

年 度	2021 年度		
科 目	アセンブラー言語 【実習形式】		
担 当	玄藤 一則	使用教室	21 教室
実務 経験	第二種情報処理技術者試験と初級システムアドミニストレータ試験の資格を有し、高等学校教諭として現在の「基本情報技術者試験」「IT パスポート試験」を指導してきた。		
種 別	前期 ・ レ後期 ・ 通年		
到達目標	基本情報技術者試験に出題される CASL II の問題が解けること		
資格実施月	毎年上期 4 月～・下期 10 月～ の 2 回、CBT 方式の基本情報技術者試験		
評価方法	定期試験（中間試験・期末試験）70%程度、その他（出席状況、授業態度、実習課題）30%程度として、総合的に評価する。		
教科書等	情報処理技術者テキスト プログラミング入門 CASL II （実教出版）		
授業計画	<p>高度 IT 人材となるために必要な基本的資格である「基本情報技術者試験」のプログラミング分野への対策として、CASL II を学ぶことを通じて、資格取得を目指すとともに、コンピュータの仕組みの理解を深める。</p> <p>1. 第 1 週から第 2 週</p> <p>基本情報技術者試験を受験することにおいてアセンブラー言語を習得することについての意味</p> <p>コンピュータの理解できることば</p> <p>コンピュータの仕組み</p> <p>プログラムの作成から動作までの手順コンピュータの処理の基本とアセンブラーの動作について</p> <p>2. 第 3 週から第 4 週</p> <p>プログラムの書き方</p> <p>レジスタに値を設定する</p> <p>プログラムの実行</p> <p>3. 第 5 週から第 6 週</p> <p>主記憶装置に値を保存する</p> <p>主記憶装置の値を読み込む</p> <p>主記憶装置の値を別の場所にコピーする</p> <p>LD 命令と LAD 命令</p> <p>キーボードから入力した値を主記憶装置に書き込む</p>		

授業計画	<p>4. 第7週から第8週 加算・減算の基本 符号つき2進数の加算・減算 論理演算 XOR命令 論理シフト命令 算術シフト命令 乗算・除算</p> <p>5. 第9週から第10週 処理の制御の準備 処理の制御を変える命令 処理の制御の複数分岐 制御の応用</p> <p>6. 第11週から第12週 決まった回数の繰り返し処理 ある条件になるまで繰り返す処理 前判定の繰り返し処理 入れ子の繰り返し処理</p> <p>7. 第13週から第14週 副プログラムとは 副プログラムに値を渡す 副プログラムの処理結果を返す 副プログラムに多くの値を渡す スタックを使って逆順に並べ替える</p> <p>8. 第15週から第16週 プログラムの総合演習</p> <p>9. 第17週 基本情報技術者試験に出題されるレベルのプログラム演習</p>
------	--