

科目名		プログラミング 2							年度	2024
英語科目名									学期	後期
学科・学年		ゲームクリエイター科四年制 ゲームプログラマーコース 1年次	必／選	必	時間数	60	単位数	4	種別※	講義+演習
担当教員		寺岡 善彦			教員の実務経験		有	実務経験の職種		エンジニア
【科目の目的】 現在ゲーム業界/IT業界での就職採用において最も必要とされる能力の一つがオブジェクト指向のプログラミング言語を使いこなす技能である。その中でもゲーム業界においてC++は非常に大きいシェアを占めており、これを習得することは就職採用においても有利に働く。なお、プランナー等の職にあっても、スクリプトなど基礎的なプログラムを組んだり！ゲームのプロトタイプを制作することがある。また、チームで制作する上で、他職の基礎知識や考え方を知っておくことは重要である。										
【科目の概要】 C++言語の基礎的スキルを身につける。 具体的にはコンソールアプリケーションにおいて、ポインタとクラス、コンテナクラスの利用方法について学ぶ。プログラミング1で学んだ基礎的なプログラムを、より効率的で高速なプログラムで記述できるようになることを目指す。ポインタ、クラスを理解できないとCG2、AL3で詰むため理解する										
【到達目標】 A. ポインタについて理解すること B. クラスについて理解すること C. C言語プログラミング認定試験2級に合格すること										
【授業の注意点】 授業理解を円滑にするため、個々のスキルに応じて復習や予習を心がけること。社会人として正しいルールや態度を身に付けるために、遅刻、欠席は厳禁とする。万一、遅刻や欠席の場合は、担任に連絡し、事後に届を提出すること。特に欠席の場合は、その回の配布物を次回授業までに入手し、放課後開放などで必ず確認しておくこと。ただし、授業時限数の4分の3以上出席しない者は評価を受けることができない。										
評価基準＝ルーブリック										
ルーブリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力					
到達目標 A	ポインタの概念を理解し、 様々な場面で使いこなせる		ポインタの概念を理解し、 簡単な操作を実装できる		ポインタの概念を理解できない					
到達目標 B	クラスの概念を理解し、様々な 場面で使いこなせる		クラスの概念を理解し、 簡単な操作を実装できる		クラスの概念を理解できない					
到達目標 C	試験に合格する				試験に不合格					
到達目標 D										
到達目標 E										
【教科書】 特になし										
【参考資料】 授業中に提示する										
【成績の評価方法・評価基準】 評価課題の完成度をもとに総合的に評価する ※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。										

科目名		プログラミング 2				年度	2024
英語表記		PG2				学期	後期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容		到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	クラスの基礎	クラスをどのように作成し実行するのか	1	クラスの作成	クラスの書き方を理解している	1	
			2	クラスの実行	クラスの実行方法を理解している		
5	クラスのファイル分割	クラスをどのようにファイル分割するのか	1	ファイルの分割	ファイルの分割方法を理解している	1	
3	クラスの関連	クラスをどのように関連させるのか	1	クラスの集約	クラスの集約方法を理解している	1	
			2	クラスの継承	クラスの継承方法を理解している		
4	デザインパターン	デザインパターンをどのように活用するのか	1	集約と継承 1	テンプレートメソッドを理解している	1	
			2	集約と継承 2	ストラテジーパターンを理解している		
5	標準入力、標準出力	標準入力、標準出力をどのように使うのか	1	コンソール	コンソールへの入出力を理解している	1	
			2	ファイル	ファイルへの入出力を理解している		
6	コンテナ 1	コンテナをどのように使うのか	1	コンテナ	コンテナ使用の意義を理解している	1	
			2	vector	vectorの特性を理解している		
7	コンテナ 2	コンテナをどのように使うのか	1	list	listの特性を理解している	1	
			2	map	mapの特性を理解している		
8	クラスのコピー	クラスをどのようにコピーするのか	1	クラスのコピー	クラスのコピー方法を理解している	1	
			2	コピーの禁止	クラスのコピー禁止方法を理解している		
9	テンプレート	テンプレートをどのように使うのか	1	テンプレート	テンプレートの意義を理解している	1	
			2	テンプレート	テンプレートの作成方法を理解している		
10	雑則	その他、文法を紹介する	1	const	constの使用方法を理解している	1	
			2	参照	値の参照方法を理解している		
11	複雑なプログラムの改良 1	どのようにプログラムを改良するのか	1	企画	企画の立て方を理解している	1	
			2	仕様書	仕様書の書き方を理解している		
12	複雑なプログラムの改良 2	どのようにプログラムを改良するのか	1	設計	設計の考え方を理解している	1	
			2	クラス図	クラス図の書き方を理解している		
13	複雑なプログラムの改良 3	どのようにプログラムを改良するのか	1	コーディング	C++言語の文法を理解している	1	
			2	テスト	テスト方法を理解している		
			3	デバック	バグを取る方法を理解している		
14	複雑なプログラムの改良 4	どのようにプログラムを改良するのか	1	コーディング	C++言語の文法を理解している	1	
			2	テスト	テスト方法を理解している		
			3	デバック	バグを取る方法を理解している		
15	複雑なプログラムの改良 4	どのようにプログラムを改良するのか	1	コーディング	C++言語の文法を理解している	1	
			2	テスト	テスト方法を理解している		
			3	デバック	バグを取る方法を理解している		

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等