

國立屏東大學 111學年度第1學期 教學課程綱要

※為保護智慧財產權，請勿非法影印教科書。

班別：電腦與通訊學系二年甲班(CBA210)

課程學分數：3.00(3.00小時)

授課老師：蘇欣龍(105990)

必選修：選

開課序號	0131
科目名稱	組合語言(BECZ087)
科目英文名稱	Assembly Language
授課語言	英語/國語
主要教學型態	課堂教學
教學目標	<p>本組合語言課程將以INTEL系列的電腦為參考，以學生能瞭解組合語言程式的撰寫方式，並熟悉該語言為主。組合語言是低階語言，較接近機械語言，學好組合語言可以對電腦硬體有相當的瞭解，可以更熟悉程式語言的運作方式。本課程將會從基本概念介紹一直到可以撰寫一個完整的程式</p> <p>=====</p> <p>選課者注意</p> <p>=====</p> <p>有建立line 社群，加入方式請去數位學習平台上查看。 若學校公布虛擬上課，請各位注意數位教學平台上本課程的公告。 如果您無法選本門課，未選上或是無法連上數位教學平台的課程公告，請email給老師 hlsu@mail.nptu.edu.tw</p> <p>=====</p>
每週課程內容及教學方法	<p>選課者注意</p> <p>=====</p> <p>若學校公布虛擬上課，請各位注意數位教學平台上本課程的公告。 如果您無法選本門課，未選上或是無法連上數位教學平台的課程公告，請email給老師 hlsu@mail.nptu.edu.tw</p> <p>=====</p> <p>第1週:微電腦系統介紹 1. 微電腦系統歷史演進 2. 數字系統 3. 記憶體空間的計算 第2週:CPU內部架構介紹 1. CPU內部結構 2. 暫存器介紹 3. 定址模式 第3週:組合語言程式開發 1. 程式組譯與連結 2. 程式除錯 第4週:組合語言結構</p>

	<p>1. 組合語言指令格式</p> <p>2. 組合語言撰寫</p> <p>第5週: 虛擬指令與資料轉移指令</p> <p>1. 堆疊資料存取指令</p> <p>2. IO port資料傳送指令</p> <p>3. 旗標內含傳送指令</p> <p>第6週: 算術及邏輯運算指令</p> <p>1. 加, 減, 乘, 除指令</p> <p>2. 邏輯運算指令</p> <p>第7週: 基本資料運算指令</p> <p>1. 字串運算處理</p> <p>2. 位元運算處理</p> <p>第8週: 程式流程控制指令</p> <p>1. 旗標設定指令</p> <p>2. 中斷型態與應用</p> <p>第9週: 期中考</p> <p>第10週: 螢幕顯像控制</p> <p>1. 螢幕顯像原理</p> <p>2. 螢幕控制指令</p> <p>第11週: 副程式介紹</p> <p>1. 檔內呼叫</p> <p>2. 檔外呼叫</p> <p>3. 參數傳遞</p> <p>4. 程式庫管理</p> <p>第12週: 巨集組譯</p> <p>1. 巨集程式庫</p> <p>2. 巨集參數傳遞</p> <p>3. 條件式巨集組譯</p> <p>第13週: 數碼轉換, 算術運算</p> <p>1. 多位數的加減法</p> <p>2. 二, 八, 十六進位轉換</p> <p>第14週: 記憶體管理控制</p> <p>1. 記憶體配置</p> <p>2. 常駐程式</p> <p>3. 中斷服務程式</p> <p>第15週: 流程控制指令</p> <p>1. 巢狀式敘述</p> <p>2. 關係運算子</p> <p>第16週: 期末考</p> <p>第17, 18週上機練習</p>
<p><b>核心能力</b></p>	<p>1. 具備資通訊之專業知識能力 25%</p> <p>2. 具備時事觀察與解決問題之創新能力 10%</p> <p>3. 具備軟硬體設計與分析之邏輯能力 20%</p> <p>4. 具備溝通表達與社會關懷之人文素養能力 0%</p> <p>5. 具備數理、語文、通識之基礎知識能力 10%</p> <p>6. 具備團隊合作與系統整合之宏觀能力 15%</p> <p>7. 具備手腦並用與學以致用之實務能力 20%</p>
<p><b>預期學習成果</b></p>	<p>可以撰寫基礎的組合與言。</p>

與預期學習成果 搭配的多元評量	平時:30% 期中考:30% 期末考:40%
主要讀本	組合語言 ，王國華，白能勝...等譯，全華出版社
參考書目	組合語言程式設計 陳俊榮編著 全華出版社
其他事項	多上機練習