

# 教育部國民及學前教育署自造教育輔導中心計畫

## 教育部補助國民中小學自造教育及科技中心計畫

臺南市仁德自造教育及科技中心

### 108 年度期中成果報告

計畫年度:108 年 8 月 1 日至 109 年 7 月 31 日止

# 目錄

- 壹、 自造教育及科技中心執行進度及營運狀況
  - 一、 自造中心執行進度
  - 二、 自造中心營運概況
- 貳、 自造教育及科技中心教師招募、培訓與運用說明
  - 一、 招募之教師名單
  - 二、 自造中心辦理教師研習及工作坊情形
- 參、 自造教育及科技教材研發
- 肆、 自造教育與科技中心推廣情形
  - 一、 自造教育推廣活動辦理情況
  - 二、 中心參與其他活動
- 伍、 中心成果特色與亮點
- 陸、 績效指標

## 壹、自造教育及科技中心執行進度

	工作項目	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
108學年	空間規劃及設備建置	■	■	■	■	■	■						
	組成中心教師團隊			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	招募外校種子教師			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	揭牌啟用										■	■	
	課程規劃	■	■					■	■	■			
	教學模組共備開發			■	■	■	■			■	■	■	■
	辦理教師增能研習		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	辦理假日親子課程				■	■	■	■	■	■	■	■	■
	課程外送推廣學校					■	■	■	■	■	■	■	■
	辦理寒暑假營隊						■	■				■	■
辦理成果發表會					■	■			■	■			

### 一、中心營運概況說明

序號	自造教育及科技中心名稱	執行單位	營運概況
	臺南市立仁德自造教育及科技中心名稱	臺南市立仁德國中	<p>臺南市立仁德自造教育及科技中心，108學年度就設備、師資、課程、活動四個面向說明如下：</p> <p><b>設備建置：</b>木工設備、雷切機、3D 列印、AR/VR</p> <p><b>營運概況：</b>(填寫 108.08 月之後營運狀況)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 師資：校內生資科師資尚屬充足，其他領域的教師較少，周邊國中小種子教師招募進行中，未來將從種子教師招募及其他領域教師跨領域課程結合來增強中心師資人力。</li> <li>● 課程：已辦理 4 場推廣研習，6 場專業教師研習</li> <li>● 活動：學生體驗推廣活動辦了 5</li> </ul>

			場，參與手擲機、機器人、風能等 4 場競賽以及 2 場成果展示。
--	--	--	-------------------------------------

## 貳、自造教育及科技中心教師招募、培訓及運用說明

### 一、 教師招募名單

教師名單(請填寫 108.08.-108.12 月期間新增的教師)

序號	教師姓名	服務單位	專長
1	錢文國	仁德國中	生科
2	郭輝彬	仁德國中	理化/資科
3	蕭惠禎	仁德國中	資科
4	蕭宗誠	仁德國中	生科
5	楊銘富	仁德國中	理化
6	郭桂杏	仁德國中	理化/資科
6	莊士毅	大甲國小	
7	王慈雅	大甲國小	
7	王良展	永康國小	
8	鄭明韋	德高國小	
9	林督閔	德高國小	
10	周煌欽	德高國小	
11	蘇文得	德高國小	

12	陳庭軒	德高國小	
----	-----	------	--

(欄位不足請自行增列)

## 二、自造中心辦理教師研習及工作坊情形

(請增列 108.08.-108.12 月期間新增活動)

序號	課程/活動名稱	辦理日期	授課師資	參與人數	時數
1	課堂上的行動學習工具介紹	8/22	郭輝彬	10	3
2	翻轉燈研習(虎山實小)	9/18	錢文國	7	3
3	翻轉燈研習(德南國小)	10/2	錢文國	65	3
4	翻轉燈研習	10/3	錢文國	20	3
5	手工具操作及魯班鎖實作	10/24	薛雅庭	8	3
6	翻轉燈研習(仁德國小)	11/13	錢文國	60	3
7	機具操作及魯班鎖實作	11/14	薛雅庭	5	3
8	手擲機設計與製作	11/21	陳揚清	5	3
9	翻轉燈研習(德高國小)	11/27	錢文國	40	3
10	線控車實作	12/26	李和興	9	3

(欄位不足請自行增列)

## 參、自造教育及科技教材研發(請增列 108.08.-108.12 的教案)

序號	教案類別及程度	教材名稱	研發教師姓名/服務單位
----	---------	------	-------------

1	國中/二年級	風力發電	楊銘富、錢文國/仁德國中
---	--------	------	--------------

#### 肆、自造教育與科技中心推廣情形

##### 一、自造教育推廣活動辦理情況(親子營、師生體驗活動等)

序號	課程/活動名稱	辦理日期	授課師資	參與人數	時數
1	手擲機體驗營(德高國小)	11/1	錢文國	27	2
2	線控車實作(依仁國小)	11/26	錢文國	41	2
3	線控車實作(虎山實小)	11/28	錢文國	38	2
4	線控車實作(仁和國小)	12/2	錢文國	21	2
5	線控車實作(仁德文賢國小)	12/3	錢文國	26	2
6	Steam 社團	11/2~1/4	錢文國	9	16
7	機器人社團	10/26~1/4	謝銘原	12	18

##### 二、中心參與其他活動(競賽、自造節、擺攤等)

序號	競賽名稱	辦理單位	辦理日期	辦理地點	參與人數
1	全國自走車創意競賽	勞動部勞動力發展署	10/19	台灣首府大學	7
2	台南市手擲機創意設計競賽	新興國中	10/22	新興國中	3
3	台南市 Scratch 競賽	臺南市政府	10/4.30	台南市資訊中心	5

4	Kidwind 風能競賽	桃園市政府	12/14	桃園小巨蛋	22
5	TIRT 全能機器人競賽	桃園市政府	12/15	桃園小巨蛋	7
6	臺南市資訊月	資訊月活動委員會	12/23	南紡展覽館	2
7	臺南市科技週	臺南市政府	12/28	南新國中	3
8	科學園遊會(仁德國小)	仁德國中	11/12	仁德國小	19
9	科學園遊會(德高國小)	仁德國中	12/10	德高國小	23
10	科學園遊會(德南國小)	仁德國中	12/14	德南國小	18

#### 伍、中心成果特色與亮點

仁德自造教育及科技中心配合 108 十二年國民教育課程綱要，校內及巡迴學校科技領域正常化教學，並辦理了多項設計與製作、電與控制等相關主題的教師研習，與週邊國中小積極合作，透過巡迴教師及體驗課程讓學生能夠體驗、操作、了解科技。除了以往參與的機器人競賽、Scratch 競賽外，在今年首次參與了風能競賽，也囊括了第一名、第二名及佳作，未來在能源的課程上，也期望可以發展出一套完整的課程內容，讓更多國中小學生了解能源科技。

#### 陸、績效指標

一、 成果量化統計表(108.08-108.12月統計)

績效指標	量化成果
種子教師	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 招募教師總人數：<u>7</u>人</li> <li>● 辦理教師研習或工作坊總場次：<u>10</u>場次； 參與總人次：<u>229</u>人次</li> <li>● 種子教師授課總場次：<u>0</u>場</li> </ul>
競賽參與	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 中心教師參與競賽總場數：<u>4</u>場</li> </ul>
教材研發	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教材教案研發總數：<u>1</u>件</li> </ul>
推廣活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 推廣活動辦理總場次：<u>5</u>場；總人次：<u>153</u>人次</li> <li>● 其他活動參與：<u>2</u>場；參與人次：<u>3</u>人次</li> </ul>