

# 臺中市立臺中第一高級中等學校 107學年度高三科學班個別科學研究成果發表會 實施計畫

## 壹、辦理目標

- 一、鼓勵科學班學生進行個別研究，帶動研究風氣、培養研究能力。
- 二、展示學生研究過程中的收穫與成長、增強學生表達能力。
- 三、邀請外校師生參與，彼此切磋研究成果，交流科學領域上的知識及學習經驗。

## 貳、主辦單位：臺中市立臺中第一高級中等學校

## 參、協辦單位：臺中市立臺中第一高級中等學校家長會

財團法人臺中一中教育基金會

有限責任市立臺中一中員生消費合作社

臺中市立臺中第一高級中等學校第八屆科學班家長後援會

## 肆、指導單位：國立交通大學

## 伍、辦理時間、地點、形式（參閱附件 1、2）：

### 一、臺中一中場次

1、時間：108 年 5 月 17 日（星期五） 12:40~17:15

2、地點：臺中市立臺中第一高級中等學校博學講堂、科學館演講廳

3、形式：主要統一於博學講堂進行，報告時分於兩場地

### 二、交通大學場次

1、時間：108 年 5 月 21 日（星期二） 12:40~17:15

2、地點：交通大學基礎科學大樓次軒廳、科學一館 320 教室

3、形式：主要統一於次軒廳進行，報告時分於兩場地

## 陸、發表人員：臺中一中第八屆科學班學生

## 柒、邀請對象：臺中一中教師與學生、交通大學指導教授、科學班家長、友校師生

## 捌、參與方式：以網路表單方式進行報名（參閱附件 3）

# 臺中一中場次流程表

日期：108 年 5 月 17 日（星期五）

地點：臺中市立臺中第一高級中等學校博學講堂、科學館演講廳

流程：

時間	活動名稱	場地
12:40 ~ 13:00	報到	博學講堂
13:00 ~ 13:30	開幕式	博學講堂
13:40 ~ 14:40	成果發表（各 5 組）	博學講堂/科學館
14:40 ~ 14:50	中場休息	博學講堂/科學館
14:50 ~ 15:50	成果發表（各 5 組）	博學講堂/科學館
15:50 ~ 16:30	展版時間	博學講堂
16:30 ~ 17:15	閉幕式、合影、賦歸	博學講堂

## 發表組別：

類別	主題	研究者	指導教授
物理	UHF Wireless Charging	陳伶瑋	廖育德教授
資訊	Raspberry Pi 智慧相機	余承恩 吳俊彥 林晉毅	曾煜棋教授
	用 AI 預測颱風路徑	黃俊霖	張錫嘉教授
	AI 於資訊不對稱時之決策 —— 以五子棋為例	吳武峰 吳榕憲 黃克歲	吳毅成教授
數學	三角形內的等比例點	方宣詠	高竹嵐教授
	反巴斯卡三角形的拓寬	劉耀聰	高竹嵐教授
	費馬多邊形數定理之研究探討	廖松毅	康明軒教授
	二項式係數模質數次方之探討	王宥翔	林武雄教授
	馬克士威方程的數值計算方法	陳天富 吳柏慶	林文偉教授
	更快收到好人卡 —— 2009 科展作品延續探討	簡謙益	康明軒教授
	從路線圖漫遊至根號之逼近值 —— 探討數列遞迴特性	戴晨洋	許義容教授
	有限邊長的面積最大化之研究探討	謝旺霖	薛名成教授
化學	想不到吧？ —— 環氧樹脂複合物之導熱比較	張焜程 陳詠炫	許千樹教授
生物	睡眠中間斷刺激對睡眠品質的影響	陳冠如 莊子姍	柯立偉教授
	Sustained Attention —— Independent Component Ensemble of EEG	陳冠宏 劉承瀚	柯立偉教授
	大腸桿菌對紫外線的抗性	顏望晟	陳文亮教授
	偏頭痛的腦波頻譜分析及預測	盧霆謙 張馨予	柯立偉教授
	Thermometer 與 <i>E. coli</i> 的影響和探討	涂皓雲	陳文亮教授
	探討人腦在競爭下的表現	蔡承哲 楊子諒	柯立偉教授

# 交通大學場次流程表

日期：108 年 5 月 21 日（星期二）

地點：交通大學基礎科學大樓次軒廳、科學一館 320 教室

流程：

時間	活動名稱	場地
12:40 ~ 13:00	報到	次軒廳
13:00 ~ 13:30	開幕式	次軒廳
13:40 ~ 14:40	成果發表（各 5 組）	次軒廳/科學一館教室
14:40 ~ 14:50	中場休息	次軒廳/科學一館教室
14:50 ~ 15:50	成果發表（各 5 組）	次軒廳/科學一館教室
15:50 ~ 16:30	展版時間	次軒廳
16:30 ~ 17:15	閉幕式、合影、賦歸	次軒廳

## 發表組別：

類別	主題	研究者	指導教授
物理	UHF Wireless Charging	陳伶瑋	廖育德教授
資訊	Raspberry Pi 智慧相機	余承恩 吳俊彥 林晉毅	曾煜棋教授
	用 AI 預測颱風路徑	黃俊霖	張錫嘉教授
	AI 於資訊不對稱時之決策 —— 以五子棋為例	吳武峰 吳榕憲 黃克歲	吳毅成教授
數學	三角形內的等比例點	方宣詠	高竹嵐教授
	反巴斯卡三角形的拓寬	劉耀聰	高竹嵐教授
	費馬多邊形數定理之研究探討	廖松毅	康明軒教授
	二項式係數模質數次方之探討	王宥翔	林武雄教授
	馬克士威方程的數值計算方法	陳天富 吳柏慶	林文偉教授
	更快收到好人卡 —— 2009 科展作品延續探討	簡謙益	康明軒教授
	從路線圖漫遊至根號之逼近值 —— 探討數列遞迴特性	戴晨洋	許義容教授
	有限邊長的面積最大化之研究探討	謝旺霖	薛名成教授
化學	想不到吧？ —— 環氧樹脂複合物之導熱比較	張焜程 陳詠炫	許千樹教授
生物	睡眠中間斷刺激對睡眠品質的影響	陳冠如 莊子姍	柯立偉教授
	Sustained Attention —— Independent Component Ensemble of EEG	陳冠宏 劉承瀚	柯立偉教授
	大腸桿菌對紫外線的抗性	顏望晟	陳文亮教授
	偏頭痛的腦波頻譜分析及預測	盧霆謙 張馨予	柯立偉教授
	Thermometer 與 <i>E. coli</i> 的影響和探討	涂皓雲	陳文亮教授
	探討人腦在競爭下的表現	蔡承哲 楊子諒	柯立偉教授

# 臺中市立臺中第一高級中等學校107學年度 高三科學班個別研究成果發表會 網路報名方法

## 一、報名方法：

請至以下 Google 表單填寫相關資料：<https://goo.gl/zo7CNV>

收到表單後，我們會與負責人聯絡確認。若 3 日內未收到回覆，煩請與我們聯絡。

## 二、聯絡我們：

成果發表會《Dat Way 追夢未已》FB 粉絲專頁：

<https://www.facebook.com/0822CosDatWay>

成果發表會《Dat Way 追夢未已》IG 專頁（ID：0822.cos.dat.way）：

<https://www.instagram.com/0822.cos.dat.way/?hl=zh-tw>

成果發表會《Dat Way 追夢未已》聯絡信箱：

[0822.0517.cos.dat.way@gmail.com](mailto:0822.0517.cos.dat.way@gmail.com)



Google 表單報名處



FB 粉絲專頁



IG 專頁