

科目名	プログラミング 1							年度	2024
英語科目名								学期	前期
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	120	単位数	8	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。また、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++の源流である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、変数、分岐、繰り返し、配列、関数の機能とアルゴリズムを習得し、書き写すのではなく、文章を元に処理の流れ（フロー）を組み立て、フローチャートに書き起こし、プログラムを記述できるようになること。									
【到達目標】 C++の基礎スキル A. 基本データ型を理解すること B. 基本制御構造を使って、プログラムを作成すること C. 二次元配列を扱うこと D. 関数を独自に定義できるようになること E. ビット演算ができるようになること									
【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	各データ型の性質を理解し、適切に使用できる		各データ型の性質を理解し、簡単な使用ができる		データ型の概念を理解できない				
到達目標 B	各制御構造を理解し、様々な場面で使いこなせる		各制御構造を理解し、簡単な使用ができる		制御構造の概念を理解できない				
到達目標 C	次元配列を理解し、様々な場面で使いこなせる		二次元配列を理解し、簡単な操作を実装できる		二次元配列の概念を理解できない				
到達目標 D	関数を理解し、様々な場面で使いこなせる		関数を理解し、簡単な使用ができる		関数の概念を理解できない				
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 1				年度	2024
英語表記						学期	前期
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	変数と演算子	計算式をどのように記述するのか	1	変数	変数の種類と使用方法を理解している	1	
			2	演算子	演算子の種類と使用方法を理解している		
5	選択構造	選択構造をどのように記述するのか	1	if文	if文の使用方法を理解している	1	
			2	else_if文	else_if文の使用方法を理解している		
3	反復構造 1	反復構造をどのように記述するのか	1	while文	while文の使用方法を理解している	1	
			2	for文	for文の使用方法を理解している		
4	反復構造 2	反復構造にどのように応用するのか	1	反復の制御	反復の制御方法を理解している	1	
5	配列	配列をどのように記述するのか	1	配列の準備	配列の準備方法を理解している	1	
			2	配列の使用	配列の使用方法を理解している		
6	アルゴリズム	問題をどのように解決するのか	1	交換	交換の記述方法を理解している	1	
			2	探索	探索の記述方法を理解している		
			3	乱数	乱数の使用方法を理解している		
7	二次元配列	二次元配列をどのように記述するのか	1	二次元配列の準備	二次元配列の準備方法を理解している	1	
			2	二次元配列の使用	二次元配列の使用方法を理解している		
8	構造体	構造体をどのように記述するのか	1	構造体の記述	構造体の記述方法を理解している	1	
			2	構造体の参照	構造体の参照方法を理解している		
9	関数	関数をどのように記述するのか	1	関数の記述	関数の記述方法を理解している	1	
			2	関数の使用	関数の使用方法を理解している		
10	ファイル分割	ファイルをどのように分割するのか	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	
			2	ファイルの利用	分割ファイルの使用方法を理解している		
11	構造体と関数	構造体を関数でどのように使用するのか	1	構造体の引数	構造体の引数での使用を理解している	1	
			2	構造体の戻り値	構造体の戻り値での使用を理解している		
12	配列の応用	配列をどのように応用するのか	1	配列の応用	配列の応用方法を理解している	1	
13	二次元配列の応用	二次元配列をどのように応用するのか	1	二次元配列の応用	二次元配列の応用方法を理解している	1	
14	いろいろな機能	その他文法を確認する	1	static	static使用方法を理解している	1	
			2	標準関数	標準関数の使用方法を理解している		
15	複雑なプログラム	複雑なプログラムをどのように作成するのか	1	複雑な構造体	構造体の組み合わせ方を理解している	1	

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