110學年度高市四區高中職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：加深加廣選修課程

（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、新光高中、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

【報名者建議需具有LEGO EV3學習經驗】

（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：20～40人

（七） 上課時間：111年1月21日（星期五）~1月26日（星期三），詳如課程表

（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） 111年1月12日中午12:00前，填寫報名表後，傳真（07）8131292至福誠高中教務處設備組。

（二） 111年1月17日中午12:00校網公告錄取名單，不再個別通知。

110 學年度高市四區高中職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」實施計畫

「工業 4.0 工廠」課程表

日期	時間	課程名稱	講師
1 月 21 日（星期五）	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	
1 月 22 日（星期六）	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	
1 月 24 日（星期一）	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	
1 月 25 日（星期二）	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		
1 月 26 日（星期三）	08：30~10：00	OEE 效率值回饋及 TPS 管理法實作	
	10：10~11：40		

收件序號

110 學年度高市四區高中職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	

1. 報名者建議需具有 LEGO EV3 學習經驗。
2. 請於 1 月 12 日中午 12：00 前將報名表傳真至本校教務處(07-8131292)，1 月 17 日中午校網公告錄取名單，不再個別通知。
3. 本活動聯絡人：設備組長 李淑雯，聯絡電話：07-8224646（分機 270）
4. 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)
5. 活動期間午餐請自理（可代訂便當）。
6. 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。
7. 課程簡表

日期	時間	課程名稱	上課地點
1 月 21 日（星期五）	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	
1 月 22 日（星期六）	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	
1 月 24 日（星期一）	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	
1 月 25 日（星期二）	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		
1 月 26 日（星期三）	08：30~10：00	OEE 效率值回饋及 TPS 管理法實作	
	10：10~11：40		