臺北市立松山高級工農職業學校

106學年度第1學期教學計畫表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 微處理機實習I | 班級 | | 綜高301 | | 每週節數 | 3節 | 任課教師 | 吳煌壬 |
| 項目 | 內 容 摘 要 | | | | | | | | 備 註 |
| 教學目標 | 1. 學會Arduino程式的設計。 2. 開啟電腦控制的方法。 3. 奠定I/O控制的專業基礎。 4. 培養微電腦控制的應用興趣。 | | | | | | | |  |
| 教學方法 | **ˇ**1.講述教學法 | | 🞏6.協同教學法 | | 🞏11.問題教學法 | | | | 1.請教師自行勾選(可複選)。  2.選其他者自行填寫 |
| **ˇ**2.精熟教學法 | | 🞏7.創意教學法 | | 🞏12.角色扮演教學法 | | | |
| **ˇ**3.啟發教學法 | | **ˇ**8.討論教學法 | | 🞏13.電視教學法 | | | |
| **ˇ**4.練習教學法 | | **ˇ**9.示範教學法 | | **ˇ**14.電腦輔助教學法 | | | |
| 🞏 5.發表教學法 | | **ˇ**10.作業教學法 | | 🞏15.其他( ) | | | |
| 教 學 內 容 | 本課程以碁峰Arduino最佳入門與應用課本為依據，其主要內容為：   1. 認識Arduino。 2. 基本電路原理。 3. Arduino語言基礎。 4. LED、開關、七段數字基本被動元件控制。 5. 各種光、溫度、濕度、紅外線、超音波感測器的控制與應用。   步進馬達、直流馬達的控制與應用 | | | | | | | |  |
| 評 量 方 式 | 本課程之評量悉依職業學校學生成績考查辦法及本校補充規定辦理：  1.實習技能考查 60%：成品佔60%、實習報告佔20%、技能測驗佔20%。  2.相關知識佔　20%：日常考查40%、期中測驗30%、期末測驗30%。  3.職業道德佔　20%：工作勤惰40%、服務態度安全30%、工具及設備保養  30%。 | | | | | | | |  |
| 學生準備事項 | 1.學生應作課前預習及課後練習，尤其教材的內容應了解並能活用。  2.實作部分應用心製作並作紀錄，不可遲交或敷衍應付。  3.上課務必攜帶課本及工具。  4.因配合本課程，學生家中最好能準備一台個人電腦。 | | | | | | | |  |
| 家長配合事項 | 1.請家長就教學目標及教學評量，督促學生用心複習。  2.實習報告部分，希望家長督促學生提早寫作，按時繳交。  3.協助孩子學習網路應用能力。  4.了解孩子在學校學習的狀況，並多對其製作的成品加以鼓勵。 | | | | | | | |  |