

## 桃園市政府教育局高中生業界深度體驗營實施計畫

桃園市政府教育局高中生業界深度體驗營			
主辦單位：桃園市教育局			
協辦單位：龍華科技大學、臻鼎科技股份有限公司、光啟高中			
活動時間：	114 年 1/21(二)、1/22(三)、1/23(四)		
活動費用：	全免		
招生人數：	40 人		
報名資格：	1. 現階段就讀高中職工科學生及授課老師(就讀桃園市高三工科同學優先)(鼓勵老師帶學生一起參加) 2. 桃園市 113 第一學期已註冊學生、授課老師 3. 外縣市 113 第一學期已註冊學生、授課老師		
報名網站：	Accupass		
營隊目標：	* 培養學員對電路板製作的興趣 * 提升學員的電路板設計與製作能力 * 幫助學員了解電路板產業的發展趨勢 * 為學員提供電路板設計與製作方面的實務經驗		
活動內容：	* 認識電路板製作的基本知識和流程 * 學習使用 KiCad 軟體設計電路板 * 體驗電路板製作的實務操作 * 參觀臻鼎科技電路板製造廠，了解產業實務		
預期效益：	* 涵蓋電路板理論與實作講解 * 參觀電路板製造廠，了解產業實務 * 鼓勵學員動手實作，培養解決問題的能力 * 了解電路產業、及早開展生涯規劃		
課程安排與規劃			
第一天： 電路板介紹 與業界參觀 (7 小時)	上 午 3 小 時	開訓典禮與活動介紹  * 介紹電路板製作的發展與科技 * 電路板的種類與應用 * 電路板設計的基本概念與原理 * 電路板設計流程 * 電路板發展趨勢	桃園市教育局  講師：待定 龍華科大
	下 午 4 小 時	* 參觀電路板製造廠 * 了解電路板製造流程 * 認識各種電路板製造技術 * 與產業專家交流	講師：待定 臻鼎科技
第二天：	5 小	* KiCad 軟體操作介面介紹 * 繪製電路圖 (Schematic) * 佈線設計 (Layout)	

設計與實作 (5 小時)	時	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 元件放置與設定</li> <li>* KiCad 常見功能介紹</li> </ul>	講師：石大明 龍華科大電子系
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* KiCad 實作演練：設計一個簡單電路板</li> <li>* 輸出設計檔案 (Gerber 文件)</li> <li>* 電路板製作流程介紹</li> <li>* 使用電路板製作設備 (曝光、蝕刻、顯影)</li> </ul>	
產業實務課程(2 小時)	2 小時	由設計到產品：業界專家分享電路板產品開發實務	講師：待定 業界專家
第三天： 成品實作課程(4 小時)	4 小時	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 實際製作電路板</li> <li>* 元件焊接練習</li> <li>* 電路板測試與除錯</li> <li>* 作品展示與分享</li> </ul>	講師： 張博綸 博士 龍華科大電機系
總結	2 小時	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 回顧營隊內容</li> <li>* 討論電路板產業職涯發展</li> <li>* 桃園市教育局 AI 智慧電路板製造產業人才培訓專班介紹</li> <li>* 營隊結業典禮</li> <li>* 大合照</li> </ul>	講師： 張博綸 博士 龍華科大電機系 桃園市教育局 臻鼎科技 龍華科大
備註	1. 活動單位保留報名審查及活動內容調整權利 2. 未滿 18 歲參加學員，請提供家長同意書		