|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱： | 中文名稱：程式設計C語言 | | |
| 英文名稱：Programming with C | | |
| 授課年段： | 三上 | | |
| 課程屬性： | 實作(實驗)及探索體驗 | | |
| 師資來源： | 資訊科技老師 | | |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變 | | |
| B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養 | | |
| C社會參與： C2.人際關係與團隊合作 | | |
| 學生圖像： | 資訊力、思考力、創新力 | | |
| 學習目標： | 1.培養學生程式設計正確概念。  2.培養學生使用 C/C++ 程式語言的基本技巧以及實作能力。  3.培養學生邏輯思維及運用電腦解決問題之能力。  4.啟發學生學習程式設計之興趣，並引導相關入學進路。  5.學以致用，將程式設計技巧應用於其他學科上。 | | |
| 教學大綱： | 週次 | 單元/主題 | 內容綱要 |
| 第一週 | 程式設計概述 | 操作環境介面、編譯執行與除錯 |
| 第二週 | 基本輸出入指令 | 輸入與輸出函數、特殊控制符號介紹 |
| 第三週 | 變數與資料型態 | 變數與常數宣告、各種資料型態介紹 |
| 第四週 | 運算符號 | 算術運算、比較運算、邏輯運算 |
| 第五週 | 綜合運算 | 運算符號之整合應用 |
| 第六週 | 選擇結構 | 單向選擇結構與雙向選擇結構 |
| 第七週 | 多向選擇結構 | 多向選擇結構 |
| 第八週 | 巢狀選擇結構 | 巢狀判斷結構 |
| 第九週 | 巢狀選擇結構 | 巢狀判斷結構應用 |
| 第十週 | 期中上機測驗 | 上機實作測驗 |
| 第十一週 | 迴圈結構 | For迴圈與累加應用 |
| 第十二週 | 迴圈結構 | while條件判斷迴圈 |
| 第十三週 | 進階迴圈結構 | 巢狀迴圈 |
| 第十四週 | 進階迴圈結構 | 迴圈特殊指令應用 |
| 第十五週 | 綜合應用(一) | 範例教學，小組討論，繳交作業 |
| 第十六週 | 綜合應用(二) | 範例教學，小組討論，繳交作業 |
| 第十七週 | 綜合應用(三) | 繳交期末作業 |
| 第十八週 | 期末上機測驗 | 上機實作測驗 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 學習評量： | 1.程式作業：50％  2.期中上機考：20％  3.期末上機考：20％  4.其他 (課堂表現及互動與出席)：10％ | | |
| 對應學群： | 資訊、工程、數理化 | | |
| 備註： |  | | |