106年電子工程系四技產學訓專班教學計劃表

科目名稱：C++程式設計 授課教師：戴德仁 系別：四技產學訓專班 ■專任 □兼任

科目名稱(英文)：C++ programming Design

|  |  |
| --- | --- |
| 開課班級 | 四技產學訓專班 □選修 ■必修 |
| 學分數 | ○學分 ○小時 預備知識：無 |
| 授課方式 | ■口頭講授 □分組討論 □媒體教學 ■上機實習 □其他（請詳述於後） |
| 核心能力 | * 引導學生具有應用數學的能力，以配合相關科目的需要。 * 增加學生程式設計知識，熟悉程式設計的解法與概念並建立良好技能。 * 培養學生思考、推理的能力，以增進學生應用程式設計邏輯概念處理事務的態度。 * 讓學生了解程式設計在科學領域及日常生活的應用。 |
| 教學目標 | * 藉由深入淺出的教學，以循序漸進的方式來介紹C++語言核心知識，讓學生能掌握C++的用法與技巧。 * 介紹程式範例時，以「程式設計目標」、「參考程式碼」和「程式碼解說」等三個部分來鋪陳，讓學生先從程式設計目標開始瞭解題目要求，自行思考並設計解題策略。 * 介紹多個實用的資訊專題，包括：電影問卷分析系統、書籍借還系統、計帳系統…等，培養學生具備問題解決與專題製作能力。 |
| 教材課本 | 李啟龍2017，第一次學C++就上手-第二版，碁峰資訊，ISBN:9789864764181。  http://books.gotop.com.tw/v\_AEL014831 |
| 參考資料： | 本課程無參考資料 |
| 教學進度  及內容 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 授 課 進 度 表 | | | | 週次 | 內容（Subject/Topics） | 備註 | | 1 | C++程式設計基本概念、基本資料型別與計算 |  | | 2 | 運算子、運算式與敘述 |  | | 3 | 流程圖與選擇性敘述 |  | | 4 | 迴圈 |  | | 5 | 函式、字串 |  | | 6 | 陣列與指標 |  | | 7 | 期中考 |  | | 8 | 結構聯合與列舉 |  | | 9 | 輸出入與檔案操作 |  | | 10 | 動態記憶體配置 |  | | 11 | 類別 |  | | 12 | 排序與搜尋 |  | | 13 | 堆疊佇列與串列 |  | | 14 | 電影問券分析系統專題製作 |  | | 15 | 書籍借還系統、計帳系統專題製作 |  | | 16 | 期末考 |  | |
| 成績考核方式 | 平時考：25%、期中考：25%、期末考：30 %、出缺席及上課態度：20%  （其他如實習、報告、做作業、學習態度等，請說明於後並註明各項所佔百分比） |