

姓名	黃鈞泉	職稱	專任教師	會議日期	106.02.06~ 106.02.10	研習地點	建國科大
研習名稱	106 年度教師赴公民營機構研習 (工業 4.0 與機電整合及智慧家庭控制技術研習)					派出單位	實習處

填寫內容：

壹、研習重點

一、106.02.06 智慧家庭控制

1. 智慧化居住空間概念影片及案例介紹。
2. 智慧家庭是跨領域的，結合電子、資訊、電機等機電整合。
3. 智慧家庭結合產業界的各整行業，例如住宅、公共建設、廠辦及飯店的智慧及綠建築。
4. 透過有線、無線連線整合：(1)綜合佈線、(2)資訊通訊、(3)系統整合、(4)設施管理、(5)安全防災、(6)健康舒適、(7)貼心便利、(8)節能管理等各項**指標**，以打造智慧化居住空間。
5. 實作居家照明遠端控制實務。

二、106.02.07 工業 4.0 與機電整合技術之應用：

1. 工業 4.0 源自德國章魚戰略，以章魚為師，提出企業如何靈活彈性的幾個思考項目：「我有什麼」->「我要做什麼」->「我要從哪裡開始」->「我可承受多少」。
2. 學術思考(Stanford 的六大改變)：
 - (1) 學生課程自主權(自我瞭解)。
 - (2) 給足機會自我探索。
 - (3) 熟悉研究生活。
 - (4) 訓練 T 型人才。
 - (5) 科技企業課程。
 - (6) 學生競賽(讓學生找到夢想與熱情)。
3. 物聯網及 WISE-4000 產品系列介紹：電腦化、聯網化、系統化、聯網系統化。

三、106.02.08 雲端技術應用：

1. 雲端運算：共享經濟、平台經濟、循環經濟。
2. 雲端運算應用：雲端教育、雲端物聯網、雲端社交、-雲端安全(付費)、雲端政務(所得稅)、服務平台
3. 「雲端運算」應用模式定義如下：
 - (1)SaaS：軟體服務化。
 - (2)PaaS：平台服務化。
 - (3)IaaS：基礎架構服務化。
4. 實務應用介紹：例如機器的「預防保養」操作設定，要有資料來源，這些資料的收集全賴安裝在機器上的各種感測器，如震動感測器、溫度感測器、轉速感測器等等，這些資料匯入大數據分析後，可以預測機器的保養期間，藉以做到零故障的生產線。

四、106.02.09~106.02.10 機電整合自動化設備介紹及實作：

1. 機電整合丙級動作說明與拆裝(形狀判別與傳送、顏色辨別與姿勢調整、姿勢判別與換向、材質分揀與加工)
2. 機電整合丙級程式設計。

擬辦		批示	
----	--	----	--