

## 114 學年度第一學期二林高中自造教育及科技中心

### 教師增能及一般研習課程實施計畫

- 一、依據：教育部國民及學前教育署補助國民中學與國民小學推動十二年國民基本教育科技領域課程作業要點。
- 二、目的：(一)配合科技領域課程，提升區域內教師科技素養與教學知能。  
(二)提供區域內學校教師 STEM(科學 Science、科技 Technology、工程 Engineering 及數學 Mathematics) 相關課程增能。  
(三)建立設備漂移與課程推廣之社群，並鼓勵參與課程模組之研發與修正，並協助開設適合各校之相關課程。
- 三、辦理單位：(一) 指導單位：教育部國民及學前教育署、國立高雄師範大學國民中小學自造教育輔導中心、國立彰化師範大學工學院、彰化縣政府教育處。  
(二) 主辦單位：二林高中自造教育及科技中心。
- 四、研習地點：二林高中自造教育及科技中心。
- 五、研習課程日期時間、內容與講師

編號	日期時間	課程名稱	授課教師	課程內容	研習時數
1	114 年 10 月 2 日上午 9:00-12:10	二林科技中心生活科技太陽能感應庭園燈	王富昌老師 (斗六國中)	使學員應用電與控制知識，並透過太陽能板實行光控和儲能原理啟動可裝飾於庭園的燈具。	3
2	114 年 10 月 9 日上午 9:00-12:10	二林科技中心資訊科技玩遊戲認識演算-VEX IQ 機器人	彭亮瑾老師 (業師)	透過 VEX IQ 機器人，讓學員以遊戲認識演算法基本概念，並藉由圖形化程式控制機器人，培養邏輯思維與問題解決能力。	3
3	114 年 10 月 22 日下午 14:00-16:00	二林科技中心資訊科技 Bebras 運算思維教學資	柯佳伶教授 (台灣師大)	因應資訊科技競賽改制並促進學生運算思維能力發展，提	2

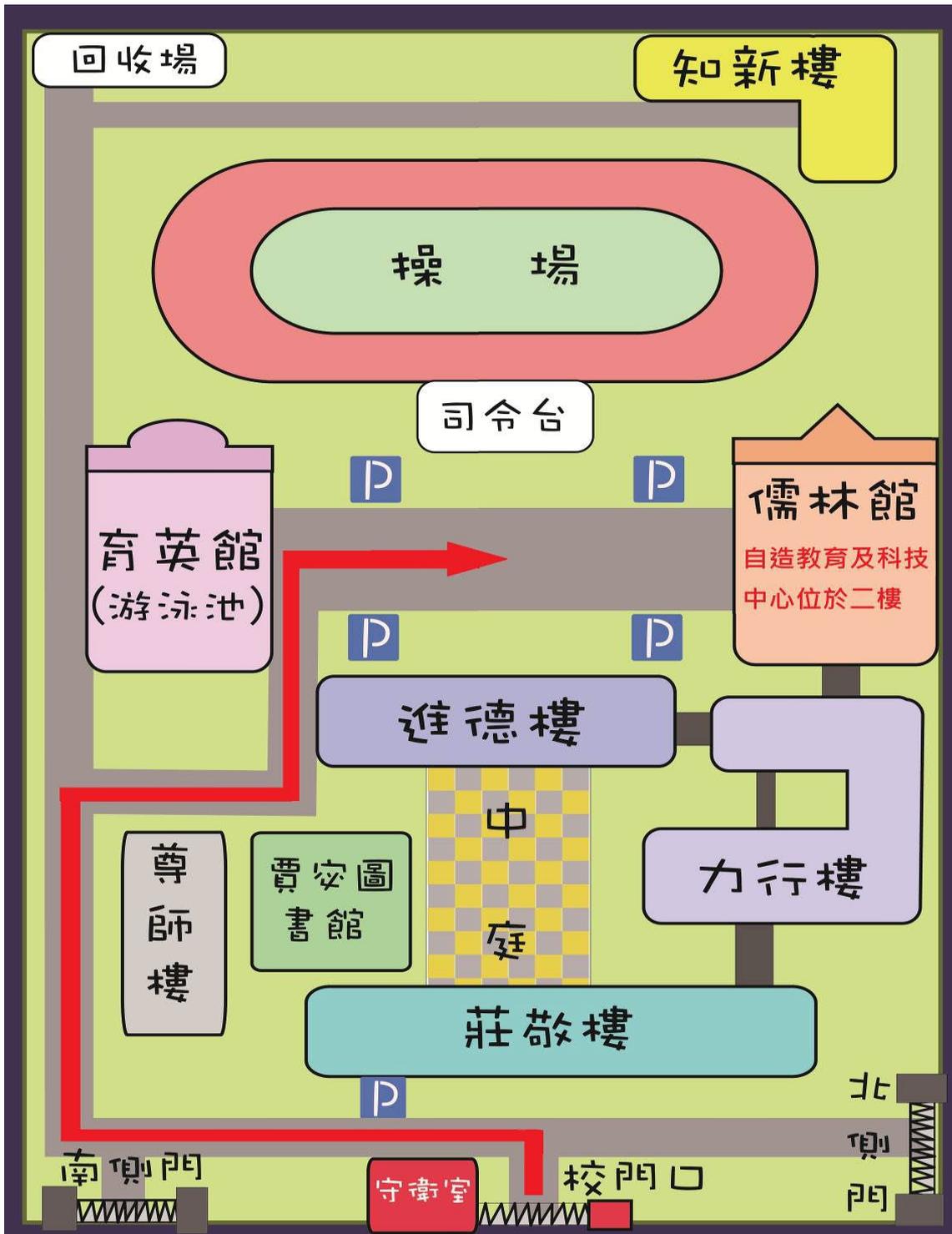
		源分享		供學員 Bebras 教學資源與使用方式。	
4	114 年 10 月 23 日上午 9:00-12:10	二林科技中心生活科技彈珠台設計與實作	劉玉玲老師 (二林高中)	學員應用生活科技常見的結構嵌合原理，使用手工具，將木質材料加工製作彈珠台裝置。	3
5	114 年 10 月 30 日上午 9:00-12:10	二林科技中心新興科技生成式 AI 創作應用-燈光畫	劉玉玲老師 (二林高中)	學員將運用 AIGC 技術創作圖像，並透過燈光與透明材質進行二次演繹，完成獨具風格的數位藝術燈光畫。	3
6	114 年 11 月 13 日上午 9:00-12:10	二林科技中心生活科技金屬朋克機器人	詹玲君老師 (業師)	學員將以金屬與回收零件為主要材料，學習造型技巧，加入齒輪、鉚釘等龐克元素，創作兼具機械感與藝術美感的金屬風格機器人。	3
7	114 年 11 月 20 日上午 9:00-12:10	二林科技中心資訊議題 micro:bit Q 霸小車第一場	施福營老師 (新水國小)	學員利用 micro:bit 開發板對 Q 霸小車進行基本控制，如定距行駛、聲音控制、巡跡、避障。	3
8	114 年 11 月 27 日上午 9:00-12:10	二林科技中心資訊議題 micro:bit Q 霸小車第二場	施福營老師 (新水國小)	學員利用 micro:bit 開發板對 Q 霸小車進行進階控制，如智能跟	3

				車、體感控制、AI 判讀路況。	
9	114 年 12 月 11 日上午 9:00-12:10	二林科技中心生活科技機構造型音樂鈴	賴鴻州老師 (業師)	學員將認識曲柄搖桿機構原理，並將其應用於音樂鈴的造型設計中，製作出搖擺與音樂播放的機械藝術作品。	3

六、報名方式：由本中心發文至服務轄區所有國中小通知報名方式。

七、聯絡人：有任何疑問可電洽中心負責人陳文陸組長 8960121#2222  
0918-762687 Line ID:lucianuschen

八、校園平面暨停車路線圖



彰化縣立二林高中平面位置圖