

# 壹、人才培育

活動名稱	實施內容/成果效益	服務對象 人次	活動照片/圖說
<p>青少年科學 人才培育計 畫</p>	<p>自 1997 年起持續贊助國立台灣科學教育館-青少年科學人才培育計劃，發掘、輔導具科學研究潛力之學生參與，由各專科領域教授個別指導，儲備未來科技人才。累積贊助金額為 10,700,000 元。</p> <p>成果一覽表見 P4、贊助學生得獎名單見 P5</p>	<p>輔導 37 件作品、共 56 名學生。報名台灣國際科展共 10 件，全數獲獎。</p>	 <p>期中研習課程-口語與肢體表達</p>  <p>期末模擬報告-評審教授講評</p>
<p>崇友創新研 究獎</p>	<p>贊助第 60 屆全國中小學科展「崇友創新研究獎」10 萬元獎金，獲獎 10 組名單見 P6。</p> <p>其中屏東高工、曾文農工、東勢高工、啟英高中、中和高中、永慶高中國中部、普台國小等師生 25 位，至崇友電梯工廠及教育訓練中心參訪。</p>	<p>10 組團隊、 46 位師生獲獎</p>	 <p>全國中小學科展頒獎典禮現場</p>  <p>智慧科技電梯展示廳</p>

活動名稱	實施內容/成果效益	服務對象 人次	活動照片/圖說
			 <p data-bbox="1198 600 1307 629">團體合影</p>
<p data-bbox="165 1294 304 1391">崇友實業 獎學金(V)</p>	<p data-bbox="349 1066 730 1626">108 年第一學期獎學金獎勵就讀國內大專院校電機相關科系一、二年級日間部 / 夜間部在學學生；108 年第二學期擴大獎勵電機、機械、建築、土木營造科系，並辦理 1 場交流學習暨獎學金頒發見面會，藉由跨領域團隊課程及 101 大樓-超高速電梯參訪，促進學生彼此交流、開拓跨界視野、培養團隊合作及解決問題的能力。</p>	<p data-bbox="799 1290 895 1391">一學年 35 人</p>	 <p data-bbox="1078 1066 1426 1095">交流學習暨獎學金頒發見面會</p>   <p data-bbox="962 1933 1517 2018">利用有限材料，經小組團隊溝通、嘗試與失敗，合力完成一台創意電梯</p>

### 2020 年青少年科學人才培育計畫成果一覽表

年度	贊助年度經費	作品申請輔導件數	審核通過		輔導績效				
			輔導件數	輔導學生數	參加臺灣國際科展得獎				代表出國參加國際科展
					學生數	作品件數	項數	出國代表件數	得獎數
1997	1,000,000	40	16	19	13	8	14	2	
1998	1,000,000	50	17	17	14	7	18	6	5
1999	1,000,000	41	18	19	12	11	16	7	6
2000	1,000,000	83	23	25	15	12	15	6	5
2001	1,000,000	77	21	24	18	15	25	8	6
2002	1,000,000	147	29	33	17	15	22	7	2
2003	1,000,000	78	30	39	15	13	21	6	4
2004	500,000	121	38	57	30	18	27	7	8
2005	200,000	118	50	74	22	15	21	6	12
2006	200,000	120	44	67	27	20	31	8	8
2007	200,000	144	48	68	26	19	29	7	4
2008	200,000	190	55	84	30	17	25	6	5
2009	200,000	144	56	87	34	21	32	8	4
2010	200,000	193	51	90	25	17	24	7	6
2011	200,000	218	59	112	39	21	25	6	5
2012	200,000	172	54	106	43	24	30	6	5
2013	200,000	227	36	62	22	15	25	6	9
2014	200,000	167	46	83	56	31	23	4	3
2015	200,000	151	44	82	40	23	35	7	6
2016	200,000	163	29	46	20	13	23	7	3
2017	200,000	233	30	58	45	24	23	7	4
2018	200,000	192	37	67	52	28	20	4	3
2019	200,000	192	43	77	21	11	11	4	4
2020	200,000	192	37	56	17	10	10	0	0
合計	10,700,000	3453	912	1454	692	429	504	142	116

「青少年科學人才培育計畫」參加「2020年臺灣國際科學展覽會」得獎名單

編號	科別	姓名	作品名稱
01	生物化學科 2 等獎	呂○董&徐○涵	探討粒線體如何參與調控細胞內鈣離子訊息傳遞
02	環境工程科 2 等獎	陳○齊	以空氣盒子探討台灣環境中懸浮微粒的潮解膨脹現象
03	醫學與健康科學科 3 等獎	崔○妤&陳○妤	探討組蛋白脫乙酰酶 HDAC7 對於癌細胞 DNA 損傷修復機制之影響
04	工程學科 4 等獎	粘○睿	開發低水體高水壓養殖系統以優化養殖成果
05	行為與社會科學科 4 等獎	周○語&謝○薰	探討紅綠色盲族群對不同顏色赫曼方格的視錯覺現象
06	物理與天文學科 4 等獎	楊○凱&劉○杰	介電潤濕機制探討及應用-水電車
07	環境工程科 4 等獎	陳○嫻&陳○璇	將廢砂泥製成奈米砂以及進一步應用於鋰離子電池負極材料之研究
08	數學科 4 等獎	洪○德&呂○維	空間中的福特球
09	化學科 4 等獎	莊○翔&翁○廷	從天然物抓取微量抗癌藥物的工具之研究
10	動物學科 4 等獎	劉○杉	利用 SLC13A3 基因於果蠅體內建構代謝疾病模型

## 第 60 屆全國中小學科展-崇友創新研究獎得獎名單

### 工程學科 共錄取 6 名

作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師
智型車	國立曾文高級農業工業職業學校	臺南區	職三 陳○嶸 職三 王○誠 職二 楊○驛	吳○能 林○君
自動撿蛋機	國立屏東高級工業職業學校	高屏澎區	職三 許○展 職三 楊○宇	吳○震
防鎖死爆胎自動減速煞車系統	臺中市立東勢工業高級中等學校	臺中市	職二 林○勳 職二 洪○檀 職二 徐○佑	李○業 詹○榮
一桿入魂 21 世紀的釣桿	啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校	桃園市	職二 潘○智 職二 李○賢 職二 王○諺	賴○貞 連○玲
被動式可調螺距風力渦輪葉片功率分析	臺北市立麗山高級中學	臺北市	高二 李○澄 高二 邱○揚	吳○德
「永不凍僵」-可控制保溫複合材料之製作與應用	新北市立中和高級中學	新北市	高二 王○方 高二 粘○葳 高二 林○緯	劉○憲 王○安

### 生活應用學科 共錄取 4 名

作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師
「微」鋼琴三部曲	國立南科國際實驗高級中學附設國小	臺南市	小六 李○妍 小六 陳○菁	黃○君 陳○珊
聽聲反應-聽音辨位的研 究及其應用	南投縣私立普台國民小學	南投縣	小六 陳○寶 小六 劉○謙 小六 余○伶 小六 廖○喬 小六 謝○珈	陳○勳 徐○民
正義魔人-專用停車位警 示系統	治平學校財團法人桃園市治平高級中等學校國中部	桃園市	國二 陳○筑 國二 卓○靈 國二 孟○祖	許○文 林○莉
「視」時不惑--以 IoT 顛 覆視檢之探討	嘉義縣立永慶高級中學國中部	嘉義縣	國二 蔡○志 國二 王○炫 國二 陳○伊	蔡○峰