

夜間週末講座カリキュラム

ver240821

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#	日曜日 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		使用方法	
シラバス			
教程	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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。