

**朝陽科技大學**  
**103學年度第2學期教學大綱**

當期課號	1668	中文科名	螺絲螺帽/油壓/空壓技能實習
授課教師	李正隆	開課單位	工業工程與管理系
學分數	2	修課時數	4
開課班級	日間部四年制2年級 A班		
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
應用數學、科學及工程知識於專業學科的能力。		✓			
認知、規劃並解決工業工程與管理實務問題的能力。		✓			
資料收集、整理、統計分析與詮釋的能力。		✓			
系統、組件或製程等規劃與設計，以滿足需求面的能力。		✓			
跨領域團隊工作及有效溝通與計畫管理的能力。		✓			
具備廣度知識以了解當代議題與其社會衝擊的能力。		✓			
專業道德與倫理的認知。		✓			
終身學習態度養成的能力。		✓			

**本課程培養學生下列知識：**

使學生認識螺絲/螺帽系統以及油壓/空壓系統之原理及應用，了解螺絲/螺帽系統以及油壓/空壓系統構成之元件、種類、工具、基本回路和和結構，同時藉由實體及實際之操作，體驗螺絲螺帽系統之功效，且教導學生如何進行系統及元件保養與點檢之重點，延長其使用之壽命。

- 1.螺絲螺帽系統之定義/油壓系統之定義/空壓系統之定義
- 2.螺絲螺帽系統之原理/油壓系統之原理/空壓系統之原理
- 3.螺絲螺帽系統之種類和結構/油壓系統之基本回路和結/空壓系統之基本回路和結
- 4.螺絲螺帽各元件及使用工具之認識/油壓各元件之認識/空壓各元件之認識
- 5.螺絲螺帽及其元件之保養方式及重點/油壓及其元件之保養方式/空壓及其元件之保養方式
- 6.螺絲螺帽系統之操作與管理/油壓系統之操作與管理/空壓系統之操作與管理
- 7.螺絲螺帽系統之點檢重點/油壓系統之點檢重點/空壓系統之點檢重點

This course has students realize what is the principle and application of screws & nuts system as well as hydraulic & pneumatic systems. Let them understand the components, categories, tool, basic circuit loops, and structures of these systems. At same time by the practice operation to know further the functions of screws & nuts system as well as hydraulic & pneumatic systems. Finally, let students learn how to perform maintenance and inspection on these systems so as to prolong the life cycle of these systems.

**每週授課主題**

- 第01週：TPM概論
- 第02週：TPM螺絲螺帽技能/油、空壓技能
- 第03週：元件與系統認識與應用
- 第04週：元件與系統操作與保養
- 第05週：操作及保養實習
- 第06週：操作及保養實習
- 第07週：TPM技能士證照取得之介紹及應用與好處
- 第08週：操作及保養實習之評比
- 第09週：學習心得報告與分享
- 第10週：螺絲螺帽及油、空壓理論
- 第11週：螺絲螺帽及油、空壓實務
- 第12週：螺絲螺帽及油、空壓實務案例
- 第13週：企業參訪與實務
- 第14週：考試與討論
- 第15週：期末報告製作與討論
- 第16週：期末報告製作與討論
- 第17週：期末報告與討論

### 成績及評量方式

實習評比：40%  
心得報告：15%  
考試：25%  
期末報告：20%

### 證照、國家考試及競賽關係

- 螺絲螺帽技能士證照 (參加CTPM考試取得)
- 空壓技能士證照 (參加CTPM考)
- 油壓技能士證照 (參加CTPM考)

### 主要教材

1.講義(自製教材)

### 參考資料

書名：全面生產保養制度參考手冊 作者： 出版年(西元)：1992 出版社：中衛管理叢書(4)

### 建議先修課程

本課程無建議先修課程

### 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~cllee/>  
E-Mail：[cllee@cyut.edu.tw](mailto:cllee@cyut.edu.tw)  
Office Hour：  
星期二,第5~6節,地點:E-502;  
星期五,第5~8節,地點:E-502;  
分機:4458

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。