

指導教師	專題題目	專題內容	人數	附註	組員
邱機平	樹梅派應用	使用 Python 程式語言完成作品	2	需要選修大二下的大數據分析以及大三上的智慧資料課程，最後選組前須先找我談話。	廖育凡、曾守弘
邱機平	機器學習技術之研究	學習模組程式 Keras 的使用並嘗試完成一個應用	2	需要選修大二下的大數據分析以及大三上的智慧資料課程，最後選組前須先找我談話。	陳冠宇、楊昌禹
邱機平	大數據分析技術之研究	學習模組程式 Pandas 的使用並嘗試完成一個應用	2	需要選修大二下的大數據分析以及大三上的智慧資料課程，最後選組前須先找我談話。	王紹恩、徐子翔
邱機平	影像識別技術之研究	學習模組程式 OpenCV 的使用並嘗試完成一個應用	2	需要選修大二下的大數據分析以及大三上的智慧資料課程，最後選組前須先找我談話。	杜權祐、顏水和
楊超舜	微波電路研製(1)	電磁週期結構設計	3	對於電磁場能量具體化有興趣的同學	徐謙誠、郝程全、郭秉龍
楊超舜	微波電路研製(2)	微帶濾波器設計	2	對於電磁場能量具體化有興趣的同學	羅承凱、徐宏璋
楊超舜	微波電路研製(3)	雷達微帶天線設計	3	對於電磁場能量具體化有興趣的同學	林建鈞、林哲宇、林鉅程
王得貴	嵌入式系統應用(1)	嵌入式系統應用於工業4.0生產線	2		鍾耀暉、謝承謙
王得貴	嵌入式系統應用(2)	嵌入式系統應用於AIOT之系統開發	2		李品毅、林靖玟
王得貴	嵌入式系統應用(3)	嵌入式系統應用於智慧工廠	2		黃曉傑、黃崇偉
王柏仁	無人機的程式控制應用	1. Python程式控制應用 2. Python與樹梅派系統開發 3. 參加競賽	2		陳冠明、楊賀丞
王柏仁	自走車或機器人的程式控制應用	1. Python程式控制應用 2. Python與樹梅派系統開發 3. 參加競賽	2		林承勳、周彥廷
王柏仁	通訊系統設計與驗證	1. 通訊系統設計 2. 通訊系統驗證 3. 通訊法規驗證 4. 天線特性驗證	2		劉訓傑、李王崇恕
蔡文星	光電感測器應用	應用光電感測器與硬體電路搭配完成特定功能的實現，需硬體與軟體的相互配合	2		謝承恩、戴佑丞
蔡文星	通訊系統應用(1)	搭配傳送電路與接收電路之硬體電路架構，完成一個通訊系統的實作	3		曾致翔、李忠熙、林哲銘
蔡文星	通訊系統應用(2)	搭配傳送電路與接收電路之硬體電路架構，完成一個通訊系統的實作	3		吳駿傑、邱得維、曾彥皓
陳明宏	返馳式轉換器	1. 學習返馳式轉換器動作原理； 2. 使用Altium Designer完成線路圖繪製、電路板佈局及佈線； 3. 前往電路板製作室完成電路板製作；	2	對電力電子硬體電路有興趣之同學。	林維祥、戴忠祥
陳明宏	功率因數修正器	1. 學習功率因數修正器動作原理； 2. 使用Altium Designer完成線路圖繪製、電路板佈局及佈線； 3. 前往電路板製作室完成電路板製作；	2	對電力電子硬體電路有興趣之同學。	江秉翰、張容齊
陳明宏	升壓及降壓轉換器	1. 學習升壓及降壓轉換器動作原理； 2. 使用Altium Designer完成線路圖繪製、電路板佈局及佈線； 3. 前往電路板製作室完成電路板製作；	2	對電力電子硬體電路有興趣之同學。	李麗君、吳柏翰
陳明宏	諧振式轉換器	1. 學習諧振式轉換器動作原理； 2. 使用Altium Designer完成線路圖繪製、電路板佈局及佈線； 3. 前往電路板製作室完成電路板製作；	2	對電力電子硬體電路有興趣之同學。	黃俊瀚、蔡家豪
陳瓊安	數位訊號處理	1. Verilog硬體描述語言應用 2. 模組化與階層化練習 3. 使用Model-Sim軟體 4. 1D數位資料處理	2		陳群崙、黃昱嘉
陳瓊安	數位影像壓縮	1. Verilog硬體描述語言應用 2. 模組化與階層化練習 3. 使用Model-Sim軟體 4. 設計數位影像壓縮	2		吳欣陽、王宇揚
陳瓊安	醫學影像辨識	1. Verilog硬體描述語言應用 2. 模組化與階層化練習 3. 使用Model-Sim軟體 4. 醫學相關影像辨識	2		劉翔仁、張家瑋
邱聰輝	機器人應用	學習微處理器、Matlab、3D繪圖。以3D列印印輔助工具，創造獨特機器裝置；運用微處理器+Matlab操作感測器與驅動裝置，培養電控與機構整合能力。	3		李翊丞、林羿良
邱聰輝	自由開源軟體應用	學習「自由開源軟體」，如Octave、Arduino、Raspberry Pi、Node-RED、Processing、Wordpass...等。將運用前列部份技術，培養跨軟體通訊整合能力。	3		高誠諳、江宇翔
邱聰輝	人機互動應用	學習「Labview軟體」，運用電腦與設備(DAQ卡、微處理器、PLC、示波器...等)互相傳輸，培養人機互動能力。	2		林冠緯、葉嘉全
古家豪	應用於5G通訊之多頻天線	以HFSS軟體模擬並實作適用於5G通訊之多頻天線	3		陳立遠、孫振軒
古家豪	應用於物聯網裝置之多頻天線	以HFSS軟體模擬並實作適用於物聯網裝置之多頻天線	3		彭宜睿、張宇辰、陳致勳
古家豪	放電監測模組之研製	設計工業應用之放電監測模組開發	2		林子裕、葉庭宏
吳長洲	空氣品質監控系統建置1	透過感測器進行空氣品質監控提供即時資訊及控制	2		莊皓宇、謝伯誠
吳長洲	空氣品質監控系統建置2	透過感測器進行空氣品質監控提供即時資訊及控制	2		吳冠毅、林冠誠
吳長洲	空氣品質監控系統建置3	透過感測器進行空氣品質監控提供即時資訊及控制	2		楊鈞濤、吳昱恩
吳長洲	空氣品質監控系統建置4	透過感測器進行空氣品質監控提供即時資訊及控制	2		曹煥倫、蔡博文
羅慶權	雲端能源管理系統開發	1. 熟悉使用樹莓派、嵌入式電腦進行開發 2. 使用Python語言開發智慧電表介接程式 3. 使用Python開發圖控畫面 4. 電動車充電樁、太陽光電、儲能系統相關程式開發	2		方柏瑋、黃冠穎
羅慶權	雲端能源管理系統開發	1. 熟悉使用樹莓派、嵌入式電腦進行開發 2. 使用Python語言開發智慧電表介接程式 3. 使用Python開發圖控畫面 4. 電動車充電樁、太陽光電、儲能系統相關程式開發	2		鍾明昕、林家榮
羅慶權	雲端能源管理系統開發	1. 熟悉使用樹莓派、嵌入式電腦進行開發 2. 使用Python語言開發智慧電表介接程式 3. 使用Python開發圖控畫面 4. 電動車充電樁、太陽光電、儲能系統相關程式開發	2		王偉宸、王翊倫
賴文政	通訊模組設計	通訊晶片模組設計、模擬、與量測驗證	3	需求要配合對外比賽與發表。	曾定偉、陳廷宇、謝育亨
賴文政	人工智慧專題	軟體硬體整合、邊緣運算、與雲端運算	3	需求要配合對外比賽與發表。	周謙宇、鄧承佑
賴文政	電機控制專題	電機軟體整合	2	需求要配合對外比賽與發表。	周嘉儀、賴冠成
劉恩成	生成式人工智慧模型微調與訓練	學習「生成式人工智慧」系統建置、前後端開發、應用程式開發介面以及系統建置。	3	要配合對外展示、錄製線上展示影片。	楊展賢、熊義軒
劉恩成	開源生成式人工智慧專案應用開發	學習開源生成式人工智慧系統應用開發及資料串接分析等	2	要配合對外展示、錄製線上展示影片。	董皓明、蕭謙宜
劉恩成	開放架構人工智慧 5G 基地台應用開發	基於開放架構 AI-RAN 進行標準文獻閱讀、資料整理及系統開發。	3	要配合對外展示、錄製線上展示影片。	廖秉奇、潘聖捷、楊修恩