

113 學年度高市四區適性學習社區教育資源均質化實施方案
「福」現科技·「誠」藝十足—新興科技專題計畫
福誠高中「機器人機電整合專題-工業 4.0 工廠」實施辦法

一、 承辦單位：高雄市立福誠高中 教務處

二、 指導單位：高雄市政府教育局

三、 計畫內容：

- (一) 課程名稱：機器人機電整合專題-工業 4.0 工廠
- (二) 課程類別：增廣(跨校)選修課程
- (三) 課程目標：依據科技領域課程之機器人專題的學習內容所規劃，使學生除學習工業機械的運作原理及組裝過程外，並能結合程式設計達到機電整合，製作以工業 4.0 為概念之自動工廠。
- (四) 授課對象：社區高中職(鳳山高中、普門高中、仁武高中、福誠高中、鳳新高中、正義高中、林園高中、鳳山商工、高英工商、中山工商、仁武特教)一、二年級學生為主。
- (五) 任課老師：貝登堡智能股份有限公司專業講師 吳鴻威
- (六) 每班修課人數：20 人
- (七) 上課時間：114 年 2 月 4 日(星期二)~2 月 8 日(星期六)，2/4-2/7 提供午餐。
- (八) 上課地點：福誠高中 高中生活科技教室
- (九) 課程總時數：36 節/2 學分，全程參與(請假不超過 1/3 時數)，並完成專題報告者，授予學分證明(供學習歷程登錄使用)。
- (十) 課程內容：詳如課程表
 - 1. 機器人專題
 - 2. 工程科技
 - 3. 工業 4.0 工廠模擬實作

四、 報名方式：

- (一) 114 年 1 月 10 日下午 5:00 前，填寫報名表後，傳真(07) 8131292 或送至福誠高中教務處設備組。
- (二) 114 年 1 月 17 日下午 5:00 校網公告錄取名單，不再個別通知。

113 學年度高市四區高級中等學校適性學習社區教育資源均質化實施方案

「福」現科技·「誠」藝十足—新興科技專題計畫

福誠高中「機器人機電整合專題-工業 4.0 工廠」課程表

日期	時間	課程名稱	講師
2 月 4 日 (星期二)	08：30~10：00	機動裝置的控制方法	貝登堡智能股份有限公司 專業講師 吳鴻威老師
	10：10~11：40	各項感測器的資料存取方法	
	13：00~14：30	機構控制裝置	
	14：40~16：10	傳動與動力系統	
2 月 5 日 (星期三)	08：30~10：00	感測電路及程式控制	
	10：10~11：40	科技的系統、科技與科學的關係	
	13：00~14：30	創意思考的方法、產品的設計與發展	
	14：40~16：10	空間與結構設計、數位輔助設計與製造	
2 月 6 日 (星期四)	08：30~10：00	工程設計與實作	
	10：10~11：40	科技的應用、功能分析與創新	
	13：00~14：30	產品需求與市場分析	
	14：40~16：10	工業管理學概論	
2 月 7 日 (星期五)	08：30~10：00	生產線流程及系統設計	
	10：10~11：40	機構製作及程式控制	
	13：00~14：30	OEE 效率值回饋及 TPS 管理法 實作	
	14：40~16：10		
2 月 8 日 (星期六)	08：30~10：00	OEE 效率值回饋及 TPS 管理法 實作	
	10：10~11：40	專題報告	

收件序號

113 學年度高市四區高級中等學校適性學習社區教育資源均質化實施方案

「福」現科技·「誠」藝十足—新興科技專題計畫

福誠高中「機器人機電整合專題」-「工業 4.0 工廠」報名表

學校名稱		班級	
姓名		性別	
聯絡電話	(請盡量填寫手機)		
☐ 具有 LEGO EV3 學習經驗		☐ 不具有 LEGO EV3 學習經驗	
家長姓名		家長電話	
緊急聯絡人		緊急聯絡人電話	
茲同意學生_____參加本次活動， 並遵守相關開課規定。		家長簽章	
		就讀學校 教務處核章 (供請假使用)	

- 請於 1 月 10 日下午 5：00 前將報名表傳真(07-8131292)或送至本校教務處，1 月 17 日下午 5:00 校網公告錄取名單，不再個別通知。
- 本活動聯絡人：設備組長 滕琬琳，聯絡電話：07-8224646 (分機 270)
- 交通方式：自行前往福誠高中。(建議搭乘捷運至前鎮高中站，2 號出口往肯德基方向步行 3 分鐘)
- 活動期間 2/4(二)-2/7(五)提供午餐。
- 全程參與 (請假不超過 1/3 時數)，並完成專題報告者，授予學分證明。
- 課程簡表

日期	時間	課程名稱	上課地點
2 月 4 日 (星期二)	08：30~10：00	機動裝置的控制方法	福誠高中 高中生活科技 教室 (專科大樓 3F)
	10：10~11：40	各項感測器的資料存取方法	
	13：00~14：30	機構控制裝置	
	14：40~16：10	傳動與動力系統	
2 月 5 日 (星期三)	08：30~10：00	感測電路及程式控制	
	10：10~11：40	科技的系統、科技與科學的關係	
	13：00~14：30	創意思考的方法、產品的設計與發展	
	14：40~16：10	空間與結構設計、數位輔助設計與製造	
2 月 6 日 (星期四)	08：30~10：00	工程設計與實作	
	10：10~11：40	科技的應用、功能分析與創新	
	13：00~14：30	產品需求與市場分析	
	14：40~16：10	工業管理學概論	
2 月 7 日 (星期五)	08：30~10：00	生產線流程及系統設計	
	10：10~11：40	機構製作及程式控制	
	13：00~14：30	OEE 效率值回饋及 TPS 管理法實作	
	14：40~16：10		
2 月 8 日 (星期六)	08：30~10：00	OEE 效率值回饋及 TPS 管理法實作	
	10：10~11：40	專題報告	

