

		檔 號：															
		保存年限：															
簽	於 電機科	115 年 9 月 8 日															
主旨：檢陳 臺北市 115 年 9 月至 12 月自動化技術教學中心辦理各項相關活動實施計畫(如附件)，陳請 核示。																	
說明：																	
一、結合產業人力資源辦理業師協同教學，加強教師工業 4.0 基礎設備實作能力，提升電機電子群國際開放式架構自動化工程能力與工業控制實作能力，使師生在自動化領域達到務實致用及國際接軌的目的，中心擬辦理各項相關活動實施計畫。 二、各項相關活動如下表。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>類型</th> <th>計畫名稱</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>企業參訪活動</td> <td>3-1. 西門子產業 AI 應用參訪課程</td> <td>115 年 11 月 13 日</td> </tr> <tr> <td>產業認證課程</td> <td>6-3. AI COBOT 初級工程師認證課程</td> <td>115 年 10 月至 12 月課後時間辦理</td> </tr> <tr> <td>其他</td> <td>7-1. 工業 4.0 基礎技術力培訓與實作研習</td> <td>115 年 10 月至 12 月課後時間辦理</td> </tr> <tr> <td>其他</td> <td>7-2. AI COBOT 基礎實務課程</td> <td>115 年 10 月至 12 月課中時間辦理</td> </tr> </tbody> </table> 三、本計畫經費由臺北市 115 年 8 月至 12 月自動化技術教學中心課程與教學計畫支應如附件 1。 五、奉核，部分相關實施計畫惠請實習處建教合作組協助發文本市技術型高中。			類型	計畫名稱	時間	企業參訪活動	3-1. 西門子產業 AI 應用參訪課程	115 年 11 月 13 日	產業認證課程	6-3. AI COBOT 初級工程師認證課程	115 年 10 月至 12 月課後時間辦理	其他	7-1. 工業 4.0 基礎技術力培訓與實作研習	115 年 10 月至 12 月課後時間辦理	其他	7-2. AI COBOT 基礎實務課程	115 年 10 月至 12 月課中時間辦理
類型	計畫名稱	時間															
企業參訪活動	3-1. 西門子產業 AI 應用參訪課程	115 年 11 月 13 日															
產業認證課程	6-3. AI COBOT 初級工程師認證課程	115 年 10 月至 12 月課後時間辦理															
其他	7-1. 工業 4.0 基礎技術力培訓與實作研習	115 年 10 月至 12 月課後時間辦理															
其他	7-2. AI COBOT 基礎實務課程	115 年 10 月至 12 月課中時間辦理															
擬辦：奉 核後，依相關程序辦理。																	
敬陳 校長																	
會辦單位：																	
承辦單位	會辦	決行															
	會計室																

附件 1

本項研習活動所需費用擬由臺北市 115 年 8 月至 12 月自動化技術教學中心課程與教學實施計畫項下支應，詳如下表

預算名稱	計畫預算金額					實際支用金額				備註
	單位	單價	數量	小計	合計	單位	單價	數量	小計	
講課鐘點費	節	505	24	12,120	12,120	節	505	24	12,120	7-2：24 節
講課鐘點費	節	660	93	61,380	61,380	節	660	48	31,680	6-3：24 節、 7-1：24 節 共計 48 節"
合計					73,500				43,800	

115 學年度第 1 學期臺北市自動化教學技術中心 西門子產業 AI 應用參訪課程實施計畫

壹、依據

- 一、臺北市技職教育政策綱領
- 二、本市與西門子股份有限公司簽訂產學合作備忘錄。
- 三、臺北市自動化技術教學中心年度計畫。

貳、目標

- 一、透過企業實地參訪活動，使高中職學生了解產業 AI、智慧製造及數位轉型之發展趨勢。
- 二、結合產學合作資源，讓學生實際了解產業 AI 於自動化控制、智慧製造及數位雙生之應用。
- 三、培養學生對工業資料、AI 分析及機電整合應用之興趣，啟發學生未來職涯探索。
- 四、透過企業工程師專業導覽與說明，提升學生對產業 AI 實務技術及系統整合流程之理解，縮短學用落差。
- 五、促進學生對工業 4.0、產業 AI 及智慧製造之整體概念認識，強化學生科技素養與跨域學習能力。

參、辦理單位：

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局
- 二、承辦單位：臺北市立南港高級工業職業學校
- 三、協辦單位：西門子股份有限公司
- 四、合作學校：臺北市立大安高級工業職業學校、臺北市立松山高級工農職業學校、臺北市立內湖高級工業職業學校、臺北市立木柵高級工業職業學校、開南高中

肆、課程內容

本課程採企業參訪與實務導覽方式進行，透過西門子專業工程師解說及案例展示，使學生了解產業 AI 於自動化、智慧製造及數位轉型中的應用情形。

一、辦理時間

預計於 115 年 11 月 13 日辦理 1 梯次活動，次活動時間約 3 小時。

二、辦理地點：西門子股份有限公司。

三、參加對象及人數

- 1、臺北市公私立高中職學生。
- 2、參與人數約 20 人（含帶隊教師）。

四、活動流程表

時間	活動內容	說明
13:00 - 13:30	報到及西門子公司簡介	認識西門子數位企業與產業 AI 發展方向。
13:30 - 14:00	產業 AI 與數位企業應用介紹	介紹產業 AI、智慧製造與工業 4.0 發展趨勢。

時間	活動內容	說明
		認識 AI 輔助工程、工業資料分析與數位雙生概念。 說明 AI 在生產效率、品質與維護決策中的角色。
14:00 – 15:00	產業 AI 實務案例與系統整合	介紹產業 AI 於製造、能源及基礎設施等場域之應用案例。 說明現場設備、資料平台與 AI 分析之整合模式。 了解從資料蒐集到決策支援的智慧製造流程。
15:00 – 15:30	工程師職涯分享與交流	由企業工程師分享產業 AI 與數位轉型發展趨勢。 介紹自動化、工業軟體與 AI 相關職務及技術需求。 進行學生 Q&A 交流，促進學生對產業與職涯之認識。
15:30 – 16:00	綜合討論與 Q&A	綜合討論、回饋與 Q&A。

五、報名網址:<https://forms.gle/dEymjPMsLDqLapfA9>

伍、經費:本計劃所需經費由臺北市自動化教學技術中心項下支應。

陸、本計劃經校長核可後實施，修正時亦同。

115 學年度第 1 學期臺北市自動化教學技術中心 AI COBOT 產業認證課程實施計畫

壹、依據：

- 一、臺北市技職教育政策綱領。
- 二、本市與達明機器人股份有限公司簽訂產學合作備忘錄。
- 三、臺北市自動化技術教學中心年度計畫。

貳、目的

- 一、透過產業認證課程培養高中職學生在自動化與智慧製造領域之專業技能。
- 二、導入國際自動化設備與產業認證制度，提升學生實務操作能力與專業競爭力。
- 三、培養學生在智慧機器人等領域之基礎技術能力。
- 四、結合企業資源與專業師資，讓學生透過實務課程取得產業認證，強化學生未來升學與就業競爭力。
- 五、推動智慧製造人才培育，縮短學校教育與產業需求之落差。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局
- 二、承辦單位：臺北市立南港高級工業職業學校
- 三、協辦單位：臺北市立松山高級工農職業學校、臺北市立大安高級工業職業學校、臺北市立內湖高級工業職業學校、臺北市立木柵高級工業職業學校、臺北市立南港高級工業職業學校、開南高中
- 四、指導單位：達明機器人股份有限公司

肆、地點與日期

一、AI COBOT 基礎實務課程

(一)課程目標

透過 AI 協作型機器人 (COBOT) 基礎實務課程，使學生認識智慧製造與機器人應用技術，培養學生在協作型機械手臂操作、程式控制與智慧製造應用之基礎能力，並提升學生對智慧機器人產業與未來職涯發展之理解。

(二)課程內容

時間	課程名稱	講師
9:00-11:00	硬體架設組裝 協作行手臂安規 程式編寫與邏輯 點位參數化	初級認證 講師
11:10-12:00	視覺影像處理 - 定點式定位	初級認證 講師
13:10-14:00	視覺影像處理 - TM Landmark	初級認證 講師
14:10-15:00	術科檢定流程與規則說明	初級認證 講師
15:10-16:00	術科題目示範練習	初級認證 講師

(三)課程時數:6 小時

二、AI COBOT 初級工程師認證課程

(一)課程目標

培養學生具備 AI 協作型機器人 (COBOT) 基礎操作與應用能力，並取得智慧機器人產業認證。

(二)課程內容

時間	課程名稱	講師
9:00-12:00	AI COBOT 初級認證術科檢定流程與規則說明	初級認證講師
13:00-16:00	AI COBOT 初級認證術科題目	初級認證講師

(三)課程時數:6 小時。

(四)對象:參加過 AI COBOT 基礎實務課程學生。

伍、經費：經費來源由「臺北市 115 年 8 月至 12 月自動化技術教學中心課程與教學計畫」項下支應。

陸、本計畫經鈞長核可後實施，修正時亦同。

臺北市高職自動化技術訓練中心

AI COBOT 產業認證課程申請表

學校全銜	
科別	
年級	
班級	
課程名稱	
時間	年 月 日 時 分~ 時 分(節)
預計參加人數	人(含教師)
課程	☐ AI COBOT 基礎實務課程
任課老師	姓名：
	手機：
	Email:
協同業(教)師	(申請學校勿填)
備註	本表完成後請掃描並 Email:dinner#gm.nkhs.tp.edu.tw

科主任

組長

實習主任

校長