

國立中興大學 110 學年度大學預修課程(Python 程式設計與應用) 課程大綱

課程名稱	Python 程式設計與應用	開設系所	應用數學系
課程時間	7 月 10 日至 8 月 15 日； 每週星期六、星期日 9:00 ~ 12:00	開課教師	顏增昌教授
上課時數 及 地 點	共計 <u>36</u> 小時， <u>資訊科學</u> 大樓 <u>702</u> 教室		
課程簡述： 本課程以計算機的硬體及軟體基本概念介紹為始，逐步引入目前在數據科學及 AI 應用上廣泛使用之 Python 語言；主要內容包括 Python 程式概論、程式結構、函數呼叫、程式流程控制、資料結構與物件、以及 Python 在數據科學及 AI 上的應用。			
課程目標： 1. 熟悉 Python 語言之開發環境； 2. 熟悉 Python 之控制結構； 3. 熟悉 Python 之內建資料結構； 4. 熟悉 Python 之物件建立與應用。			
課程大綱： 1. 計算機概論&Python 程式設計簡介 2. Python 輸入、輸出指令 3. 布林邏輯與選擇結構 4. 重複結構 5. 函數的定義與應用 6. 檔案及例外處理 7. Python 內建資料結構 8. 字串處理與爬蟲程式 9. Python 物件定義與應用 10. 資料庫應用 11. GUI 程式設計 12. 深度學習 13. 作品展示			
評量方式： 1. 作業：60% 2. 作品：40%			

國立中興大學 110 學年度大學預修課程(C 程式設計) 課程大綱

課程名稱	C 程式設計	開設系所	電機工程學系
課程時間	8 月 12 日至 8 月 27 日； 每週星期一至星期五 9:00 ~ 12:00	開課教師	吳國光教授
上課時數 及 地 點	共計 36 小時，電機大樓 402 教室		
課程簡述： 藉由主題式練習，由深入淺出地學習 C 程式語言。			
課程目標： 養成閱讀、理解與撰寫 C 語言程式的能力。			
課程大綱： 1. 第 1 個 C 程式：C 程式概觀、撰寫、編譯與執行第一個程式。 2. 基本資料型態、自訂資料型態結構：複數的處理。 3. 格式化輸入輸出：分數的輸入處理。 4. 運算子：文字的加密處理。 5. 選擇敘述：有效身分證字號的判別處理。 6. 迴圈：迴路的判別。 7. 函式與儲存類別：費氏數列。 8. 陣列：隨機發牌。 9. 指標與字串。 10. 上機測驗。			
評量方式： 上機練習 + 測驗。			