

因材網自然科學 2025 國中暑期課程

電能小宇宙：動手玩科學營

想體驗親手打造機器人的樂趣嗎？今年暑假，我們為國中生精心設計了有關「電學」的機器人營隊來了！

活動中，你將學習運用雷切木片、小馬達、微動開關等組件，組裝一個結合電學和機械原理的招財進寶～吞金機器人（或見錢眼開的～推磨小人）。從電路運作到馬達驅動，我們將提供詳細步驟說明，即使零經驗也能輕鬆上手！

除了實作，還能發揮創意裝飾你的機器人，更有刺激的吃幣比賽等你來挑戰！

我們更整合數位學習平台資源，幫助你統整電學概念，提升自主學習能力。名額有限，快來報名吧！

課程目標

1. 能認識電學和簡單機械的原理。
2. 整合所學知識，培養孩子融會貫通能力和獨立思考模式。
3. 能以有趣探究方式與多元領域課程結合，並展現個人創意。

辦理單位

指導單位：教育部。

主辦單位：國立中央大學「國中小自然科學適性教學教材研發實驗計畫」

協辦單位：基隆市百福國民中學、臺北市育成高級中學

課程資訊

課程日期：第一梯次 114/07/25 (五) 磨力星球：推磨人創作挑戰營

第二梯次 114/07/27 (日) 星辰寶藏：親子吞金機器人創作營

課程時間：09:00-16:00 (包含報到時間及休息時間)

辦理方式：第一梯次：基隆市百福國民中學 (地址：基隆市七堵區福五街 1 號)

第二梯次：臺北市育成高級中學 (地址：臺北市南港區重陽路 366 號)

適合對象：國中七年級至 國中九年級 (以 113 學年度之年級為準)

錄取人數：30 位學生 (備取名額 10 位)

報名日期：114/06/17(二)中午 12 點至 114/06/23(五)中午 12 點止 (若報名額滿將提前截報止)

報名方式：請填寫線上表單報名 (<https://forms.gle/A9YDFsWzvDRb2QpG8>)。

報名費用：全程免費，歡迎踴躍報名參加

錄取公告：114/06/30(一)前將寄發電子郵件通知



課程規劃：

因材網自然科學 2025 暑期課程【電能小宇宙：動手玩科學營】課程表		
課程名稱	第一梯次 磨力星球：推磨人創作挑戰營	第二梯次 星辰寶藏：親子吞金機器人創作營
課程地點	基隆市百福國民中學	臺北市育成高級中學
日期 / 時間	114 年 7 月 25 日(五)	114 年 7 月 27 日(日)
~09:00	報到	
09:10-10:10	手作課程 - 電學 (一) 見錢眼開 ~ 推磨小人製作	親子手作課程 - 電學 (一) 招財進寶 ~ 吞金機器人製作
10:10-10:20	休息時間	
10:20-11:20	手作課程 - 電學 (二) 見錢眼開 ~ 推磨小人製作	親子手作課程 - 電學 (二) 招財進寶 ~ 吞金機器人製作
11:20-11:30	休息時間	
11:30-12:00	成品競賽	親子成品競賽
12:00-13:00	午餐	
13:00-14:00	電學影片觀賞 (因材網) 及自主學習課程操作	
14:00-14:10	休息時間	
14:10-15:10	生成式 AI 操作 (e 度)	
15:10-15:20	休息時間	
15:20-16:00	各組報告及總結	

課程獎勵

1. 課程結業證書。
2. 表現優異的學生另提供獎項。

注意事項

- 1、活動將全程錄影，作為主辦單位後續檢視課程成效使用，也請學員注意上課秩序。
- 2、本系列課程需要有因材網帳號及使用因材網之經驗，以利課程進行。
- 3、參加者需自行到校，第二梯次親子營隊需一名家長陪同。
- 4、課程中老師會提醒孩子休息時間，可進行手作、手寫、護眼操等任務。
- 5、錄取者請於收到錄取通知的 2 天內填寫表單回覆是否如期參與，如未回覆者團隊會再打電話通知，無法聯繫者將直接發送電子郵件通知取消錄取。
- 6、錄取後將發送課程相關資料，請學員及家長留意信件。
- 7、參加者請確實全程參與課程，以免造成資源浪費。
- 8、報名錄取後不得頂替轉讓，不受理臨時報名。
- 9、若報名資料填寫不完全，恕不錄取。
- 10、主辦單位保留本次活動內容及相關事務之變更權利，各項變更將公告於相關網站，不另行通知，並有權對所有變更事宜作出解釋與裁決。
- 11、為響應環保節能減碳，請自行攜帶環保杯(筷)。

洽詢方式

教育部「國中小自然科學適性教學教材研發實驗計畫」

國立中央大學網路學習科技所研究團隊

聯絡窗口：謝先生；游小姐；許小姐

聯絡電話：(03)4227151#35453、35454

電子郵件：ncu35453@g.ncu.edu.tw