2022年度　日本工学院八王子専門学校											
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											
ゲームプログラミング応用実習１											
対象	４年次	開講期	前期	区分	必	種別	実習	時間数	45	単位	1
担当教員	大圖 衛玄			実務経験	有	職種	ゲームプログラマー				

授業概要

アセンブラ言語を通して、ＣＰＵの演算装置やメモリの仕組みを学習する。また、実際のＣ言語のプログラムがどのようにコンパイルされるのか考察する。インラインアセンブラの機能を使って、簡単なプログラムの作成を行う。

到達目標

・ＣＰＵやメモリの仕組みについて理解する。・演算装置の仕組みを理解する。・インラインアセンブラ機能を使って簡単なアセンブラ言語のプログラムを書けるようになる。

授業方法

プログラミングスキルは、単に授業を見る・聞くだけでは身につかないため、実際に制作を行いながら授業を進める。積極的にかつ主体的に取り組み、各回の内容を理解できるように努力が必要である。自身のスキルアップまた、ゲーム業界就職のための礎を築けるよう取り組むこと。

成績評価方法

試験・課題(70%)課題の提出状況と完成度を総合的に評価する平常点(30%)積極的な授業参加度、授業態度によって評価する

履修上の注意

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つけるために、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。

教科書教材

毎回レジュメ・資料を配布する。参考書・参考資料等は、授業中に指示する。

回数	授業計画
第1回	アセンブラ入門（CASLⅡ編）①：ビット計算の確認・ＣＯＭＥＴⅡの概要
第2回	アセンブラ入門（CASLⅡ編）②：CASLⅡのプログラミングの基礎（計算・条件分岐・ループ）
第3回	アセンブラ入門（CASLⅡ編）③：CASLⅡのプログラミングの基礎（配列）

2022年度　日本工学院八王子専門学校	
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	
ゲームプログラミング応用実習１	
第4回	アセンブラ入門（CASLⅡ編）④：コール・リターン・スタック
第5回	アセンブラ入門（CASLⅡ編）⑤：ＣＰＵの演算装置や論理回路
第6回	x86系アセンブラ入門①：CPU、レジスタ、命令などx86系ＣＰＵの概要
第7回	x86系アセンブラ入門②：四則演算、論理演算
第8回	x86系アセンブラ入門③：条件分岐、ループ、関数呼び出し
第9回	x86系アセンブラ入門④：配列・構造体
第10回	x86系アセンブラ入門⑤：コンパイラの最適化機能
第11回	x86アセンブラ総まとめ課題
第12回	まとめ：授業の振り返りを行う。