

2023年度 日本工学院専門学校											
ゲームクリエイター科／ゲームプログラマーコース											
ゲームプログラミング 1											
対象	2 年次	開講期	前期	区分	必修	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	寺岡 善彦			実務 経験	有	職種	エンジニア				
担当教員紹介											
バックエンド エンジニア、デザイナーとして幅広い経験を有している。デザイン、プログラミング、ゲーム制作にとどまらず、教育はこうあるべきという信念を持った授業を展開している。											
授業概要											
この科目を受講する学生は、コンシューマを開発するゲーム会社でデファクトスタンダードであるプログラミング言語で開発できるようになる。このプログラミング言語の習得とデザインパターンを学ぶことで、設計を意識したゲームが制作できるようになることが目的である。											
到達目標											
この科目では、学生が、オブジェクト指向言語C++とGoFのデザインパターンを学び、実践的なゲーム制作ができるようになることを目標にしている。											
授業方法											
各課題制作ごとに教員側でチームを指定する。そのチームで活動して短期のゲーム実施する。その制作を通してUnityのスキルだけではなくバージョン管理などチームで制作する際に知っておくべきスキルについても身に付けるようにする。											
成績評価方法											
試験・課題	50%	定期試験によって評価									
実技	40%	授業内容の理解度による評価									
平常点	10%	授業態度（取り組み姿勢・挨拶・返事など）によって評価									
履修上の注意											
キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。授業理解を円滑にするため、個々のスキルに応じて復習を心がけること。											
教科書教材											
毎回授業にて資料を提示する 参考書・参考資料等は授業中に指示をする											
回数	授業計画										
第1回	C++のクラスの作り方を理解する										
第2回	ポインタとsmartポインタを理解する										
第3回	ポインタとsmartポインタを理解する										
第4回	ファイル分割方法、コンポジション、継承を理解する										
第5回	ファイル分割方法、コンポジション、継承を理解する										

2023年度 日本工学院専門学校	
ゲームクリエイター科／ゲームプログラマーコース	
ゲームプログラミング 1	
第6回	ファイル分割方法、コンポジション、継承を理解する
第7回	テンプレートメソッドパターン、ストラテジーパターンを理解する
第8回	C++での入出力、STL標準コンテナを理解する
第9回	クラスのコピーを理解する
第10回	templateを理解する
第11回	STLを組み合わせた独自コンテナの作成方法を理解する
第12回	オブジェクトファクトリーを理解する
第13回	パーティクル、パーティクル管理者、パーティクル工場を作成し、理解する
第14回	テンプレート、ファクトリーパターン、プロトタイプパターンを組合せ、汎用工場を作成し、理解する
第15回	総まとめとして打ち上げ花火の作成