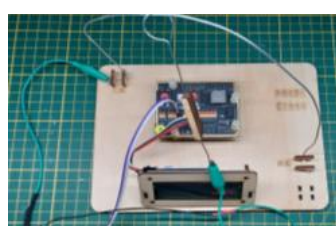


埔心科技中心—115 學年度第一學期【課程漂移介紹與說明】

一、漂移課程主題簡介

編號	課程名稱	照片	課程簡介	適用年段
1	【初階】 動力車—拉線迴力車		本課程將探索拉線迴力車的精彩世界，從原理入手，學習蓄力齒輪箱的構造、齒輪比等概念，接著組裝與彩繪成為獨一無二的拉線迴力車。過程中，激發學生創意思維，培養實作技能。	1~6
	【進階】 動力車—軌道車		本課程旨在介紹動力軌道車的原理及製作過程，讓學生了解電動車相關的知識概念，透過一系列步驟製作動力軌道車，同時了解影響其順暢運行的重要因素。	5~6 7~9
2	IQ 燈		本課程將透過一系列的活動，讓學生從燈座製作、認識 IQ 燈的種類與不同形式的成品，再到實際動手製作 IQ 燈，最終與燈座組合，親手打造出獨一無二的作品。	5~6
3	【初階】 機器人公仔 ★微課程		透過觀察立體造型機器人公仔，發揮創意並學習簡易手工具操作，認識常見材料。能繪製草圖呈現機器人設計，並安全使用工具進行創作，體驗動手樂趣。	1~6
4	迷你彈珠檯		本課程透過木條裁剪、黏貼與釘釘子，學習材料與手工具操作，並運用除法計算釘子間距、密度與數量。學生不僅了解基礎設計概念，並可結合運算思維設計迷宮通道來製作彈珠檯。	3~6
5	棧板杯墊 ★微課程		本課程讓學生觀察並辨識棧板杯墊的點線面創作，學習常見材料與手工具操作。運用除法計算間距，確定杯墊中心點，依步驟製作基本造型，理解其構造概念。	3~6

編號	課程名稱	照片	課程簡介	適用年段
6	幸運轉盤 ★微課程		本課程透過幸運轉盤的設計與製作，學習圓形、扇形及圓面積概念，培養工具操作、組裝與彩繪創作能力，並從實作中發現問題、解決問題，培養創意思考與正向科技態度。	5~6
7	七彩魔幻燈		以「七彩魔幻燈」為主題，透過模組化程式(scratch)設計，從燈光的基本控制練習，逐步延伸至燈光動畫設計。引導學生學習程式設計與運算思維，並透過實作體驗物聯網的應用與樂趣。	5~6 7~9
8	游於智開發版		本中心有廣達游於智 Quno 教具 <u>初階版</u> & <u>進階版</u> ，歡迎各位老師提出申請借用。	3~6
9	電流急急棒教具 (含 LCD)		搭配游於智開發版的教具，將軌道設計融入空間基本概念，透過遊戲化的學習方式，引導學生認識通路與斷路的概念，並培養學生運用運算思維分析問題、解決問題的能力。	3~6
10	程小奔 編程智慧機器人		程小奔結合程式設計、人臉識別、語音辨識等功能，通過生動有趣的實際應用，將抽象的 AI 概念具體化，讓學生們能夠更容易理解並掌握 AI 技術的邏輯和原理。	3~6

二、課程漂移主題與申請名額

本中心提供課程材料、工具及教學簡報，各課程申請額度如下：

1. 編號 1~2 課程【動力車、IQ 燈的奇妙世界】：國小每校免費申請 2 個班為限。
2. 編號 3~6 課程【機器人公仔、迷你彈珠檯、棧板杯墊、幸運轉盤】：不限申請班級數。
3. 編號 7~10 課程【七彩魔幻燈、游於智開發板、電流急急棒、程小奔】：由中心評估，依漂移人數與教具數量調整（原則上編號 7~9 為 1 人一組，編號 10 為 2 人一組）。

三、授課模式與教學支援

1. 基本模式：本中心漂移課程由申請學校教師自行授課（中心提供完整材料包、工具箱及教學簡報）。
2. 教學支援與增能機制：若授課老師對課程單元較不熟悉，可透過以下方式獲得支援：
 - (1)申請「學生體驗一到校漂移課程」：結合中心學生體驗項目，由科技中心團隊直接將課程與設備帶至貴校進行現場示範教學。
 - (2)來中心交流學習：老師可另約時間至埔心科技中心，由中心人員進行小組或個別教學指導。
 - (3)結合校內教師研習：貴校可結合校內教師研習時間，邀約中心講師到校授課，帶領全校或同一年級教師共同增能，學習效益加倍！

四、課程漂移說明

1. 實施對象：服務區國小端學校為主。（國中端如有課程漂移需求，請另行與本中心聯繫）
2. 實施時間：115 年 10 月 1 日起至 116 年 1 月 30 日止。
3. 申請方式與期限
 - (1)申請方式：為利課程材料採購與準備，請於預計課程實施日前至少 1 個月填寫表單提出申請。網址：<https://reurl.cc/AXjvRj>。
 - (2)表單截止日：本申請表單開放至 115 年 11 月 30 日止。
 - (3)確認聯繫：填表完成後，請務必與本中心確認（以防遺漏材料準備）；亦可於「埔心科技中心伙伴學校」LINE 群組留言告知已完成填表。
4. 成果回傳：課程結束後，請掃描隨附之「工具材料借用單」上的 QR Code，本學期末（116 年 1 月 31 日）前填寫「漂移課程成果 Google 表單」。
5. 全年級/全校性推動說明：若貴校規劃將本中心漂移課程列為「全年級既定課程」，因可能涉及材料大批整備與工具調撥，請先聯繫本中心，或於本學期服務區聯席會議中提出討論，以利安排培訓與材料調配。
6. 獎勵機制：凡參與本學期「課程漂移」之學校，將可優先錄取下學期之學生體驗課程！
7. 聯絡資訊：如有其他需求或相關問題，歡迎與本中心聯繫。電話：(04)8291129 轉 52(周助理、柯副召)。
8. 本中心依實際需求及營運考量，保留申請內容與教具數量調整變更之權利。

課程漂移申請表單



「埔心科技中心伙伴學校」LINE 群組

