

夜間週末講座カリキュラム（仮）

ver23100901

講座名		受講期間		時間×回数
プログラマー養成講座 応用コース C#		土曜日 10:30～13:30	6カ月	3h×20回
講座内容・目的				
・C#言語を用いてオブジェクト指向プログラミングを学習し、各種のゲームプログラミングテクニックを学びます。				
修了目標				
・C#言語を用いてゲームプログラムを自由に作成でき、Unityなどに実装されたプログラム(スクリプト)の処理内容を理解できる。				
習得項目				
・学習内容を参照				
デバイス				
有無	無	使用方法		
シラバス				
教程	日付	タイトル	学習内容（ゲーム開発演習については一例）	課題・備考
1	10/14	オブジェクト指向演習① ゲーム開発演習	フォームの表示、背景画像の表示 など ※テキスト「猫でもわかるC#プログラミング3版」を使用(以下同)	毎回時間内課題提出有り(以下同)
2	10/21	オブジェクト指向演習② ゲーム開発演習	プロパティ化、複数インスタンスの扱い など 背景上の自機表示、固定化と境界線の設定 など	
3	10/28	オブジェクト指向演習③ ゲーム開発演習	複数インスタンスの扱い、継承の導入 など キー入力による終了処理と自機の移動 など	
4	11/4	オブジェクト指向演習④ ゲーム開発演習	継承の導入のための再設計と仕上げ など 自機移動範囲の制限、ダブルバッファリング など	
5	11/11	第11章 構造体 ゲーム開発演習	構造体とは、静的メンバを持つ構造体など タイマーによるイベントドリブン など	
6	11/18	第11章 構造体 ゲーム開発演習	コンストラクタと構造体、インターフェイスの実装 など背景ス クロール、列挙体による一括定義 など	
7	11/25	第12章 デリゲートとイベント ゲーム開発演習	デリゲートとは、インスタンスメソッドの呼び出し など単独型 自弾発射、自弾の複数化 など	
8	12/2	第12章 デリゲートとイベント ゲーム開発演習	マルチキャストデリゲーション、匿名メソッドなど 敵機の単独出現と移動、敵機の複数出現 など	
9	12/9	第12章 デリゲートとイベント ゲーム開発演習	ラムダ式、イベントのプログラミングなど 群体の動きの制御、敵機群の左右移動 など	
10	12/16	第13章 例外 ゲーム開発演習	例外処理の基礎、例外クラスとcatchブロック など 自弾と敵機、敵機と自機の衝突判定など	
11	12/23	第13章 例外 ゲーム開発演習	finallyブロック、throw文、throwの単独指定 など 複数キー入力識別、難度のコントロール など	
12	1/13	第14章 演算子のオーバーロード ゲーム開発演習	単項演算子のオーバーロード など 敵機の炎上、敵機の爆縮 など	
13	1/20	第14章 演算子のオーバーロード ゲーム開発演習	2項演算子のオーバーロード など 敵機の炎上と爆縮の時間の適正化 など	
14	1/27	第15章 ジェネリック ゲーム開発演習	ジェネリッククラス、コレクションとジェネリック など 敵機の伸縮アニメーション、敵弾の発射と移動 など	
15	2/3	第15章 ジェネリック ゲーム開発演習	オブジェクト初期化子、ジェネリッククラスと継承 など 敵弾の斜め移動、敵弾と自機の当たり判定 など	
16	2/10	第15章 ジェネリック ゲーム開発演習	型パラメータの制約、匿名型 など ゲームオーバー処理、スコアリング処理 など	
17	2/17	第16章 名前空間、プリプロセッサ、属性など ゲーム開発演習	名前空間定義、名前空間定義の省略 など スタート画面の表示、メッセージの明滅表示 など	
18	2/24	第16章 名前空間、プリプロセッサ、属性など ゲーム開発演習	プリプロセッサによるif-else構文、Conditional など 自機複数化、自機の炎上と無敵状態 など	
19	3/2	第17章 LINQ ゲーム開発演習	SQLの基礎、C#のクエリ、var型の利用 など 自弾と敵弾の衝突判定・爆発円処理 など	
20	3/9	第17章 LINQ ゲーム開発演習	メソッド構文の利用、XMLデータとLINQ など 爆発円による誘爆、ハイスコア処理 など	

※講義日程・講義内容は、変更となる場合がございます。