

臺北市立弘道國民中學

自製藍芽音響冬令營實施計畫

一、 目的：

- (一)藉由課程與教材的設計，引導學生應用科技知識，並提供實際操作的機會，培養學生手腦並用，「從做中學」以提高學習的效果。
- (二)加強學生解決學習問題的技巧，提高學生邏輯思維與判斷能力。
- (三)將國中裡最困擾學生們的科目，以動手玩實驗的形式來代替參考書的填鴨式教學，期許我們可以讓學生在最短的時間內擁有全方位的科學概念以及培養對於做學問的充分興趣。
- (四)並且利用生活中隨手可見的素材，讓孩子了解到生活處處是科學，把課本中所學的原理，完全應用在身邊的每一處。

二、 主辦單位：臺北市立弘道國民中學

聯絡人：設備組長方善誠或設備組盧春錦小姐 / 聯絡電話：23715520 轉 270

查詢網址：<http://www.htjh.tp.edu.tw/bin/home.php>（學校網站首頁）

三、 參加對象：國中七、八年級及國小高年級學生。

名額以 18 名為限，依報名先後順序錄取，額滿截止(最少 14 名可開課)。

四、 上課時間：108 年 01 月 22 日至 01 月 25 日，共計 4 天，每天 9：00 至 12：00，下午 13：00 至 16：00。

五、 上課地點：本校生活科技教室。

六、 上課費用：3,000 元整（含鐘點費、材料費、中餐）

七、 上課基本規定：如有發生下列情事，經學校查證屬實者，取消上課資格並恕不退費。

- 1.上課遲到早退、秩序欠佳，經授課教師或助教勸阻三次不聽者。
- 2.未經授課教師同意，擅自操作或破壞實驗器材者。
- 3.上課期間與其他學生發生衝突，情節重大者。

八、 課程大綱：

藍芽音響製作課程				
時間/日期	1 月 22 日	1 月 23 日	1 月 24 日	1 月 25 日
09:00 12:00	1. 說明藍芽音箱製作流程(課程介紹) 2. 發送與清點材料 3. 線鋸機使用教學 4. 木材切割	1. 音箱組裝 (黏合成形) 2. 製作音箱內部 檔板*4 部件 3. 使用砂紙教學 4. 音箱砂磨平整 作業	1. 電焊槍的 使用教學 2. 鋰電池焊接(安裝 電池至音箱)	1. 音箱最後砂磨 調整 2. 音箱貼皮(前置、 左右兩側)
12:00 13:00	午餐與休息時間			
13:00 16:00	1. 木頭貼皮教學 2. 音箱貼皮(音箱 上、下面板兩塊) 3. 鑽床機使用教學 4. 藍芽音箱前置面 板鑽孔	1. 製作音箱背板 2. 熱融膠使用教學 3. 強化音箱結構 (熱融膠補強) 4. 音箱底漆防鏽	1. 發放喇叭 單體*2 顆 2. 固定與測試藍芽 晶片模組 3. 音箱上蓋黏合	1. 測試與調整 2. 製作心得分享

九、 報名與繳費方式：

(一)於**即日起至 108 年 01 月 14 日(一) 中午 12:35 前**繳交報名表至設備組報名，報名表可至設備組領取或自本校網站下載。如額滿恕無法報名(人數過多，恐影響教學品質)。

(二)額滿即公告錄取名單 18 名(另含備取 5 名)於本校網站。**費用請於報名時繳交至本校設備組**。凡報名繳費後不得以任何理由退費，故請慎重考慮。

(三)若報名人數未滿開班底限(14 人)，則另行公告停辦通知並退費。

(四)繳費收據將於上課時發予學生。

十三、本實施計畫經陳 校長核可後實施，修正時亦同。

臺北市弘道國中「自製藍芽音響冬令營」
家長同意書暨報名表

學 校	班 級	學生姓名	性 別	伙 食	緊急聯絡人 (與學生關係)	緊急聯絡人電話
	年 班 號			☐ 葷 ☐ 素	姓名/ 關係/	(公): (家): 手機:

茲同意敝子弟參加臺北市立弘道國民中學
「自製藍芽音響冬令營」，並督導子弟遵守一切相關之規定。

家長簽章：_____

與學生關係：☐父親 ☐母親 ☐其他：_____（請自填）

中 華 民 國 年 月 日