

## 106 學年度資處科二年級下學期程式語言 II 選修跑班辦法：

1. 選修跑班說明：下學期程式語言為選修跑班課程，共有 3 個科目可選，科目名稱、教學目標、教學內容如下。
2. 實施期間：二年級下學期 3 月開始至學期末（二月底前留在原班上完上學期未上完部份一陣列、副程式）。
3. 選修規則：
  - i. 自行上網選填 3 門科目的選修志願序。
  - ii. 每班最低開班人數為 32 人（上限為 38 人），超過 38 人時以電腦隨機亂數抽籤分班。

科目名稱	APP 程式設計	互動式網頁程式設計	人機介面程式設計
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解手機程式設計過去到現在的情況，以及未來可能的發展。</li> <li>2. 熟悉 Google Android 平台的開發環境。</li> <li>3. 熟悉 Google APP Inventor 2，並能自行開發 Android 手機應用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解如何建立完整的開發環境和開發工具</li> <li>2. 了解 HTML、PHP 程式語言以及 SQL 語法</li> <li>3. 能運用 CSS 與 javascript、jQuery 設計回應式網頁</li> <li>4. 能實作網站應用</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人機互動設計思維之培養</li> <li>2. 能運用程式語言設計人機互動介面</li> <li>3. 瞭解何謂人機互動(HCI)以及相關理論</li> <li>4. 瞭解「互動設計」並經由專題實作來熟悉此流程</li> </ol>
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. App Inventor 2 簡介</li> <li>2. 了解 Android 開發環境</li> <li>3. 認識各項輸入、輸出介面元件</li> <li>4. 系統設計與 Google 服務手機程式應用</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. HTML 與 script 整合—JavaScript 語法</li> <li>2. CSS 動畫製作</li> <li>3. 網頁發展模式：ADDIE—網站規劃、分析、設計</li> <li>4. 各種選單製作(radio、textbox、checkbox、list、drop-down list…)</li> <li>5. 多媒體素材製作</li> <li>6. JavaScript 基礎互動網頁設計—圖片播放器、線上測驗、闖關遊戲(cookie 應用)、簡單 puzzle 遊戲</li> <li>7. PHP 簡介：語法、迴圈、陣列、表單處理、檔案處理</li> <li>8. MySQL：系統操作、SQL 語法</li> <li>9. PHP 與資料庫、Session 運用、Ajax</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. C#簡介：語法、選擇結構、重複結構、陣列、副程式等</li> <li>2. 人機互動設計程序與理論</li> <li>3. 聲音處理</li> <li>4. 語音辨識與語音合成</li> <li>5. 圖形介面 Kinect 應用程式</li> <li>6. Kinect 互動</li> <li>7. 彩色影像處理</li> <li>8. 深度影像處理與應用</li> <li>9. 骨架追蹤與應用</li> </ol>