

## 台中市政府勞工局「109 年度創新產業深度職場體驗計畫」：

### 認識臺中產業的隱形冠軍

#### 一、航太產業 - 漢翔航空工業

##### 1. 簡介：

漢翔自 1996 年 7 月改制為經濟部所屬之「漢翔航空工業股份有限公司」，改以市場為導向，朝企業化、民營化及國際化方向發展，經營策略業從軍用航空轉型為軍民通用。2016 年 6 月，成立「臺灣航太 A-Team 4.0 聯盟」，以培養國內航太人才為爐灶，擴大爭取民機訂單為柴火，領導國內航太相關產業邁向航太供應鏈之路

2. 日期：7/22~24、8/12~14

3. 名額：20 人/梯

4. 參加對象：高中、高職(機械、飛機修護、化工等相關科系)之升高二到升大一之學生可優先參加

##### 5. 課程規劃：

天數	時間	課程
一	09:00-11:00	公司簡介、產業概況分析、未來趨勢與發展潛力
	11:00-12:00	職業安全衛生及職業道德基礎
	12:00-13:00	中餐休息
	13:00-16:00	飛機製造
二	09:00-12:00	飛機裝配
	12:00-13:00	中餐休息
	13:00-16:00	飛行控制與應用
三	09:00-12:00	工程設計
	12:00-13:00	中餐休息
	13:00-15:00	飛機機件保險實習
	15:00-16:00	課程總結、學員心得分享 Q & A

## 二、綠能發電 - 台灣艾納康

### 1. 簡介：

艾納康(ENERCON)是德國最大的風力發電渦輪製造商，其市場佔有率橫跨三大洲、32 個國家，風力發電渦輪裝備具有高度精密的技術，全球的員工超過 20,00 名，以精良的設備成為全世界綠能發電的領頭羊。在台灣，艾納康已安裝超過 200 座風力發電機組，也是目前台灣市佔率最高的品牌，風力發電機主要分布在西部沿海地區，北自桃園、南至雲林，也包含澎湖。

### 2. 日期：7/13~7/15

### 3. 名額：5~8 人

### 4. 參加對象：工學院或電機系之大學部學生可優先參加

### 5. 課程規劃：

天數	時間	課程
一	09:00-09:30	介紹 ENERCON
	09:30-09:50	ENERCON 職缺介紹&影片播放
	09:50-10:00	休息
	10:00-10:50	職業安全衛生及職業道德基礎(一)
	10:50-11:00	休息
	11:00-12:00	職業安全衛生及職業道德基礎(二)
	12:00-13:00	休息
	13:00-14:30	認識風力發電
	14:30-14:40	休息
	13:00-1600	發電原理概念
二	09:00-12:00	基礎救援訓練 / 攀爬練習
	12:00-13:00	休息
	13:00-16:00	參觀風場
三	09:00-11:00	課程總結講授、心得分享及 Q A
	11:00~	交流 & 歸賦

### 三、 手工具機

#### ◆ 台中精機+台灣引興

##### 1. 簡介：

台中精機 – 成立於 1954 年，由傳統工作母機做起，進而發展到目前被認定為高附加價值、低汙染、關連性大、替代性小、技術密集及發展潛力雄厚的高科技產業。台中精機自許為「台灣智慧機械專業製造者」及「工業 V4.0 最佳整合製造者」，並於台中精密園區二期投資 35 億元興建全球營運總部暨智慧化工廠，創下精密機械業近年來在台灣投資之最，於 2020 年初進行遷廠。啟用後除大幅提升高階工具機的自製率、生產效率與精度外，也為學校師生、潛在客戶提供智慧自動化生產線的觀摩。

台灣引興 - 台灣引興成立於 1983 年，於 1993 年創立【Keyarrow】品牌主要產品是工具機防屑保護系統及切屑濾淨系統。它是全世界第一家通過審查的伸縮護罩、風琴護罩、排屑機、外觀鈹金的專業製造廠。2017 年完成設計智慧化「不重複錯誤、一次做對、100% 正確率」，利用網站填入參數，即可維修全球市場，是工具機業者從研發到售後服務最強力的後盾。

2. 日期：台灣引興(7/20~7/21)+台中精機(7/22)

3. 名額：5~10 人

4. 參加對象：具機械或工管專業之大學生可優先參加

5. 課程規劃：

公司	天數	時間	課程
台灣引興	一	09:00-09:15	相見歡及課程介紹
		09:15-10:00	公司簡介
		10:00-11:30	日常須知
		11:30-12:00	資訊管理及資安應用
		12:00-13:00	午餐休息
		13:00-13:30	人才培育與運用
		13:30-14:00	福委社團活動

台 中 精 機		14:00-15:00	影片欣賞-董事長談產業
		15:00-15:40	薪酬貢獻與價值
		15:40-17:00	職場禮儀及演練
	二	08:00-11:00	職業安全衛生
		11:00-12:00	職業安全衛生演練
		12:00-13:00	午餐休息
		13:00-14:00	大家長小叮嚀
		14:00-15:00	廠區巡禮-認識生產線
		15:00-16:00	驗收成果與心得分享
	三	09:00-09:30	公司簡介及產業概況
		09:30-10:00	職業安全衛生
		10:00-11:00	CNC 車床機台介紹
		11:00-12:00	綜合加工機機台介紹
12:00-13:00		午餐	
13:00-14:00		工廠實地參觀介紹(一)	
14:00-15:00		工廠實地參觀介紹(二)	
15:00-16:00		綜合座談	

## ◆ 盈錫工業

### 1. 簡介：

創立於民國 78 年，主要生產精密軸承螺帽及精密小螺桿等機械零件，銷售區域遍及全球。盈錫精密有著年輕富有活力的經營團隊，專業經理人間相互密切合作配合，並主導控動公司政策方式，使得公司團隊間有著相互合作、團結一致的工作態度和熱誠，共同努力滿足客戶的需求，並提供光電產業塑膠精密模具業者內外螺紋加工，不僅使得產品能符合國際標準，亦能達到快速交貨的目的，嚴格控管產品的精度及品質，造就盈錫精密的產品獲得國內外市場高度肯定。

### 2. 日期：8/19~8/21

### 3. 名額：10~15 人

### 4. 參加對象：僅限高職機械科學生參加

### 5. 課程規劃：

天數	時間	課程內容
一	09:00-11:00 (休息 10 分鐘)	事業單位簡介及產業概況介紹 學員自我介紹認識團隊
	11:00-12:00	產品包裝工作流程及競賽
	12:00-13:00	午餐
	13:00-14:00	雷射雕刻、封口與噴字加工體驗
	14:00-15:40 (休息 10 分鐘)	企業採購流程及實務演練
二	09:00-12:00 (休息 10 分鐘)	實驗室工作內容說明、產品檢測與安裝實務操作
	12:00-13:00	午餐
	13:00-15:40 (休息 10 分鐘)	品保概念、圖面教學、公差介紹與實際量測體驗
三	09:00-12:00 (休息 10 分鐘)	職業安全衛生教導及前往工廠參訪及產品工作流程體驗 一、螺帽製程說明 二、螺帽前製程機台操作體驗 三、SPC 品保操作流程體驗 四、螺帽後製程機台操作體驗
	12:00-13:00	午餐
	13:00-15:20 (休息 10 分鐘)	認識 3D 列印及實作流程
	15:20-15:40	結業儀式

#### 四、智慧機械 – 台中精機+車王電子

##### 1. 簡介：

台中精機 – 成立於 1954 年，由傳統工作母機做起，，進而發展到目前被認定為高附加價值、低汙染、關連性大、替代性小、技術密集及發展潛力雄厚的高科技產業。台中精機自許為「台灣智慧機械專業製造者」及「工業 V4.0 最佳整合製造者」，並於台中精密園區二期投資 35 億元興建全球營運總部暨智慧化工廠，創下精密機械業近年來在台灣投資之最，於 2020 年初進行遷廠。啟用後除大幅提升高階工具機的自製率、生產效率與精度外，也為學校師生、潛在客戶提供智慧自動化生產線的觀摩。

##### 車王電子 –

車王電子主要生產汽車電子零組件，為了邁向工業 4.0，車王電子建構影音資料一體化的 IoT 整合通訊平台，包含設備監控管理、場域監控管理與工業物聯網應用，透過人與人、人與機、機與機之無縫接軌的應用，改善流程與供應鏈效能，降低交易成本，並提升交易速度、成功率與客戶服務滿意度。藉由不斷學習創新，建立強大的核心競爭力及全面品質管理體系，車王電子獲得國家品質獎及國家磐石獎等殊榮，產品已行銷全球一百多個國家。

2. 日期：台中精機(9/8)+車王電子(9/9、9/10)

3. 名額：20~30 人

4. 參加對象：具資訊、資管、工管、電子、理工、企劃專業之大學生可優先參

5. 課程規劃：

公司	天數	時間	課程
台中精機	一	09:00-9:30	公司簡介及產業概況
		09:30-10:00	職業安全衛生
		10:00-11:00	CNC 車床機台介紹
		11:00-12:00	綜合加工機機台介紹
		12:00-13:00	午餐

		13:00-14:00	工廠實地參觀介紹(一)
		14:00-15:00	工廠實地參觀介紹(二)
		15:00-16:00	綜合座談
車 王 電 子	二	09:00-09:30	公司簡介 (談創新數位創新轉型之路)
		09:30-10:00	職業安全衛生
		10:00-11:00	物聯網概論
		11:00-12:00	業界成功案例分享 - 車王電子
		12:00-13:00	午餐
		13:00-14:30	(分組活動)MORECONN主機說明及實作。
		14:30-16:00	(分組活動)MORECONN Gateway + Sensor 設定說明及實作
	三	09:00-10:30	(分組活動)精實物聯網智慧看板說明及可 視化環境建置實作。
		10:30-12:00	建構創新商業模式案例分享及討論
		12:00-13:00	午餐
		13:00-14:00	(分組活動)腦力激盪 - 建構創新商業模式
		14:00-15:30	(分組活動)創新商業模式發表 發表時間: 每組15分鐘
		15:30-16:00	頒獎及講評

## 五、汽車-慧國工業

### 1. 簡介：

慧國工業以生產家庭用縫衣機起家，1983年正式導入豐田生產方式及全面品質管制，實施人性化管理，並於1985年開始生產汽車零件回銷日本及供應台灣汽車組裝廠，自1993年增加工業用縫衣機的生產。慧國工業自行建置豐田生產方式、KANBAN運作及5S活動之實作道場，開放給業界及大專院校師生觀摩，對提升臺灣工業的水準有很大的貢獻

◆ 參加對象：大學生（不限科系）

日期：7/6~7/9

名額：15人

◆ 參加對象：高中、高職學生(不限科系)

日期：8/24~8/27

名額：20人

天數	時間	課程內容
一	09：00-10：00	課程：公司簡介&工廠見學
	10：10-12：00	
	12：00-13：00	午餐
	13：00-14：00	課程：職業安全衛生(安全道場)
	14：10-15：10 15：20-16：20	課程：職業道德基礎
二	09：00-10：30	課程：豐田式生產管理概論實習－1
	10：45-12：00	
	12：00-13：00	午餐
	13：00-14：30 14：40-16：00	課程：豐田式生產管理概論實習－2
三	09：00-10：30	實習：TPS－1
	10：45-12：00	
	12：00-13：00	午餐
	13：00-14：30 14：40-16：00	實習：TPS－2
四	09：00-10：30	課程：台灣未來產業競爭優勢
	10：45-12：00	
	12：00-13：00	午餐
13：00-15：00	實習：學生實習心得分享	