチにつなげるかを考えて作成	
	11	パンチ	下半身の体重移動から生まれた力を、どうやって上体に伝え、パンチにつなげるかを考えて作成	
	12	キック	体重移動が難しく、途中から片足が地面を離れる動作の為、「重心位置がどこにあるか」をよく考え作成	
	13	キック	体重移動が難しく、途中から片足が地面を離れる動作の為、「重心位置がどこにあるか」をよく考え作成	
	14	歩き(ウォークサイクル)	キーポーズの作成・上半身の回転・中間ポーズの作成・ドープシート、カーブによる調整	
	15	歩き(ウォークサイクル)	キーポーズの作成・上半身の回転・中間ポーズの作成・ドープシート、カーブによる調整	
	16			
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				

## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲームエンジン実習(Unity)		指導担当者名	市川 英将
実務経験				実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年	
授業方法	講義:	演習:	実習:○	実技:
時間数	45時間	週時間数	3時間	
学習到達目標	業界で幅広く利用されているゲームエンジンであるUnityの使い方を学び、ゲーム制作を行えるレベルを目指す チーム制作経験を通して、企画力、チーム力、課題解決力の向上を目指す			
評価方法 評価基準	章毎の成果物を確認し、理解度を確認する 期末課題の成果物を確認し、Unityの習熟度を確認する			
使用教材	Unity,Unityの教科書			
授業外学習 の方法	テキストの予習復習			
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>	
授業 計画  前期	1	Unity基礎知識	Unityの利用分野の説明とUnityの各機能を確認	
	2	オブジェクトの配置と動かし方①	2Dのルーレットゲーム制作を通してUnityでのゲーム制作の流れを学ぶ	
	3	オブジェクトの配置と動かし方②	2Dのルーレットゲーム制作を通してUnityでのゲーム制作の流れを学ぶ	
	4	UIと監督オブジェクト①	ドラッグで車を走らせるゲームの制作を通してUIや監督オブジェクトを学ぶ	
	5	UIと監督オブジェクト②	ドラッグで車を走らせるゲームの制作を通してUIや監督オブジェクトを学ぶ	
	6	Prefabとあたり判定①	2Dゲームの制作を通してPrefabとあたり判定について学ぶ	
	7	Prefabとあたり判定②	2Dゲームの制作を通してPrefabとあたり判定について学ぶ	
	8	Prefabとあたり判定③	2Dゲームの制作を通してPrefabとあたり判定について学ぶ	
	9	3Dゲームの作り方①	3Dの的当てゲームの制作を通し、2Dと3Dの制作の違いを学ぶ	
	10	3Dゲームの作り方②	3Dの的当てゲームの制作を通し、2Dと3Dの制作の違いを学ぶ	
	11	3Dゲームの作り方③	3Dの的当てゲームの制作を通し、2Dと3Dの制作の違いを学ぶ	
	12	レベルデザイン①	3Dのキャッチゲーム制作を通して、レベルデザインを学ぶ	
	13	レベルデザイン②	3Dのキャッチゲーム制作を通して、レベルデザインを学ぶ	
	14	レベルデザイン③	3Dのキャッチゲーム制作を通して、レベルデザインを学ぶ	
	15	期末課題	前期で学んだ内容を活かして、簡単なゲーム制作を行う	
	16			
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				



## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲームエンジン実習(Unity)		指導担当者名	市川 英将
実務経験	物流管理システム販売会社において5年間システムエンジニアとして従事した経験			実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年	
授業方法	講義:	演習:	実習:○	実技:
時間数	45時間	週時間数	3時間	
学習到達目標	各制作毎の成果物と制作状況を確認し、都度個々の弱点を確認する			
評価方法 評価基準	3回の制作を通して出来た成果物とチーム作業での取り組み指定を考慮して評価			
使用教材	Unity,Unityの教科書			
授業外学習 の方法	自作ゲームの開発			
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>	
授業計画 後期	1	サンプルを改良してゲームを作る	サンプルの改良を通してゲーム企画について学ぶ	
	2	カジュアルゲームを作る①	決められたテーマのカジュアルゲームを少人数チームで制作する	
	3	カジュアルゲームを作る②	決められたテーマのカジュアルゲームを少人数チームで制作する	
	4	チームでゲームを作る①	一ヶ月間の短い期間で少人数チームで企画から制作を行う	
	5	チームでゲームを作る②	一ヶ月間の短い期間で少人数チームで企画から制作を行う	
	6	チームでゲームを作る③	一ヶ月間の短い期間で少人数チームで企画から制作を行う	
	7	チームでゲームを作る④	一ヶ月間の短い期間で少人数チームで企画から制作を行う	
	8	チームでゲームを作る⑤	一ヶ月間の短い期間で少人数チームで企画から制作を行う	
	9	振り返り	短期間でのチーム制作を振り返り反省点を洗い出し解決策を考える	
	10	テーマに沿ったゲームを作る①	実際にコンペで利用されたテーマ使いチームで企画から制作を行う	
	11	テーマに沿ったゲームを作る②	実際にコンペで利用されたテーマ使いチームで企画から制作を行う	
	12	テーマに沿ったゲームを作る③	実際にコンペで利用されたテーマ使いチームで企画から制作を行う	
	13	テーマに沿ったゲームを作る④	実際にコンペで利用されたテーマ使いチームで企画から制作を行う	
	14	テーマに沿ったゲームを作る⑤	実際にコンペで利用されたテーマ使いチームで企画から制作を行う	
	15	振り返り	チーム制作を振り返り反省点を洗い出し解決策を考える	
	16			
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				

## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲームプランニング		指導担当者名	菅家 利勝
実務経験				実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年	
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:
時間数	30時間	週時間数	2時間	
学習到達目標	<p>様々なゲームを例として、ゲームがどのような要素によって構成されているかを学ぶ。またそれを通じて自らのゲームプランニングに活かせるようにする。</p> <p>レベルデザインやいわゆる思考ルーチンなどの制作を実際のプロジェクトを用いて体験し、ゲーム制作に活かせるようにする。</p>			
評価方法 評価基準	<p>以下のような課題を想定。いわゆる筆記試験は行わない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>既存ゲームの構成要素分析のレポート課題(提出)</li> <li>オリジナルゲーム企画書の作成(提出)</li> <li>既存プロジェクトを利用したレベルデザインもしくは思考ルーチン等の制作(提出)</li> </ul>			
使用教材	ボードゲーム、Unity(講師の用意するプロジェクトを利用)			
授業外学習の方法	既存ゲームの考察			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等	
授業計画 前期	1	ゲームとは何か?	ゲームとは何かという問いに対する歴史的な見解を学ぶ	
	2	ゲームの分析1	ゲームの構成モデルを仮定し、実際のゲームに当てはめて考えることを学ぶ	
	3	ゲームの分析2	既存のゲームの分析を各自で行う	
	4	ゲームのおもしろさ1	構成要素のみでは担保できない部分にある、ゲームのおもしろさについて学ぶ	
	5	ゲームのおもしろさ2	ゲームのおもしろさがどのように担保されるか事例に学び自ら考える	
	6	ボードゲームの体験1	ボードゲームを体験し、それを分析することで、様々なゲームデザインを知る	
	7	ボードゲームの体験2	ボードゲームを体験し、それを分析することで、様々なゲームデザインを知る	
	8	ボードゲームの体験3	ボードゲームを体験し、それを分析することで、様々なゲームデザインを知る	
	9	企画書制作 1	企画書を書くにあたって抑えるべきポイントの共有、文書作成方法の技術的指導	
	10	企画書制作 2	企画書を書くにあたって抑えるべきポイントの共有、既存の企画書の批評	
	11	企画書制作演習	企画書制作、個別指導など	
	12	企画書制作演習	企画書制作、個別指導など	
	13	企画書制作演習	企画書制作、個別指導など	
	14	企画書制作演習	企画書制作、個別指導など	
	15	企画書の講評	講評や相互評価など	
	16			
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				

## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲームプランニング		指導担当者名	菅家 利勝
実務経験	フリーゲームプランナーとしてゲーム企画開発業務に10年間従事			実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年	
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:
時間数	30時間	週時間数	2時間	
学習到達目標	<p>様々なゲームを例として、ゲームがどのような要素によって構成されているかを学ぶ。またそれを通じて自らのゲームプランニングに活かせるようにする。</p> <p>レベルデザインやいわゆる思考ルーチンなどの制作を実際のプロジェクトを用いて体験し、ゲーム制作に活かせるようにする。</p>			
評価方法 評価基準	<p>以下のような課題を想定。いわゆる筆記試験は行わない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>既存ゲームの構成要素分析のレポート課題(提出)</li> <li>オリジナルゲーム企画書の作成(提出)</li> <li>既存プロジェクトを利用したレベルデザインもしくは思考ルーチン等の制作(提出)</li> </ul>			
使用教材	ボードゲーム、Unity(講師の用意するプロジェクトを利用)			
授業外学習の方法	既存ゲームの考察			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等	
授業計画 後期	1	レベルデザインについて	ゲームのおもしろさを決定する要素として、メカニクスとルールだけでは担保できな	
	2	レベルデザイン演習	共通のプロジェクトを利用して実際にレベルデザインをする	
	3	レベルデザイン演習	共通のプロジェクトを利用して実際にレベルデザインをする	
	4	レベルデザイン演習	共通のプロジェクトを利用して実際にレベルデザインをする	
	5	相互評価と講評	学生相互に他者のレベルデザインしたステージをプレイして相互評価する	
	6	ボードゲームの体験と分析1	ボードゲームを体験し、それを分析することで、様々なゲームデザインを知る	
	7	ボードゲームの体験と分析2	ボードゲームを体験し、それを分析することで、様々なゲームデザインを知る	
	8	ボードゲームの体験と分析3	ボードゲームを体験し、それを分析することで、様々なゲームデザインを知る	
	9	キャラクタ行動(広義AI)について	ゲームのおもしろさを決定する要素として、メカニクスとルールだけでは担保できな	
	10	思考ルーチン演習	共通のプロジェクトを利用して実際に思考ルーチンを制作する。	
	11	思考ルーチン演習	共通のプロジェクトを利用して実際に思考ルーチンを制作する。	
	12	思考ルーチン演習	共通のプロジェクトを利用して実際に思考ルーチンを制作する。	
	13	思考ルーチン演習	共通のプロジェクトを利用して実際に思考ルーチンを制作する。	
	14	思考ルーチン演習	共通のプロジェクトを利用して実際に思考ルーチンを制作する。	
	15	相互評価と講評	制作した思考ルーチンを対戦によって評価する	
	16			
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				

## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲーム数学Ⅱ	指導担当者名	市川 英将
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	30時間	週時間数	2時間
学習到達目標	ゲーム開発で必要となる数学の知識を基礎から学習し、ゲーム開発で利用できる知識の習得と、業界就職筆記試験に合格出来る事を目指す		
評価方法 評価基準	期末試験として教科書範囲内の問題を行い評価する		
使用教材	ゲーム開発のための数学・物理学入門		
授業外学習の方法	テキストの予習復習		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	ゲーム数学Ⅰの復習①	ゲーム数学Ⅰで行った内容を振り返り(三角関数)
	2	ゲーム数学Ⅰの復習②	ゲーム数学Ⅰで行った内容を振り返り(ベクトル演算)
	3	ゲーム数学Ⅰの復習③	ゲーム数学Ⅰの復習テスト
	4	行列の演算①	等しい行列、行列の加法と減法
	5	行列の演算②	行列のスカラー倍、行列の乗法
	6	行列の演算③	行列の転置
	7	行列の演算④	練習問題
	8	変換①	平行移動
	9	変換②	スケーリング
	10	変換③	回転
	11	変換④	合成
	12	変換⑤	練習問題
	13	企業テスト対策①	筆記テストの対策を実施
	14	企業テスト対策②	筆記テストの対策を実施
	15	期末テスト	ゲーム数学全般の筆記試験を行う
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画(シラバス)

科目名	MS Office		指導担当者名	市川 英将
実務経験				実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年	
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:
時間数	30時間	週時間数	2時間	
学習到達目標	Officeソフトの基礎的な使い方を習得し、一通りの機能を使える事を目指す			
評価方法 評価基準	各章末課題の提出を行い、提出課題を評価対象とする			
使用教材	Excel2016クイックマスター<基礎編>、Word2016クイックマスター<基礎編>			
授業外学習 の方法	テキストの予習復習			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等	
授業 計画  後 期	1	Excelの基本、データの編集	Excelの開き方、画面操作の基礎等データ入力、保存	
	2	表の編集	罫線を使った表作成方法を学習	
	3	ブックの印刷	印刷に関する操作方法を学習	
	4	グラフと図形の作成	グラフと図形の作成方法を学習	
	5	ブックの利用と管理	ワークシートの管理やウィンドウ操作方法などを学習	
	6	関数	関数を使った計算方法などを学習	
	7	データベース機能	リストの作成やデータ抽出などを学習	
	8	問題演習	Excel操作の総復習問題を実施	
	9	Wordの基本文字入力と編集の基本操作	Wordの起動方法、画面の基本操作文字入力、文章の保存などを学習	
	10	文章の編集	文章の書式設定や禁則処理	
	11	文章の印刷	ヘッダーやフッターの設定などを学習	
	12	文章の作成	入力オートフォーマット、タブ、インデントなどを学習	
	13	表を使った文書の作成	表の作成、装飾などを学習	
	14	図形や画像を使った文書の作成	図の挿入や編集、ワードアートの挿入などを学習	
	15	問題演習	Word操作の総復習問題を実施	
	16			
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				

## 授業計画(シラバス)

科目名	テクスチャデザイン	指導担当者名	青木健介
実務経験	-		実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	45時間	週時間数	3時間
学習到達目標	テクスチャ作成の基本を学び、ポリゴンモデルの表現力を向上させる。 プログラマの学生は、デザイナーの学生に頼らなくても、簡易的なテクスチャ、およびポリゴンモデルを自力作成できるようになる。		
評価方法 評価基準	提出課題 授業態度		
使用教材	Autodesk Maya / Photoshop / デジタルカメラ		
授業外学習の方法	実習内容の復習		
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>
授業計画  後期	1	「タイリングテクスチャ」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベースになる写真素材の加工</li> <li>・タイル状に並べた際のつなぎ目を消す方法</li> </ul>
	2	「アスファルト、路面の作成」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベースになる写真素材の撮影を自分で行う</li> <li>・前回の内容を活かして、路面の作成を行う</li> </ul>
	3	「アスファルト、路面の作成」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベースになる写真素材の撮影を自分で行う</li> <li>・前回の内容を活かして、路面の作成を行う</li> </ul>
	4	「アスファルト、路面の作成」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベースになる写真素材の撮影を自分で行う</li> <li>・マンホール、白線をテクスチャに追加する</li> </ul>
	5	「雑草」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雑草テクスチャの作成</li> <li>・アルファチャンネルの作成(1bit,8bitアルファ)</li> </ul>
	6	「雑草」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベースになる写真素材の撮影を自分で行う</li> <li>・前回の内容を活かして、雑草の作成を行う</li> </ul>
	7	「樹木Ⅰ」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・樹木のテクスチャ加工、一枚のテクスチャ内に枝葉と樹皮を同時に描く。</li> <li>・模様・質感を損わない方法</li> </ul>
	8	「樹木Ⅰ」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベースになる写真素材の撮影を自分で行う</li> <li>・前回の内容を活かして、樹木の作成を行う</li> </ul>
	9	課題	課題の提出
	10	「岩、崖」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・岩テクスチャの作成(明暗、凹凸感の追加)</li> <li>・崖テクスチャの作成(タイリング加工)</li> </ul>
	11	「岩、崖」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベースになる写真素材の撮影を自分で行う</li> <li>・前回の内容を活かして、岩・崖の作成を行う</li> </ul>
	12	「金属」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テクスチャによる金属的な質感の再現</li> <li>・ヘアラインの再現</li> </ul>
	13	「金属」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポリゴンモデル作成</li> <li>・ノーマルマップの作成による質感の向上</li> </ul>
	14	「樹木Ⅱ」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・幹、枝をポリゴンモデルで作成して、樹皮テクスチャを加工適用する</li> <li>・葉を板ポリゴンで作成、葉テクスチャを加工、枝モデルに差し込み</li> </ul>
	15	課題	課題の提出
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画(シラバス)

科目名	プレゼンテーション	指導担当者名	古俣 いずみ
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	15時間	週時間数	1時間
学習到達目標	プレゼンテーションの必要性和意図、技法を理解しそれらを踏まえた発表を行う		
評価方法 評価基準	期末のプレゼンテーションを評価する 資料の分かりやすさ、発声・視線・引き込みを評価する		
使用教材	PC		
授業外学習 の方法			
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>
授業 計画  前期	1	コミュニケーションの基本	コミュニケーションと話し上手について
	2	コミュニケーションの基本	あいさつについて
	3	きれいな発声・発音	自分の話し方
	4	きれいな発声・発音	きれいな発声・発音について
	5	正しい日本語	現在の日本語について
	6	正しい日本語	正しい言葉遣い
	7	話すときの心構え	聞き手を意識した心構え
	8	話すときの心構え	話題の広げ方
	9	効果的な話し方	効果的に話す方法
	10	効果的な話し方	効果的な話し方の構成
	11	効果的な表現力	態度による話の効果
	12	効果的な表現力	アイコンタクトとジェスチャー
	13	資料作成	発表に向けたテーマ選定と資料作成
	14	資料作成	発表に向けた資料作成
	15	発表	プレゼンテーション
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画(シラバス)

科目名	C++プログラミング	指導担当者名	市川 英将
実務経験	システム開発会社にてシステム開発業務に5年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	75時間	週時間数	5時間
学習到達目標	C++言語の基礎知識を理解するとともに、実践的なプログラミング課題を通して考える力を鍛え、自分で考えてプログラムを作れる人材の育成を目指す		
評価方法 評価基準	各章毎の課題を提出し、提出課題をもって評価を行う		
使用教材	C++の絵本		
授業外学習 の方法	テキストの予習復習、評価と別に用意したチャレンジ課題の制作		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画  後 期	1	C++の基本	C言語の振り返りと併せてC++言語の違いを理解する
	2	C++プログラムの描き方	関数のプロトタイプ宣言や制御文での変数宣言、列挙型などを学習
	3	C++の機能	関数のデフォルト引数、オーバーロード、標準入出力ストリームなどを学習
	4	C++の機能課題	オーバーロードや入出力ストリームを利用した課題を行う
	5	参照	引数の参照、関数へ値を渡す方法を学習
	6	参照課題	参照を利用した課題を行う
	7	クラスの構築	new/delete演算子、コンストラクタ、コピーコンストラクタなどを学習
	8	クラスの構築課題	クラス構築に関する課題を行う
	9	クラスの継承①	継承、多重継承、仮想関数などを学習
	10	クラスの継承②	継承、多重継承、仮想関数などを学習
	11	クラスの継承課題①	継承を利用した課題を行う
	12	クラスの継承課題②	継承を利用した課題を行う
	13	オブジェクトとメンバ	静的なメンバ変数や関数、オブジェクトをメンバに持つ書き方などを学習
	14	C++上級編	テンプレート関数やクラス、関数ポインタなどを学習
	15	期末課題	後期で学習した内容を踏まえた課題を行う
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			



## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲームプログラミング		指導担当者名	田村 裕樹
実務経験				実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科1年	
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:
時間数	135時間	週時間数	9時間	
学習到達目標	ゲーム開発に必要な処理の実相を通して、C言語によるプログラミングを学習する C言語を用いて簡単なゲームを作れるようになる			
評価方法 評価基準	課題の提出 課題進捗状況の評価			
使用教材	PC(Visual Studio)・ゲームコントローラー			
授業外学習 の方法	演習で作成したプログラムを自力で作成する復習			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等	
授業計画 後期	1	クラスについて	クラスの作り方。配列とループ処理。可変長配列の使い方。	
	2	継承とオーバーライド	継承の概念を説明し、 subclassesの使い方を確認する。	
	3	親クラスを用いたオブジェクト管理	親クラスと可変長配列を併せることでオブジェクトの管理を簡単に行えることを確認する。	
	4	ダイナミックキャスト	継承関係にある特定のクラスを選出する方法を確認する。	
	5	演算子多重定義	演算子の多重定義を用いて数学のベクトルを再現する。	
	6	デストラクタの確認と抽象クラス	デストラクタの確認。抽象クラスの考え方の学習。	
	7	シングルトン	C++によるシングルトンパターンの実装を確認する。	
	8	BaseCrossのセットアップ	C++で作られたゲームエンジンBaseCrossの概要を学習する。	
	9	テクスチャの読み込みと張り付け	BaseCrossを用いてポリゴンとテクスチャの概要を確認する。	
	10	カメラクラスの作成	コンピュータグラフィックスにおけるカメラの概念を確認する。	
	11	スプライトクラスの作成	三次元における二次元画像の使い方を確認する。	
	12	スプライトアニメーション	テクスチャを切り替えることでアニメーションを再現する。	
	13	AABBによる衝突判定	三次元における衝突判定の基本を確認する。	
	14	スカイボックス	三次元空間を囲む背景の作り方を確認する。	
	15	課題作成	課題の作成と提出。	
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				

## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲーム制作実習		指導担当者名	田村 裕樹
実務経験				実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科2年	
授業方法	講義:	演習:	実習:○	実技:
時間数	300時間	週時間数	20時間	
学習到達目標	チーム制作を通してゲームソフトを開発する 完成したゲーム作品はコンテストへの応募や展示等を行う			
評価方法 評価基準	進捗状況やチームでの作業の進め方を評価する 出来上がった作品のクオリティや技術面を総合的に評価する 面白いかどうかよりも細かいこだわりや配慮を評価する 週に1度、進捗発表を行う			
使用教材				
授業外学習の方法	チームで連絡先を共有し必要に応じて作業を行う			
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>	
授業計画 前期	1	ゲームプランニング	チームごとにゲームの内容を企画する	
	2	ゲームプランニング・プレゼンテーション	完成した企画を発表し、ブラッシュアップを行う	
	3	プロトタイプ開発・プレゼンテーション	企画をもとにプロトタイプ版の作成を行い発表する	
	4	アルファ版開発	チームリーダーを中心にタスクを割り出しアルファ版の開発を行う	
	5	アルファ版開発	チームリーダーを中心にタスクを割り出しアルファ版の開発を行う	
	6	アルファ版完成・プレゼンテーション	完成したアルファ版を発表し、ブラッシュアップを行う	
	7	ベータ版開発	アルファ版をもとに企画・タスクを修正しベータ版の開発を行う	
	8	ベータ版開発	チームリーダーを中心にタスクを割り出しベータ版の開発を行う	
	9	ベータ版開発	チームリーダーを中心にタスクを割り出しベータ版の開発を行う	
	10	ベータ版完成・プレゼンテーション	完成したベータ版を発表しブラッシュアップを行う	
	11	マスター版開発	マスター版完成に向けた残りのタスクを割り出しクオリティアップに努める	
	12	マスター版開発	デバッグを行う	
	13	マスター版開発・動画撮影	コンテスト用のPV作成を始める	
	14	マスター版開発・ドキュメント作成	担当箇所のレポートやゲームのPRドキュメントを作成する	
	15	マスター版完成・プレゼンテーション	完成したマスター版を発表する	
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				

## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲーム制作実習		指導担当者名	田村 裕樹
実務経験				実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科2年	
授業方法	講義:	演習:	実習:○	実技:
時間数	200時間	週時間数	20時間	
学習到達目標	チーム制作を通してゲームソフトを開発する 完成したゲーム作品はコンテストへの応募や展示等を行う			
評価方法 評価基準	進捗状況やチームでの作業の進め方を評価する 出来上がった作品のクオリティや技術面を総合的に評価する 面白いかどうかよりも細かいこだわりや配慮を評価する 週に1度、進捗発表を行う			
使用教材				
授業外学習 の方法	チームで連絡先を共有し必要に応じて作業を行う			
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>	
授業計画 前期	1	ゲームプランニング	チームごとにゲームの内容を企画する	
	2	ゲームプランニング・プレゼンテーション	完成した企画を発表し、ブラッシュアップを行う	
	3	プロトタイプ開発・プレゼンテーション	企画をもとにプロトタイプ版の作成を行い発表する	
	4	アルファ版開発	チームリーダーを中心にタスクを割り出しアルファ版の開発を行う	
	5	アルファ版完成・プレゼンテーション	完成したアルファ版を発表し、ブラッシュアップを行う	
	6	ベータ版開発	アルファ版をもとに企画・タスクを修正しベータ版の開発を行う	
	7	ベータ版完成・プレゼンテーション	完成したベータ版を発表しブラッシュアップを行う	
	8	マスター版開発	マスター版完成に向けた残りのタスクを割り出しクオリティアップに努める	
	9	マスター版開発・ドキュメント作成	担当箇所のレポートやゲームのPRドキュメントを作成する	
	10	マスター版完成・プレゼンテーション	完成したマスター版を発表する	
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				

## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲームプログラミングⅡ		指導担当者名	田村 裕樹	
実務経験				実務経験:	
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科2年		
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:	
時間数	45時間		週時間数	3時間	
学習到達目標	ゲーム開発に必要な処理の実相を通して、C言語によるプログラミングを学習する C言語を用いて簡単なゲームを作れるようになる				
評価方法 評価基準	課題の提出 課題進捗状況の評価				
使用教材	PC(Visual Studio)・ゲームコントローラー				
授業外学習 の方法	演習で作成したプログラムを自力で作成する復習				
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>		
授業 計画  後 期	1	クラスについて	クラスの作り方。配列とループ処理。可変長配列の使い方。		
	2	継承とオーバーライド	継承の概念を説明し、 subclassesの使い方を確認する。		
	3	親クラスを用いたオブジェクト管理	親クラスと可変長配列を併せることでオブジェクトの管理を簡単に行えることを確認する。		
	4	ダイナミックキャスト	継承関係にある特定のクラスを選出する方法を確認する。		
	5	演算子多重定義	演算子の多重定義を用いて数学のベクトルを再現する。		
	6	デストラクタの確認と抽象クラス	デストラクタの確認。抽象クラスの考え方の学習。		
	7	シングルトン	C++によるシングルトンパターンの実装を確認する。		
	8	BaseCrossのセットアップ	C++で作られたゲームエンジンBaseCrossの概要を学習する。		
	9	テクスチャの読み込みと張り付け	BaseCrossを用いてポリゴンとテクスチャの概要を確認する。		
	10	カメラクラスの作成	コンピュータグラフィックスにおけるカメラの概念を確認する。		
	11	スプライトクラスの作成	三次元における二次元画像の使い方を確認する。		
	12	スプライトアニメーション	テクスチャを切り替えることでアニメーションを再現する。		
	13	AABBによる衝突判定	三次元における衝突判定の基本を確認する。		
	14	スカイボックス	三次元空間を囲む背景の作り方を確認する。		
	15	課題作成	課題の作成と提出。		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない					

## 授業計画(シラバス)

科目名	CG概論	指導担当者名	青木健介
実務経験	-		実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科2年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	30時間	週時間数	2時間
学習到達目標	CGエンジニア検定ベーシック合格 CGに対する基礎知識の習得		
評価方法 評価基準	前期: 期末試験、授業態度 後期: CGエンジニア検定ベーシックの合否及び評価ランク		
使用教材	ビジュアル情報処理		
授業外学習 の方法	実習内容の復習		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画  前期	1	導入「CGの歴史」	CGの歴史・CGの産業応用
	2	1章 デジタルカメラモデル	ビジュアル情報処理とデジタルカメラモデル 座標系とモデリング
	3	1章 デジタルカメラモデル	ビジュアル情報処理の幾何学的モデル 情報処理の光学的モデル
	4	1章 デジタルカメラモデル	デジタル画像
	5	1章 デジタルカメラモデル	画像処理の分類と役割 補足説明
	6	2章 モデリング	形状モデル・ソリッドモデルの形状表現 曲線・曲面
	7	2章 モデリング	ポリゴン曲面の表現 そのほかの形状生成手法
	8	テスト	確認テストの実施
	9	3章 レンダリング	レンダリングの処理過程・隠面消去・シェーディング・影付け
	10	3章 レンダリング	マッピング・イメージベースレンダリング・大域照明計算・ポリウムレンダリング・ノンフォトリアルスティックレンダリング
	11	4章 アニメーション	CGアニメーションの構成・キーフレームアニメーション・手続き型アニメーション
	12	4章 アニメーション	キャラクターのアニメーション・物理ベースアニメーション・リアルタイムアニメーションと実写映像との合成
	13	5章 画像の濃淡変換とフィルタリング処理	画像の性質を表す諸量・画素ごとの濃淡変換
	14	5章 画像の濃淡変換とフィルタリング処理	領域に基づく濃淡変換・そのほかの処理
	15	期末試験	期末試験の実施
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画(シラバス)

科目名	CG概論		指導担当者名	青木健介
実務経験	-			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科2年	
授業方法	講義:○	演習:	実習:	実技:
時間数	16時間	週時間数	2時間	
学習到達目標	CGエンジニア検定ベーシック合格 CGに対する基礎知識の習得			
評価方法 評価基準	前期: 期末試験、授業態度 後期: CGエンジニア検定ベーシックの可否及び評価ランク			
使用教材	ビジュアル情報処理			
授業外学習 の方法	実習内容の復習			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等	
授業 計画  後 期	1	9章 ビジュアル情報処理システム	CGと画像処理の融合・ビジュアル情報処理用システム・ビジュアル情報処理用ソフトウェア	
	2	9章 ビジュアル情報処理システム	リアルタイム3次元CGシステム・入出力装置・画像ファイル形式と記録方式	
	3	appendix	知覚・知的財産権と情報セキュリティ	
	4	appendix	ビジュアル情報処理の歴史と応用	
	5	検定対策	CGエンジニア検定ベーシック 過去問題	
	6	検定対策	CGエンジニア検定ベーシック 過去問題	
	7	検定対策	CGエンジニア検定ベーシック 過去問題	
	8	検定対策	CGエンジニア検定ベーシック 過去問題	
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				

## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲームエンジン実習Ⅱ	指導担当者名	田村
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科2年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	45時間	週時間数	3時間
学習到達目標	Unreal Engine 4の基本的な操作を習得し、これを用いてゲームを作れるようになる		
評価方法 評価基準	課題提出		
使用教材	「UnrealEngine4で極めるゲーム開発」・PC・Unreal Engine 4		
授業外学習 の方法	テキストに沿った授業の為予習も可能		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画  前期	1	Unreal Engine 4の概要と基本操作	UE4の特徴を説明し、実際に操作する
	2	グレーボックス	衝突判定のベースとなるオブジェクトを設置する
	3	アセットのインポート	ゲームで実際に使用する素材をインポートする方法を学習する
	4	メッシング	衝突判定用のオブジェクトから実際のオブジェクトに置き換えていく
	5	ブループリントについて	ブループリントの概要説明
	6	基本的なブループリントを作成する	ブループリントを作成する
	7	アクタの動かし方	アクタを動かすブループリントを作成する
	8	入力を取ってキャラを動かす	プレイヤーの入力に応じてキャラクターを動かす
	9	スケルタルメッシュ	ボーン付きモデルのインポートを学習する
	10	トリガー	ゲームに変化をもたらすきっかけを実装する方法を学習する
	11	イベントとタイムライン	イベントによる制御とタイムラインによる制御を学習する
	12	スケルタルメッシュアニメーション	アニメーションの切り替え定義について学習する
	13	課題制作	応用的な課題の作成
	14	課題制作	応用的な課題の作成
	15	課題提出	応用的な課題の作成・提出
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画

科目名	シェーダプログラミング		指導担当者名	田村 裕樹
実務経験				実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科2年	
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:
時間数	45時間	週時間数	3時間	
学習到達目標	高度なCG表現を実現するために必要なシェーダ言語の学習を行い簡単なシェーダーを実装できるようになる			
評価方法 評価基準	提出課題を評価し、基本となるシェーダーの実装能力を確認する			
使用教材	Windows・DirectX			
授業外学習 の方法	授業内容を元にインターネットで調べることで応用的な表現を身に付けることが可能			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等	
授業 計画  前期	1	シェーダーとHLSL	シェーダーの概要を解説し、代表的なシェーダ言語であるHLSLを体験する	
	2	ランバートシェーダー	ライティングの基本となるランバート拡散反射を用いたシェーダーを実装する	
	3	ハーフランバート	ランバートシェーダーを応用したハーフランバートを実装する	
	4	フォンシェーダー	球体表現の基本となるフォンシェーディングを実装する	
	5	クックトランスシェーダー	金属表現で用いられるシェーダーを実装する	
	6	ぼかしフィルタ	代表的なポストエフェクトぼかしの実装	
	7	ガウスフィルタ	代表的なポストエフェクトガウスの実装	
	8	シャドウマップ	影を実装する	
	9	シャドウマップ	影を実装する	
	10	シャドウマップ	影を実装する	
	11	輪郭抽出	オブジェクトの輪郭を抽出する	
	12	輪郭抽出	オブジェクトの輪郭を抽出する	
	13	輪郭抽出	オブジェクトの輪郭を抽出する	
	14	課題制作	指定のシェーダーを実装する	
	15	課題制作	指定のシェーダーを実装する	
	履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			



## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲーム物理学		指導担当者名	市川 英将	
実務経験				実務経験:	
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科2年		
授業方法	講義:○	演習:	実習:	実技:	
時間数	30時間		週時間数	2時間	
学習到達目標	ゲーム開発で必要となる物理学の知識を基礎から学習し、ゲーム開発で利用できる知識の習得と、業界就職筆記試験に合格出来る事を目指す				
評価方法 評価基準	期末試験として教科書範囲内の問題を行い評価する				
使用教材	ゲーム開発のための数学・物理学入門				
授業外学習の方法	テキストの予習復習				
学期	ターム	項目	内容・準備資料等		
授業計画 前期	1	単位の変換①	単位変換について学習する		
	2	単位の変換②	単位変換について学習する		
	3	1次元における運動①	速さ、加速度、運動を記述する式などを学習する		
	4	1次元における運動②	速さ、加速度、運動を記述する式などを学習する		
	5	1次元における運動③	速さ、加速度、運動を記述する式などを学習する		
	6	1次元における運動-導関数①	導関数による速度、加速度を求める方法について学習する		
	7	1次元における運動-導関数②	導関数による速度、加速度を求める方法について学習する		
	8	1次元における運動-導関数③	導関数による速度、加速度を求める方法について学習する		
	9	1次元における運動-導関数④	導関数による速度、加速度を求める方法について学習する		
	10	2次元および3次元における運動①	ベクトルの仕様、投射物の求め方について学習する		
	11	2次元および3次元における運動②	ベクトルの仕様、投射物の求め方について学習する		
	12	2次元および3次元における運動③	ベクトルの仕様、投射物の求め方について学習する		
	13	2次元および3次元における運動④	ベクトルの仕様、投射物の求め方について学習する		
	14	企業テスト対策	筆記テストの対策を実施		
	15	期末テスト	ゲーム物理学全般の筆記試験を行う		
	16				
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない					

## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲームサウンド基礎		指導担当者名	野澤 孝	
実務経験	音楽業界で20年以上のキャリア			実務経験:	有
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科2年		
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:	
時間数	30時間		週時間数	2時間	
学習到達目標	ACID Pro の操作を理解しオリジナル楽曲を作成するための知識を習得する				
評価方法 評価基準	簡単なオリジナル楽曲の提出				
使用教材	ACID Pro 6 攻略BOOK (ミュージックマスター)/ACID Pro 6				
授業外学習 の方法					
学期	ターム	項目	内容・準備資料等		
授業 計画  前期	1	ゲームサウンドについて	ゲームサウンドについて・ACIDについて・初期設定・プロジェクトの作成		
	2	ドラムパート	ドラムパートについて・セットアップ作業・ドラムパートの実習		
	3	ドラムパート	ドラムパートについて・セットアップ作業・ドラムパートの実習		
	4	ギター・ベース・ボーカル	レコーディングについて・セットアップ作業・実習		
	5	ギター・ベース・ボーカル	レコーディングについて・セットアップ作業・実習		
	6	打ち込みによるソフトシンセの使用	MIDIについて・MIDIトラックの作成・実習		
	7	打ち込みによるソフトシンセの使用	MIDIについて・MIDIトラックの作成・実習		
	8	アレンジとグループ	マウスによる波形編集		
	9	アレンジとグループ	ループとグループについて		
	10	ミックスダウン	バランス調整・エフェクターについて		
	11	ミックスダウン	楽曲を一般のオーディオ機器で試聴する		
	12	サンプル楽曲の制作	ワークショップ形式で全員で同じ曲を制作する		
	13	オリジナル楽曲の制作	オリジナル楽曲を制作する		
	14	オリジナル楽曲の制作	オリジナル楽曲を制作する		
	15	まとめ	オリジナル楽曲の提出・ミックスダウン		
	16				
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない					

## 授業計画(シラバス)

科目名	著作権法規	指導担当者名	青木健介
実務経験	-		実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科2年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	14時間	週時間数	2時間
学習到達目標	ビジネス著作権検定BASICの検定合格		
評価方法 評価基準	期末試験		
使用教材	ビジネス著作権検定BASIC・初級 公式テキスト、ビジネス著作権検定 初級問題集		
授業外学習 の方法	授業内容の復習、問題集を使用した試験対策		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画  後期	1	著作権の概要・著作物・著作者	著作権の性質・目的・著作物の定義・特別な著作物・保護される著作物・著作者の推定・例外・著作権者
	2	著作者の権利・保護期間	著作者人格権と著作権・著作権の保護期間
	3	著作権の譲渡と利用許諾・著作権の制限	著作権の譲渡・権利制限規定の趣旨
	4	著作隣接権・著作権の侵害	著作隣接権・著作権の侵害
	5	知的財産権制度	知的財産権制度・産業財産権と著作権
	6	情報社会と情報モラル	情報モラルと著作権・プライバシーに関する制度
	7	確認テスト	確認テストを実施する
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画(シラバス)

科目名	就職実務	指導担当者名	市川 英将
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科2年
授業方法	講義:○	演習:	実習: 実技:
時間数	30時間	週時間数	2時間
学習到達目標	内定に向けて就職に必要な知識/スキルの習得を目指す		
評価方法 評価基準	項目ごとの成果物を確認し、就活準備状況に応じて評価を行う		
使用教材	面接対策&ビジネスマナー		
授業外学習 の方法	就職に向けた自己分析や企業研究		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 後期	1	オリエンテーション	就活事情や就職時期の説明等を行い意識付けとやるべき事を整理
	2	自己分析①	過去の分析を行い、履歴書を書く上で必要となる情報の整理を行う
	3	自己分析②	これからどういう仕事について頑張っていきたいか、就職の軸整理を行う
	4	自己PR作成	自己分析の内容を踏まえて自己PRを完成させる
	5	志望動機作成	自己分析の内容を踏まえて志望動機を完成させる
	6	履歴書作成	履歴書の書き方を学び、電子履歴書を完成させる
	7	業界・企業研究①	業界・企業研究を行い、受験する企業の確定を行う
	8	業界・企業研究②	業界・企業研究を行い、受験する企業の確定を行う
	9	業界・企業研究③	業界・企業研究を行い、受験する企業の確定を行う
	10	面接対策①	入退出練習から模擬面接まで面接スキルの習得を目指す
	11	面接対策②	入退出練習から模擬面接まで面接スキルの習得を目指す
	12	面接対策③	入退出練習から模擬面接まで面接スキルの習得を目指す
	13	筆記試験対策①	業界・企業に合わせた筆記試験の対策を行う
	14	筆記試験対策②	業界・企業に合わせた筆記試験の対策を行う
	15	筆記試験対策③	業界・企業に合わせた筆記試験の対策を行う
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画(シラバス)

科目名	Javaプログラミング		指導担当者名	市川 英将	
実務経験	システム開発会社にてシステム開発業務に5年間従事			実務経験:	有
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科2年		
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:	
時間数	45時間	週時間数	3時間		
学習到達目標	Java言語の基礎知識を習得し、実際のツール開発を通して自作ツールを作る事を目指す				
評価方法 評価基準	各課題の提出物を評価する				
使用教材	Javaプログラミング				
授業外学習 の方法	テキストの予習復習、自作ツールのカスタマイズ				
学期	ターム	項目	内容・準備資料等		
授業 計画  前期	1	言語の特徴	Java言語の特徴について説明		
	2	電卓作成①	JavaFx,FXMLの説明		
	3	電卓作成②	イベントハンドラの説明と実装		
	4	電卓作成③	内部処理の作成課題		
	5	電卓作成④	内部処理の作成課題		
	6	ラムダ式、StreamAPI	ラムダ式とStreamAPIの使い方について学習		
	7	ファイルアクセス	ファイルのアクセス方法、利用方法について学習		
	8	データ出力	テキストデータ、CSVデータ作成の方法について学習		
	9	コントロール	各種コントロールの使い方について学習		
	10	データバインド	データのバインドについて学習		
	11	ディレクトリ情報取得と活用	ディレクトリの構成と基礎知識、情報取得の方法について学習		
	12	ラムダ式応用	ディレクトリ情報の取得後必要な情報のみ取得する方法を学習		
	13	期末課題制作①	期末課題として指定したフォルダの構成一覧を出力するツールの作成		
	14	期末課題制作②	期末課題として指定したフォルダの構成一覧を出力するツールの作成		
	15	期末課題制作③	期末課題として指定したフォルダの構成一覧を出力するツールの作成		
	16				
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない					

## 授業計画(シラバス)

科目名	Javaプログラミング		指導担当者名	市川 英将	
実務経験	システム開発会社にてシステム開発業務に5年間従事			実務経験:	有
開講時期	後期		対象学科学年	ゲームソフト開発科2年	
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:	
時間数	45時間		週時間数	3時間	
学習到達目標	Java言語の基礎知識を習得し、実際のツール開発を通して自作ツールを作る事を旨す				
評価方法 評価基準	各課題の提出物を評価する				
使用教材	Javaプログラミング				
授業外学習 の方法	テキストの予習復習、自作ツールのカスタマイズ				
学期	ターム	項目	内容・準備資料等		
授業 計画  後 期	1	オリエンテーション	前期の復習と後期で行うツールの設計を説明		
	2	マップチップツール作成①	画像の取り扱い方法を学習		
	3	マップチップツール作成②	クラス作成と各種オブジェクトの使い方を学習		
	4	マップチップツール作成③	CSV/XMLでのデータ出力方法の学習		
	5	マップチップツール-出力課題①	マップチップを配置したボタン群からCSVデータを作成して出力する		
	6	マップチップツール-出力課題②	マップチップを配置したボタン群からCSVデータを作成して出力する		
	7	マップチップツール作成④	CSVデータの読み取り方法を説明		
	8	マップチップツール-入力課題①	CSVデータを読み込み画面にマップチップを配置する処理を作成		
	9	マップチップツール-入力課題②	CSVデータを読み込み画面にマップチップを配置する処理を作成		
	10	RSSリーダー作成	ネットワーク接続の方法とXMLデータ解析について学習		
	11	RSSリーダー作成課題①	RSSリーダーを作成		
	12	RSSリーダー作成課題②	RSSリーダーを作成		
	13	期末課題作成①	期末課題としてダンジョン生成アルゴリズムを利用したダンジョン生成ツールを作		
	14	期末課題作成②	期末課題としてダンジョン生成アルゴリズムを利用したダンジョン生成ツールを作		
	15	期末課題作成③	期末課題としてダンジョン生成アルゴリズムを利用したダンジョン生成ツールを作		
	16				
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない					

## 授業計画(シラバス)

科目名	モバイルゲームプログラミング	指導担当者名	田村 裕樹
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科2年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	45時間	週時間数	3時間
学習到達目標	Cocos2d-xを用いてモバイル端末用のゲームを作成する		
評価方法 評価基準	課題プログラムの提出		
使用教材	Mac		
授業外学習 の方法	インターネットを用いた自習		
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>
授業 計画  前期	1	Cocos2d-xについて	Cocosとその作例を説明し授業の導入を行う
	2	環境設定	Unixコマンドをレクチャーし、Cocosの開発環境を構築する
	3	フレームワークとシーングラフ	Cocosのフレームワーク構造とシーングラフを解説する
	4	スプライト描画	スプライトオブジェクトの用法を解説する
	5	スプライトアニメーション	スプライトのアニメーション方法を確認する
	6	実機テスト環境構築	iPhoneやiPadを接続し実機でのテスト環境を設定する
	7	アクション	移動・回転・拡大縮小のアクションを確認する
	8	アクション	直列・並列・繰り返しアクションを確認する
	9	オブジェクトの削除	不要になったオブジェクトを削除する方法を学習する
	10	タッチイベント	タッチ入力の処理を学習する
	11	タッチイベント	タッチ入力の処理を学習する
	12	物理エンジン	物理エンジンの使い方を学習する
	13	物理エンジン	物理エンジンの使い方を学習する
	14	課題制作	タッチ操作でスプライトを引っ張る処理を実装する
	15	課題制作	タッチ操作でスプライトを引っ張る処理を実装する
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲーム制作実習		指導担当者名	田村 裕樹
実務経験				実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科3年	
授業方法	講義:	演習:	実習:○	実技:
時間数	300時間	週時間数	20時間	
学習到達目標	チーム制作を通してゲームソフトを開発する 完成したゲーム作品はコンテストへの応募や展示等を行う			
評価方法 評価基準	進捗状況やチームでの作業の進め方を評価する 出来上がった作品のクオリティや技術面を総合的に評価する 面白いかどうかよりも細かいこだわりや配慮を評価する 週に1度、進捗発表を行う			
使用教材				
授業外学習 の方法	チームで連絡先を共有し必要に応じて作業を行う			
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>	
授業 計画  前期	1	ゲームプランニング	チームごとにゲームの内容を企画する	
	2	ゲームプランニング・プレゼンテーション	完成した企画を発表し、ブラッシュアップを行う	
	3	プロトタイプ開発・プレゼンテーション	企画をもとにプロトタイプ版の作成を行い発表する	
	4	アルファ版開発	チームリーダーを中心にタスクを割り出しアルファ版の開発を行う	
	5	アルファ版開発	チームリーダーを中心にタスクを割り出しアルファ版の開発を行う	
	6	アルファ版完成・プレゼンテーション	完成したアルファ版を発表し、ブラッシュアップを行う	
	7	ベータ版開発	アルファ版をもとに企画・タスクを修正しベータ版の開発を行う	
	8	ベータ版開発	チームリーダーを中心にタスクを割り出しベータ版の開発を行う	
	9	ベータ版開発	チームリーダーを中心にタスクを割り出しベータ版の開発を行う	
	10	ベータ版完成・プレゼンテーション	完成したベータ版を発表しブラッシュアップを行う	
	11	マスター版開発	マスター版完成に向けた残りのタスクを割り出しクオリティアップに努める	
	12	マスター版開発	デバッグを行う	
	13	マスター版開発・動画撮影	コンテスト用のPV作成を始める	
	14	マスター版開発・ドキュメント作成	担当箇所のレポートやゲームのPRドキュメントを作成する	
	15	マスター版完成・プレゼンテーション	完成したマスター版を発表する	
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				



## 授業計画(シラバス)

科目名	OpenGLプログラミング	指導担当者名	市川 英将
実務経験	システム開発会社にてシステム開発業務に5年間従事		実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科3年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	30時間	週時間数	3時間
学習到達目標	OpenGLを利用した3DCGプログラミングの基礎を学習し、3Dモデルを利用したアニメーションの作成を行えるようになる		
評価方法 評価基準	テキスト内容を踏まえた期末課題を実施し、提出した課題内容によって評価		
使用教材	GLUT/freeglutによる OpenGL入門		
授業外学習 の方法	テキストの予習復習		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画  前期	1	ウィンドウの描画	空のウィンドウを表示し、ウィンドウの塗りつぶしを学ぶ
	2	二図形を書く	線、図形の描画と色付けを学ぶ
	3	座標軸を設定する	座標軸とビューポートについて学ぶ
	4	マウスとキーボード	入力デバイスからの受取について学ぶ
	5	3次元図形を描く	2次元と3次元、線画の表示について・投資投影、視点の位置について
	6	アニメーション	図形を動かす、ダブル・バッファリングについて学ぶ
	7	隠面消去処理	多面体をぬりつぶす方法について・デプスバッファ、カウリングについて
	8	陰影付け	光源、材質について学ぶ
	9	階層構造	2つの立方体を使ったアニメーションを作成し階層構造を学ぶ
	10	期末課題①	テキスト末課題に記述されている6つの実験から1つ選択して作成
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画

科目名	シェーダプログラミング	指導担当者名	田村 裕樹
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科3年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	45時間	週時間数	3時間
学習到達目標	高度なCG表現を実現するために必要なシェーダ言語の学習を行い簡単なシェーダーを実装できるようになる		
評価方法 評価基準	提出課題を評価し、基本となるシェーダーの実装能力を確認する		
使用教材	Windows・DirectX		
授業外学習 の方法	授業内容を元にインターネットで調べることで応用的な表現を身に着けることが可能		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画  前期	1	シェーダーとHLSL	シェーダーの概要を解説し、代表的なシェーダ言語であるHLSLを体験する
	2	ランバートシェーダー	ライティングの基本となるランバート拡散反射を用いたシェーダーを実装する
	3	ハーフランバート	ランバートシェーダーを応用したハーフランバートを実装する
	4	フォンシェーダー	球体表現の基本となるフォンシェーディングを実装する
	5	クックトランスシェーダー	金属表現で用いられるシェーダーを実装する
	6	ぼかしフィルタ	代表的なポストエフェクトぼかしの実装
	7	ガウスフィルタ	代表的なポストエフェクトガウスの実装
	8	シャドウマップ	影を実装する
	9	シャドウマップ	影を実装する
	10	シャドウマップ	影を実装する
	11	輪郭抽出	オブジェクトの輪郭を抽出する
	12	輪郭抽出	オブジェクトの輪郭を抽出する
	13	輪郭抽出	オブジェクトの輪郭を抽出する
	14	課題制作	指定のシェーダーを実装する
	15	課題制作	指定のシェーダーを実装する
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画(シラバス)

科目名	ソーシャルゲームプログラミング		指導担当者名	山ノ井 靖	
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に30年間従事			実務経験:	有
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科3年		
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:	
時間数	72時間		週時間数	6時間	
学習到達目標	1、LAMP環境で、PHP,MySQLを使ったサイトを作成できる 2、そのサイトでデータベース閲覧、追加、更新、削除を実装できる。 3、JavaScriptを使ったSNSゲームを作成できる 4、あらかじめ用意されたデータベースフレームワークにデータを登録できる 5、2で作成したサイトを管理画面としたフロント画面を作成できる				
評価方法 評価基準	1、出席40点 2、理解度30点(PHPおよびJavaScript理解度) 3、完成度30点(JSを使ってゲームおよびPHPによるサイト)				
使用教材	プログラミングPHP(教科書)および、HTMLドキュメント				
授業外学習の方法	演習内容の復習				
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>		
授業 計画  前期	1	準備と最初の出力	LAMPとは・テキストエディタ・アップロード・最初の出力		
	2	変数、演算子、ステートメント、関数	変数の記述方法・グローバル変数とローカル変数・四則演算子と一般的な演算子・ドット演算子・ステートメントと関数		
	3	文字列	シングルクォーテーションとダブルクォーテーション・変数展開・ヒアドキュメント・ドット演算子による文字列追加		
	4	配列1	配列の初期化・forによるアクセス・foreachによるアクセス・インデックス配列・インデックス変化の仕組み		
	5	配列2	連想配列・多次元配列・DBに使う2次元配列・文字列との併用・ループと配列		
	6	よく使う関数	文字列系の関数・日付時刻系の関数・配列系の関数・並べ替え関数・関数と仕事の分担		
	7	PHPとHTML	HTMLの記述・入力タグとPHP・GETで入力を受ける・POSTで入力を受ける・入力状態の保持		
	8	MySQLの基礎	データベースとSQL文・SELECT文の書き方・いろんなSELECT文・内部結合と外部結合		
	9	データベース構築	INSERT文・UPDATE文・DELETE文・CREATE文・DROP文、他		
	10	データベースの運用	PHPBaseライブラリの説明・テーブルの作成・中間層ライブラリの書き方・ページ層の書き方		
	11	DBライブラリを使ったサイト構築	一覧ページの書き方・詳細ページの書き方		
	12	管理画面制作1	自分で考えたデータベースの作成・テーブル作成		
	13				
	14				
	15				
	16				
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない					

## 授業計画(シラバス)

科目名	ソーシャルゲームプログラミング		指導担当者名	山ノ井 靖
実務経験	ソフトウェア開発会社にてソフトウェア開発業務に30年間従事			実務経験: 有
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科3年	
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:
時間数	66時間	週時間数	6時間	
学習到達目標	1、LAMP環境で、PHP,MySQLを使ったサイトを作成できる 2、そのサイトでデータベース閲覧、追加、更新、削除を実装できる。 3、JavaScriptを使ったSNSゲームを作成できる 4、あらかじめ用意されたデータベースフレームワークにデータを登録できる 5、2で作成したサイトを管理画面としたフロント画面を作成できる			
評価方法 評価基準	1、出席40点 2、理解度30点 (PHPおよびJavaScript理解度) 3、完成度30点 (JSを使ってゲームおよびPHPによるサイト)			
使用教材	プログラミングPHP(教科書)および、HTMLドキュメント			
授業外学習の方法	演習内容の復習			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等	
授業計画 後期	1	JavaScriptを使ったゲーム制作1	企画	
	2	JavaScriptを使ったゲーム制作2	ルール決定	
	3	JavaScriptを使ったゲーム制作3	実装	
	4	SNSクライアントからのDBアクセス1	アカウントへアクセス・ゲームのセットアップ	
	5	SNSクライアントからのDBアクセス2	DB登録・ランキング表示	
	6	SNSクライアントからのDBアクセス提出	デバッグ	
	7	PHPによるフロント制作1	HTMLデザインの決定・雛形(モック)の作成	
	8	PHPによるフロント制作2	DBからのデータ取り出し・データの成型	
	9	PHPによるフロント制作3	トップページの制作	
	10	PHPによるフロント制作4	一覧ページの制作・詳細ページの制作	
	11	PHP課題提出	フロントおよび管理画面の提出	
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				

## 授業計画(シラバス)

科目名	ゲームサウンド制作		指導担当者名	野澤 孝	
実務経験	音楽業界で20年以上のキャリア			実務経験:	有
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科3年		
授業方法	講義:	演習:	実習:○	実技:	
時間数	20時間	週時間数	2時間		
学習到達目標	DTMを用いてオリジナル楽曲の作成を行う 作成した作品はゲーム作品で使用する				
評価方法 評価基準	作成した楽曲がゲームのテーマにあっているか評価する 楽曲の制作技術を評価する				
使用教材	ACID Pro6				
授業外学習 の方法	市販のゲームを遊ぶことで曲の雰囲気をつかむ				
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>		
授業 計画  前期	1	BGMと効果音について	BGMと効果音について説明する		
	2	オリジナルゲームの分析	オリジナルゲームに必要な楽曲を洗い出す 楽曲制作の計画を立てる		
	3	オリジナルゲームの分析	オリジナルゲームに必要な楽曲を洗い出す 楽曲制作の計画を立てる		
	4	ニュアンスの指導	ゲームシーンに合う楽曲を個別指導する		
	5	楽曲制作	オリジナルゲームに必要な楽曲を制作する		
	6	楽曲制作	個別(チーム毎)に進捗状況を確認		
	7	楽曲制作	個別(チーム毎)に進捗状況を確認		
	8	楽曲制作	個別(チーム毎)に進捗状況を確認		
	9	楽曲制作	個別(チーム毎)に進捗状況を確認		
	10	まとめ	オリジナルゲームの試遊		
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない					

## 授業計画(シラバス)

科目名	ActionScript		指導担当者名	菅家 利勝
実務経験	フリーゲームプランナーとしてゲーム企画開発業務に10年間従事			実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科3年	
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:
時間数	30時間	週時間数	2時間	
学習到達目標	アクションスクリプトを用いてFlashコンテンツの作成を行う			
評価方法 評価基準	課題の提出 制作物の発表			
使用教材	Adobe Flash			
授業外学習 の方法	インターネットを利用した自習			
学期	ターム	項目	内容・準備資料等	
授業 計画  前期	1	描画とアニメーション	概要、描画ツール、TL、シェイプTW	
	2	描画とアニメーション	MC(シンボル)、画像読込、モーションTW	
	3	描画とアニメーション	マスク、フィルタ、ボーン、表示ツリー	
	4	描画とアニメーション	HTML組込、課題制作(アニメーション)	
	5	ボタンナビゲーション	ボタン、テキスト、コードスニペット	
	6	ボタンナビゲーション	アクションスクリプト(TLアクション、MCプロパティ操作)	
	7	コンテンツ制作	企画設計のための実例考察、課題企画	
	8	コンテンツ制作	課題制作	
	9	コンテンツ制作	課題制作	
	10	コンテンツ制作	課題制作	
	11	Flashを組み込んだWebページ作成	簡単なHTMLを作成しFlashを組み込む	
	12	Flashを組み込んだWebページ作成	簡単なHTMLを作成しFlashを組み込む	
	13	Flashを組み込んだWebページ作成	簡単なHTMLを作成しFlashを組み込む	
	14	期末課題	試験、課題制作	
	15	期末課題	発表	
	16			
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない				

## 授業計画(シラバス)

科目名	Javaプログラミング	指導担当者名	市川 英将
実務経験	システム開発会社にてシステム開発業に5年間従事		実務経験: 有
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科3年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	30時間	週時間数	3時間
学習到達目標	Java言語の基礎知識を習得し、実際のツール開発を通して自作ツールを作る事を旨す		
評価方法 評価基準	各課題の提出物を評価する		
使用教材	Javaプログラミング		
授業外学習 の方法	テキストの予習復習、自作ツールのカスタマイズ		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業 計画  前期	1	言語の特徴	Java言語の特徴について説明
	2	電卓作成①	JavaFx,FXMLの説明
	3	電卓作成②	イベントハンドラの説明と実装
	4	電卓作成③	内部処理の作成課題
	5	ラムダ式、StreamAPI	ラムダ式とStreamAPIの使い方について学習
	6	ファイルアクセス	ファイルのアクセス方法、利用方法について学習
	7	データ出力	テキストデータ、CSVデータ作成の方法について学習
	8	コントロール	各種コントロールの使い方について学習
	9	データバインド	データのバインドについて学習
	10	ディレクトリ情報取得と活用	ディレクトリの構成と基礎知識、情報取得の方法について学習
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画(シラバス)

科目名	Javaプログラミング		指導担当者名	市川 英将	
実務経験	システム開発会社にてシステム開発業に5年間従事			実務経験:	有
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科3年		
授業方法	講義:	演習:○	実習:	実技:	
時間数	36時間		週時間数	3時間	
学習到達目標	Java言語の基礎知識を習得し、実際のツール開発を通して自作ツールを作れる事を目指す				
評価方法 評価基準	各課題の提出物を評価する				
使用教材	Javaプログラミング				
授業外学習 の方法	テキストの予習復習、自作ツールのカスタマイズ				
学期	ターム	項目	内容・準備資料等		
授業計画 後期	1	オリエンテーション	前期の復習と後期で行うツールの設計を説明		
	2	マップチップツール作成①	画像の取り扱い方法を学習		
	3	マップチップツール作成②	クラス作成と各種オブジェクトの使い方を学習		
	4	マップチップツール作成③	CSV/XMLでのデータ出力方法の学習		
	5	マップチップツール-出力課題①	マップチップを配置したボタン群からCSVデータを作成して出力する		
	6	マップチップツール-出力課題②	マップチップを配置したボタン群からCSVデータを作成して出力する		
	7	マップチップツール作成④	CSVデータの読み取り方法を説明		
	8	マップチップツール-入力課題①	CSVデータを読み込み画面にマップチップを配置する処理を作成		
	9	マップチップツール-入力課題②	CSVデータを読み込み画面にマップチップを配置する処理を作成		
	10	RSSリーダー作成	ネットワーク接続の方法とXMLデータ解析について学習		
	11	RSSリーダー作成課題	RSSリーダーを作成		
	12	RSSリーダー作成課題	RSSリーダーを作成		
	13				
	14				
	15				
	16				
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない					



## 授業計画(シラバス)(改定案)

科目名	Webプログラミング	指導担当者名	田村 裕樹
実務経験			実務経験:
開講時期	前期	対象学科学年	ゲームソフト開発科3年
授業方法	講義:	演習:○	実習: 実技:
時間数	30時間	週時間数	2時間
学習到達目標	HTMLを理解し、コーディングによって簡単なホームページの作成を行う		
評価方法 評価基準	タグ等の意味を理解しているか確認するために筆記試験を行う		
使用教材	PC		
授業外学習 の方法	インターネットを利用した自習		
学期	ターム	項目	内容・準備資料等
授業計画 前期	1	テキストファイルとHTML	HTMLが単純なテキストファイルであることを学習し実際にファイルを作成する
	2	基本的なタグ	HTMLタグ・HEADタグ・BODYタグ・BRタグ・Bタグ・Aタグ・IMGタグなど
	3	リストタグと用法	リスト表現の関連タグを学習しその用法を理解する
	4	テーブルタグ	テーブル表現関連タグを学習する
	5	DIVタグとクラス	レイアウト区画を表すタグとその用法を理解する
	6	CSS	カスケードスタイルシートによるデザインのカスタマイズについて学習する
	7	CSS	カスケードスタイルシートによるデザインのカスタマイズについて学習する
	8	DOMについて	ドキュメントオブジェクトモデルを理解する
	9	JavaScript	JavaScriptを用いた動的処理について学習する
	10	JavaScript	JavaScriptを用いた動的処理について学習する
	11	JavaScript	JavaScriptを用いた動的処理について学習する
	12	デザイン課題	提示された既存のデザインを再現する
	13	デザイン課題	提示された既存のデザインを再現する
	14	デザイン課題	提示された既存のデザインを再現する
	15	確認テスト	筆記テストを行い習熟度を確認する
	16		
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			

## 授業計画(シラバス)

科目名	卒業研究	指導担当者名	田村 裕樹
実務経験			実務経験:
開講時期	後期	対象学科学年	ゲームソフト開発科3年
授業方法	講義:	演習:	実習:○ 実技:
時間数	270時間	週時間数	18時間
学習到達目標	学科の学習内容に関する新技術など、授業で習わない事柄についてテーマを定めその研究を行いレポートにまとめる		
評価方法 評価基準	研究した内容についてレポートを提出する 研究であるため成果物の出来不出来よりも途中経過を重視する テーマの難易度を教員が見定め、それに応じた評価を行う テーマの選定については教員がフォローし、そのテーマの中で難易度を調整する		
使用教材			
授業外学習の方法	インターネットや市販の書籍を活用し、必要に応じて教員の指導を仰ぐ		
<b>学期</b>	<b>ターム</b>	<b>項目</b>	<b>内容・準備資料等</b>
授業計画 前期	1	テーマ選定	各自テーマを探し選定する。教員からもテーマをいくつか提案する
	2	テーマの発表と展望	テーマについて成果物の展望をまとめ発表を行う
	3	プロトタイプ開発・プレゼンテーション	テーマによってプロトタイプ版の作成もしくは構想を発表する
	4	アルファ版開発	アルファ版の要件を定め開発を行う
	5	アルファ版開発	アルファ版の要件を定め開発を行う
	6	アルファ版完成・プレゼンテーション	完成したアルファ版を発表し、ブラッシュアップを行う
	7	ベータ版開発	アルファ版をもとに企画・タスクを修正しベータ版の開発を行う
	8	ベータ版開発	ベータ版の要件を定め開発を行う
	9	ベータ版開発	ベータ版の要件を定め開発を行う
	10	ベータ版完成・プレゼンテーション	完成したベータ版を発表しブラッシュアップを行う
	11	マスター版開発	マスター版完成に向けた残りのタスクを割り出しクオリティアップに努める
	12	マスター版開発	デバッグを行う
	13	マスター版開発・レポート作成	レポートのまとめを始める
	14	マスター版開発・レポート作成	マスター版の作成とレポートのまとめを行う
	15	マスター版完成・プレゼンテーション	完成したマスター版を発表する
履修上の留意点 出席率が80%に満たない場合は、期末試験の受験資格を与えない			