

牛頓科學營招生簡章

一、活動宗旨：

以活潑生動的題材和教學方式，並輔以示範實驗及親手操作，提高學生對科學的興趣，激發其創造想像力，厚植下一代的科學實力，並期彰化縣能出現科學奇才大師。

二、主辦單位：財團法人建大文教基金會

指導單位：科技部、彰化縣政府教育處

協辦單位：台灣大學科學教育發展中心、員林高中、彰化女中

三、課程內容：

1. 數學 - 介紹分析著名有趣的數學遊戲及一些基本結果，如畢氏學派的算術探索三角形的內角和探索畢氏定理 Brahma 之塔等（又叫做河內之塔），以激發學生對數學的求知慾。另亦將介紹“數學之美”，增進對數學的興趣數學美的欣賞。授課講師：蔡聰明（台大數學系退休副教授）
2. 物理 - 透過力學與電磁學發展歷史的介紹，闡述關鍵觀念以及重要現象如何被引進和發現，並輔以示範實驗，以啟發學生對物理現象的正確認識和興趣。其間並穿插介紹重要物理學家的生平與有趣故事，以為年青學子之學習榜樣。
授課講師：吳淩肇（明道中學退休老師）；教材規劃：楊信男（台大物理系名譽教授）
實驗演示：台中一中物理學科中心支援
3. 機器人 - 利用 LEGO MINDSTORM NXT 之硬體設備與 LabVIEW 軟體。讓學員發揮創造力，建造自我設計之機器人。內容將介紹 LabVIEW 基礎程式設計、機器人各種感測方式和運動控制，藉由電腦科技、結構組裝及科學原理之融合運用，以實做操作，啟發學員在創意設計和問題解決的能力，達到創意科學教育之目的。授課講師：姚凱超（彰化師範大學工業教育與技術學系教授）

四、活動日期、地點與時間：

第一梯次 - 103 年 7 月 07 日至 7 月 11 日，於員林高中。早上 9：00 ~ 下午 5：00。

第二梯次 - 103 年 7 月 14 日至 7 月 18 日，於彰化女中。早上 9：00 ~ 下午 5：00。

五、交通：上下課交通自理。

六、參加資格：

國中生（含將入學國一及應屆國三畢業生），每梯次兩班共 60 人，一班為 30 人。

七、報名費用：

每位新台幣貳仟伍佰元（\$2,500）整（含師資、場租、中餐、教材、保險費等，不足費用由建大文教基金會補助）。優秀清寒學生得免費參加，歡迎申請。

八、報名日期：

自 103 年 5 月 21 日起開放報名（名額有限，額滿為止）。

九、報名方式：(以報名先後及年級高低為錄取依據)

1. 網路報名：鍵入網址 www.kenda.org.tw 或搜尋「建大文教基金會」
[進入報名系統](#)
2. 錄取通知：報名完成後，經評選於 **6月5日** 於建大文教基金會網站公佈名單並以 E-mail 通知錄取，再於郵局劃撥繳費。

十、優秀清寒學生補助評選辦法：

1. 優秀名額：每一梯次活動，提供部分名額供優秀清寒學生免費參加。
2. 評選文件：清寒證明（**里、村長出具**）及學校成績證明為該年級前 20%者。當年度入學國中一年級者，請準備國小六年級成績證明為該年級前 10%。
3. 收件日期：請將評選文件自即日起於 **6月3日前以郵戳為憑**，郵寄至彰化縣員林鎮中山路一段 146 號 建大文教基金會 收。
4. 錄取通知：經評選後，於 **6月5日** 於建大文教基金會網站公佈名單並以 E-mail 通知。
5. 頒發日期：於結業式時頒發本次獎助活動費用。

十一、繳費方式：

1. 請至郵局填寫郵政劃撥單
戶名：財團法人建大文化教育基金會 劃撥帳號：22486534
2. 寄款人：請以學生本人為寄款人並於通訊欄註明入選序號、學生姓名及梯次。請於 **通知錄取** 後三日內完成劃撥繳款（若二人以上錄取可共同填寫一張郵政劃撥單），未於三日內繳款者視同放棄。請將匯款收據妥為保管視同繳費收據。
3. 繳費完成通知：於劃撥繳款後三日起，將以 E-mail 通知繳款完成。
4. 退費事宜：報名繳費後，因故不克參加者，於活動開始前 30 日提出者退費九成，活動開始前 21 日至 30 日退費八成，活動開始前 2 日至 20 日退費七成，活動開始前 1 日退費五成，當天未到則不退費。（本規定已向消基會確認合法。）

※ **注意事項：**分派之梯次和班別，於六月底前，於網站 <http://www.kenda.org.tw/> 公告及 E-mail 通知。