

# 臺中市立大業國中2025暑假科學探究卓越營活動辦法

壹、依據：本校校務工作計畫。

貳、活動目的：培養學生科學學習興趣，提升數理探索能力，透過深入淺出的講解及親身操作實驗的經驗，激發科學學習創意，藉由分組激盪方式，引導大家進入創意科學的領域。

參、主辦單位：大業國中教務處。

肆、承辦及協辦單位：大業國中家長會。

伍、活動日期：**114年7月26日至7月30日**共5個全天活動，**7月30日(三)**全天為校外參訪行程，詳細集合時間依課程安排略有不同，請參閱附件課程表。

陸、活動地點：臺中市大業國中、**大安龜殼生態公園**、**大安葵海農場**。

柒、參加人數：招收本校**在校生**共40名學生，因經費來自各方補助得來不易，為珍惜相關資源，僅招收能5天全程參加者以利分組競賽，請假者僅能領取材料恕無法退費。

捌、參加對象及報名優先順序：請依下列階段依序報名

第一階段報名身分：**112級、113級**獲得免抽籤身分者。(前一次**寒假科學營**繳交合格心得者)

第二階段報名身分：其餘**112級、113級**學生。

玖、報名時間及地點：(註：最低開班人數30人，不足開班人數則活動取消並全額退費。)

第一階段：即日起至**114年5月22日(四)12:00前**繳交紙本報名表及報名費，逾時者請參加抽籤。

第二階段：即日起至**114年5月22日(四)放學前**繳交紙本報名，**5月23日(五)午休時間進行公開抽籤**，確定中籤後，**5天內繳交報名費**，逾時將通知備取人員遞補。

拾、活動費用：**自付額3000元/人(已繳交前次營隊合格心得者2500元/人)**，其餘費用由各項補助款支應。(含**4天中餐、1天遊覽車車資、參訪票券、導覽費、材料費、印刷費、講師教練費、禮品費**)

拾壹、報名地點及方式：確定擁有報名資格後即可將報名表及費用繳交至教務處教學組後方完成報名手續，未完成報名手續，不予保留名額。

-----由教務處人員沿線撕下以利核繳費證明章-----

## 大業國中2025暑假科學探究卓越營報名表

姓名	<input type="checkbox"/> 素食	性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	班號 座號	_____ 班 _____ 號
注意事項	本次科學營遙控飛機模組硬體成本高達2500元，農場一日套票550元，由此可見各方補助非常可觀，因此，如遙控飛機製作不成功(無法飛行)者，僅能得到該機身模型，電控設備將留在學校作為以後規劃課程使用。				
家長或監護人簽名		連絡電話	住家( ) 手機：		
報名資格及報名費 (請擇一勾選)		<input type="checkbox"/> 已繳交前次科學營合格心得者: <b>2500元</b> <input type="checkbox"/> 其餘本校學生: <b>3000元。(於中籤後繳費)</b>			
品學兼優特殊事蹟 (限之前未成功錄取者使用) (查證屬實後擇優錄取:限5名)		1. _____ _____ 2. _____ _____ 3. _____ _____ 認證老師簽名：_____			

身分證字號		生 日	民國__年__月__日
備 註	報名時間:_____	(由學校填寫)	

## 大業國中2025暑假科學探究卓越營課程表

日期 時間	7月26日 (六)	7月27日 (日)	7月28日 (一)	7月29日 (二)	7月30日 (三)
7:50-8:00	報到點名	報到點名	報到點名	報到點名	7:20報到點名
第一節 8:00-9:00	金幣銀幣 變變變!  孫綱禎老師	YA科學競賽 ~浮沉子  孫綱禎老師	搞飛機1  蔡昇益 老師	搞飛機3  蔡昇益 老師	大安濱海 生態踏查  孫綱禎 老師
第二節 9:00-10:00	2024暑假我們 知道金屬離子 可使用穩定的 直流電控制其 鍍在另外一個 導體上。	利用密閉空間 調整壓力，使浮 標(浮沉子)的重 量或浮力產生 改變，進而控制 浮沉子本身的 升降。	同學們的敲碗 期盼，老師聽到 的了，這是暑假 推出進階款遙 控飛機，手把手 教學，從無到有 帶你組裝屬於 自己的飛行夢。	試機啦！ 這是飛行員最 興奮的時刻，我 們一起測試飛 機的各個部件， 並且學習擬定 飛行計畫，準備 開飛!!	<b>7:30發車</b>  8:30抵達龜殼生 公園觀察潮間帶 (9:00)
第三節 10:00-11:00	今年，我們可以 試著以其他化 學方法鍍上金 屬喔！有點像是 古代煉丹術士 的感覺。	先下沉的一定 是先浮起還是 後浮起？	第一天帶大家 使用Arduino實 現遙控器自由。		9:30抵達葵海農 場  鄉土窪窯(土窯 雞腿湯、地瓜、 蛋、香芋飯)米 粉湯
第四節 11:00-12:00		這是正式科學 競賽的主題，讓 我們一起來挑 戰！			
午餐午休 12:00-13:00	在校用餐，請務 必自備餐具。	在校用餐，請務 必自備餐具。	在校用餐，請務 必自備餐具。	在校用餐，請務 必自備餐具。	永安觀光漁港 熟食部自理

第五節 13:00-14:00	摺紙數學 黃啓皓 老師  透過摺紙思考國中階段所學的幾何概念	野外求生術 孫綱禎 老師  那就先來個生火吧!	搞飛機2 蔡昇益 老師  組裝機身是大工程，帶領一步一步完成的同時，也能深入了解每個構造背後的設計原理。	搞飛機4 蔡昇益 老師  翱翔天際的時刻，兩天的課程總驗收！	<b>大安濱海生態踏查</b> 孫綱禎 老師  13:00 菜包粿製作
第六節 14:00-15:00	包括正三角形、尺規作圖、中垂線、相似形...	用凸透鏡、凹面鏡、鑽木取火、電弧點火槍....			14:00 葵海冰箱貼製作
第七節 15:00-16:00		原理都學過，實際上呢？來試試就知道！			15:00蓮花池划船、濱海生態踏查
第八節 16:00-17:00		挑戰者們會不會連個爆米花都弄不熟呢？			16:00離開葵海 17:00返抵學校