

宏國德霖科技大學「博雅通識」必修課程開課計畫表

(通過年度為 115 學年度第 1 學期)

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
| 課程名稱 | 運算思維與程式設計 | Programming and Logical Thinking | |
| 授課教師 | 葉世川 | 學分/時數 | 2/2 |
| 類別 | <input type="checkbox"/> 人文藝術領域 | <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學領域 | <input type="checkbox"/> 社會科學領域 |
| 教學目標 | 本課程以視覺化程式設計建立同學邏輯思維概念，培養學生瞭解資訊科學內涵，運算思維，發展創新思考與具有團隊合作意識 | | |
| 學生學習能力 (請說明與通識核心能力之 關連性) | 科學涵養:藉由視覺化程式設計實作經驗與人工智慧科技發展以及現代生活連結，培養同學提升創新的邏輯思考、科技整合、資訊處理等應用的能力。 創意思考:利用專案實作方式，引導同學以邏輯思維方式，構想資訊科技可能應用領域與方式。並培養科技產品之理解與應用能力，提升未來投入職場之具備之職涯知能。 | | |
| 教 學 計 劃 進 度 與 大 綱 | 週次 | 大 綱 (章、節) | |
| | 1 | 程式邏輯與 App Inventor 開發環境 | |
| | 2 | App Inventor 基本介面設計 | |
| | 3 | 簡易運算程式設計 | |
| | 4 | 變數、資料運算 | |
| | 5 | 流程控制 | |
| | 6 | 流程控制 | |
| | 7 | 邏輯元件 | |
| | 8 | 邏輯元件 | |
| | 9 | 期中考 | |
| | 10 | 清單 (陣列) | |
| | 11 | 清單 (陣列) | |
| | 12 | 多媒體 | |
| | 13 | 程序 (副程式) | |
| | 14 | 程序 (副程式) | |
| | 15 | 繪圖與動畫 | |
| | 16 | 感測器 | |
| | 17 | 期末專案 | |
| 18 | 期末考 | | |
| 教學方法 | 課堂講授、實際操作 | | |
| 成績評量方式 與計算比例 | 期中考: 25% 期末報告: 25% 平時: 50% | | |
| 教科書與 參考書目 | 手機應用程式設計超簡單: App Inventor 2 初學特訓班, 作者: 文淵閣工作室, 出版社: 基峰, ISBN 書碼: 9789864767342 | | |