工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

❖本課程歡迎企業包班~請來電洽詢
課程承辦人 JOAN 陳小姐 04-25675621

<SolidWorks CSWP 實體建模專家訓練>

進階零組件工程圖與 CSWP 認證實務班(台中班)

本課程採用電腦教室實務教學；搭配軟體實務操作！

課程簡介	✷產品設計是應市場與使用者的需求，開發設計出使之符合使用便利、操作安全之要求，並且需在生產、製造和成本效益，同時也要兼顧整體的合適性。藉由學習來培育基礎的設計能力和專業知識，進而使其具有獨立的設計創作能力，並能從專業的角度，結合美學、工學和商學與發揮設計創意，以從事改良產品，提高產品品質及開發新產品，以滿足市場需求為目的。 ✷本課程以參數式設計軟體為主軸，利用軟體來進行零組件繪製，除了提供學員學習工程圖學、設計意念理論基礎與零組件實作，課程將透過理論及老師分享多年的實務經驗，透過實際演練提升實務能力，讓您深入瞭解進而偵測提升設計能力與改善問題。
課程目標	✷本課程由進階零組件案例，更有效率的建構模型與組合件規畫到如何完整表達該零組件的工程圖，藉由軟體實際演練與討論，讓您從頭到尾連貫性完成設計。如何縮短產品開發時間一直以來也是業界相當重視的重點，因此本課程結合圖學的專業知識及老師分享多年的實務經驗，並更深入瞭解各種案例實作方式，讓您由更加完整的認識零組件與工程圖的運用實務提升設計效率。

課程大綱	• **設計概論** （工程圖學、設計意念） • **使用者界面與操作設定** • **草圖繪製概論** （草圖工具、限制條件、標註尺寸） • **實體建模與參考幾何** （伸長特徵、旋轉特徵、掃出特徵、疊層拉伸特徵、邊界特徵、參考幾何、曲線、圖塊製作與運用） • 實際案例分享(把手、塑膠容器、彈簧、塑膠瓶) • **實體編輯特徵** （圓角、導角、薄殼、肋材、拔模、異型孔精靈、複製排列、圓頂、包覆） • **多本體設計** （插入零件、移動/複製本體、結合、分割、相交、凹陷特徵、刪除本體） • **零組件模型組態與顯示樣式** （模型組態、設計表格、連結數值、整體變數與數學關係式） • 實際案例分享（軸承、刻度圈）	• **組合件** （由下而上模型組合方式、由上而下的組合件建模次組件、、進階結合、機械結合、複製零件的方式、爆炸視圖、取代零組件與結合圖元） • 實際案例分享(齒輪箱、夾具組) • **組合件設計檢查** （干涉檢查、餘隙確認、鑽孔對正、碰撞偵測、具體動態、動態間隙） • **零組件工程圖** （工程圖頁與各種視圖、尺寸標註、註記功能、屬性連結、零件表格製作與零件號球、一般表格、鑽孔表格與修訂版表格、設計表格） • **自訂規格標準與範本製作** （異型孔精靈、孔標註與鑽孔標註格式文件範本、圖頁格式、草稿標準、各式表格範本製作） • **檔案管理** （外部參考、取代與更改檔案名稱） • **案例演練與 CSWP 線上實務考試**

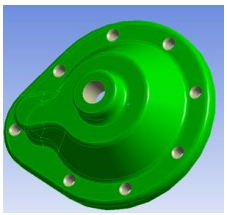
◎ **講師介紹：**郭老師

【經歷】工研院工程師、國立勤益科技大學講師、朝程工業研發工程師、鎮鑫塑膠機械研發人員

【學歷】國立勤益科大學 機械工程系 碩士

【專長】工業產品設計、SolidWorks 導入規劃

【證照】SolidWorks 原廠認證（CSWA、CSWP），SolidWorks TQC



◎ **上課對象：**1.機械或相關技術領域之產業設計及製程工程師或主管。
2.對於產品開發與設計有興趣者。

◎ **課程日期：**108/5/18、5/25、6/01、6/15、6/22、6/29、7/6（每週六）

◎ **上課時間：** 09:00-17:30(前六週)；09:00~17:00(最後一週)（共 7 週；52hrs）

◎ **上課地點：**逢甲大學校本部-科學與航太館 <實際上課教室請依據上課通知函為準!>

◎ **上課地址：**台中市西屯區文華路 100 號

PS．附件一備有訓後成果示範圖，謹做為本課程之參考。

◎ **課程費用：**

★<會員>課程價格：$25,000 元

優惠方式	優惠說明	優惠價
1	※ 5/11 前報名~享早鳥優惠價	$ 23,000 元/人
2	※兩人相揪同行報名~享優惠價	$ 22,000 元/人
3	※三人相揪同行/院友~享優惠價	$ 21,500 元/人
4	※五人(含)以上相揪同行報名~享優惠價	$ 21,000 元/人
5	★曾參加『零組件工程圖與 CSWA 認證課程 或 工業產品設計實務培訓班』(36 小時)之舊生	$ 21,000 元/人

★『培訓』『認證』，一次完成 ★ ❖報名本課程並繳費完成之學員~

- 好禮一：贈送-原廠教材書籍(進階課程培訓教材)~價值 680 元
- 好禮二：加送 CSWP 國際認證考試乙次~價值 4,000 元

<Ps. 團報不限同公司，請同時報名 或 請于報名時留言您的團友>

◎ **線上考試時間：**220 分鐘(3 小時 40 分)

◎ **結業證書及證照授予：**

1. 研習期滿，出席率超過(含)80%以上者。
2. 線上考試滿分為 318 分，考試成績達 229 分(含)以上為合格。考試成績合格者，即可獲得原廠證照 及 工研院頒發的結業證書。

✷附註:線上考試完成後，應試者可即時收到成績計算的報告，通過考試者可網站下載證照。

◎ **預計招生名額：**25 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止（本班預計 12 人即開課）。

◎ **報名方式：**(煩請您確實填寫報名表資料)

1. 線上報名： http://college.itri.org.tw/
2. 傳真報名：傳真電話(04)2569-0361 （傳真後請來電確認，以保障優先報名權益）
3. 電子郵件報名：E-mail：itri533882@itri.org.tw

◎ **課程聯絡電話：**☎ (04)2567-2316 陳小姐/ ☎ (04)2568-7661 王小姐

◎ **退費說明：**

1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名。
2. 若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
3. 因課前教材、講義及餐點之準備，若您不克前來需取消報名，請於開課前三日以 EMAIL 通知主辦單位聯絡人並電話確認申請退費事宜，逾期將郵寄講義，恕不退費。

※ 因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，歡迎女性學員踴躍報名。※

< 歡迎加入工研院粉絲專頁 >

▶加入 LINE@粉絲團(請點選)：

▶加入 FB 粉絲團(請點選)：

<SolidWorks CSWP 實體建模專家訓練>

【進階零組件工程圖與 CSWP 認證實務班(台中班)】-課程報名表-

108/5/18~7/6(六)

FAX.04-25690361　　TEL. 4-25672316　　E-MAIL: itri533882@itri.org.tw

公司發票抬頭:	統一編號:
地址:	發票：□二聯式(含個人)□三聯式

姓名	部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件(請以正楷書寫)

承辦人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	電子郵件(請以正楷書寫)

◎ **繳費方式：**

☐ 信用卡(線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。

☐ ATM 轉帳(線上報名)：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用！！ 轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。

☐ 銀行匯款：「土地銀行 工研院分行」，帳號 156-005-00002-5（土銀代碼：005）。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳。

☐ 即期支票或郵政匯票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：428 台中市大雅區中科路 6 號(中科工商服務大樓 4 樓)

☐ 計畫代號扣款：工研院員工報名請點選課程連結「工研人報名」，於線上填寫報名資料，經主管核准即可。

歡迎您來電索取課程簡章～服務熱線04-25687661～工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨～