

課程名稱：全數位控制交流微電網逆變器之設計與實作

上課日期：108年1月21日至22日(週一至週二) 上午9:00~12:00 下午1:00~4:00

上課地點：新北市土城區中興路7-1號(固緯電子實業股份有限公司)

費用：8,800元(同公司三人以上(含)報名享7,800元/人)

(本課程參訓學員購買 PEK-Series 電力電子實驗模組系列教具特享七五折優惠)

課程簡介：微電網逆變器(Micro-grid Inverter)作為微電網與多種分佈式電源(distributed Generation, DG)和儲能裝置的電力電子功率變換接口，需能提供並網運行、孤島運行、孤島到並網運行切換及並網到孤島運行切換等工作模式，執行下垂(droop)控制、電壓頻率調節控制(Vf 控制)、實虛功調節控制(PQ 控制)、多組逆變器並聯等多種控制功能。本課程以 PSIM 軟體提供之數位控制發展平台為基礎，實現三相微電網逆變器之全數位控制。課程內容包含：三相微電網逆變器之電路及控制器設計、電路模擬、電路製作、SimCoder 輔助韌體撰寫、DSP(TI F28335)信號即時監控等，最後並實際以三相逆變器教具電路，驗證所有硬體與韌體之設計及控制方法。本課程採用兩人一機方式上課(原廠提供全功能 PSIM，請自備 NB 並安裝 TI Code Composer Studio V6.0 以上版本)，提供全套教具及實驗設備(DC 及 AC 電源供應器、電子式負載、數位示波器)，課間並有助教協助教學，保證學習成效。

- 課程目標：
1. 培養微電網逆變器之分析與設計能力
 2. 培養電力電子電路之模擬能力
 3. 學習電力轉換器之控制器設計能力
 4. 學習DSP之數位控制技術
 5. 訓練硬體與韌體之規畫及整合能力
 6. 訓練Step by step完成電路製作與驗證能力

講師簡介：江炫樟教授，現任：國立聯合大學電機系教授

專長：電力電子、切換式電源供應器、再生能源轉換、電機控制

工業技術人才培訓課程報名表

編 號： 期：		填表日	
姓 名		性 別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
公司名稱	主要產品或服務項目		
公司地址			
公司電話		傳 真	
部 門		行動電話	
職 稱		E-Mail	
連 絡 人		連絡人/E-Mail	
<u>參 加 課 程</u>		<u>費 用</u>	<u>座號免填</u>
A80101	電力電子之數位控制理論與實務	\$6,800	_____.
A80201	全數位控制交流微電網逆變器之設計與實作	\$8,800	_____.
A80301	電動車馬達驅動系統及其移動式儲能應用	\$6,800	_____.
A80401	工廠配電規劃設計實務	\$3,600	_____.
A80501	LLC諧振式電源轉換器電路與系統分析	\$4,800	_____.
A80601	Advanced SIMPLIS Training Course(SIMPLIS 師資訓練班)	\$12,800	_____.
A80901	高頻變壓器及電感設計實務	\$3,600	_____.
A81101	固態光源驅動電路系統應用實務	\$3,600	_____.
A81601	諧波環境之負載特性與功因改善	\$3,600	_____.
繳費方式：		發票抬	
1. 恕不受理現場報名與繳費，敬請事先完成報名繳費手續為荷。		頭：	
2. 可使用支票、匯票、匯款或ATM轉帳及郵政劃撥等方式付款		_____.	
3. 支票/匯票抬頭「財團法人工業技術研究院」		統一編	
4. 匯款戶名：財團法人工業技術研究院		號：	
付 款 行：台灣土地銀行工研院分行		_____.	
帳 號：156-005-000025 (銀行代號：005)		■開立方式： <input type="checkbox"/> (公司名稱)	
(匯款後，請回傳收據並註明課程及姓名，俾便銷帳)		<input type="checkbox"/> (個人)	
5. 郵政劃撥帳號：19614561		<input type="checkbox"/> 中興院區住宿單人套房每晚1,260元(含稅)；雙人套房(尺寸5*6.2呎一床)每晚1,785元(含稅)，欲借宿者請即早告知，以利申請。	
郵政劃撥戶名：財團法人工業技術研究院-綠能所			
(劃撥單通訊欄處請註明課程，回傳收據，俾便銷帳)			
6. 上課前三日若因故退訓，將退還80%課程費用，課程開課後恕不退費或轉課。			

■報名請填妥此表後，傳真至:03-5820275 或 E-Mail至:wtp@itri.org.tw 或 shho@itri.org.tw
 ■連絡地址:新竹縣竹東鎮中興路四段195號工研院綠能所64館410室
 ■洽詢電話:03-5914259彭小姐 或 03-5917880何小姐