

臺中市立臺中第一高級中等學校 106 學年度高三科學班 個別研究成果發表會實施計畫

一、辦理目標

- (一) 鼓勵科學班學生進行專題研究，帶動研究風氣、培養研究能力。
- (二) 訓練學生口語表達能力，並獲得與他人切磋研究成果的機會。
- (三) 邀請外校師生參與，交流彼此在科學領域上的學習經驗及知識。
- (四) 讓家長了解學生在專題研究過程中的收穫與成長。

二、主辦單位：臺中市立臺中第一高級中等學校

三、協辦單位：臺中市立臺中第一高級中等學校家長會、臺中市立臺中第一高級中等學校教育基金會、臺中市立臺中第一高級中等學校員生消費合作社、臺中市立臺中第一高級中等學校第七屆科學班家長後援會

四、指導單位：國立交通大學

五、辦理時間、地點與形式：

(一) 交大場

- 1、時間：107 年 5 月 22 日 (星期二) 10:00 – 17:30
- 2、地點：交通大學 基礎科學大樓 次軒廳、科學二館 理學院演講廳
- 3、形式：上午統一於次軒廳進行；下午依研究類別分兩場地進行 (兩場地人數平均分配)，活動流程與主題如附件 1

(二) 一中場

- 1、時間：107 年 5 月 25 日 (星期五) 13:00 – 17:30
- 2、地點：臺中市立臺中第一高級中等學校 博學講堂
- 3、形式：統一於博學講堂進行，活動流程與主題如附件 2

六、發表人員：本校第七屆科學班學生

七、邀請對象：

- (一) 本校教職員工與學生
- (二) 各研究組別指導教授
- (三) 科學班家長
- (四) 友校師生

八、參與方式：

以網路表單方式進行報名(請參閱附件 3)

臺中市立臺中第一高級中等學校 106 學年度高三科學班 個別研究成果發表會 交大場流程表

日期：107 年 5 月 22 日 (星期二)

地點：交通大學 基礎科學大樓 次軒廳、科學二館 理學院演講廳

流程：

時間	活動名稱	場地
9:40 ~ 10:00	報到	次軒廳
10:00 ~ 10:30	開幕式	次軒廳
10:30 ~ 11:40	成果報告 (4 組)	次軒廳
11:40 ~ 12:00	上午問答時間	次軒廳
12:00 ~ 12:50	午餐、休息	基礎科學大樓 教室
12:50 ~ 13:05	移動	
13:05 ~ 14:15	成果報告及問答時間 (各 4 組)	次軒廳/演講廳
14:15 ~ 14:30	中場休息	次軒廳/演講廳
14:30 ~ 15:40	成果報告及問答時間 (各 4 組)	次軒廳/演講廳
15:40 ~ 15:50	移動	
15:50 ~ 16:20	展版解說	次軒廳
16:20 ~ 17:00	閉幕式、合影、賦歸	次軒廳

備註：

- 1、請事先平均分配下午兩場地的人數
- 2、下午兩場地依研究類別區分，物理、數學、資訊、工程一組，生物、化學一組

發表組別：

類別	主題	研究者	指導教授
物理	Thermal Noise 之研究	王政傑、賴子元	林志忠教授
	2D XYmodel 的電腦模擬與探討	王少群、廖九令	林及仁教授
	二維易辛模型的解與特性	朱嘉棟	林及仁教授
	甘油柱之間的震盪	謝沛諳	林得勝教授
資訊	探討 LT Code 對 TCP/UDP 傳輸之影響	張凱鈞、郭濬睿	張錫嘉教授
	"Merged"我會玩	陳昶瀚、吳艾倫	吳毅成教授
	用 Unity 模擬 AR 在日常中的應用	黃懷林	楊谷洋教授
數學	資訊科學常用數學之探究	蔡丞威	蔡錫鈞教授
	DNA problem：多元方程式整數解尋找方式的探討	許穎傑	林文偉教授
工程	3D Lidar Scanner 雷射掃描測距儀	簡嘉俊	盧廷昌教授
生物	偏頭痛腦波頻譜分析與頭痛程度評估探討	范綱宸	柯立偉教授
	心電圖量測演算法	林嘉祐	柯立偉教授
	探討微生物監測環境的可行性：以溫度和紫外線為例	柯晏凌 陳佳陽	陳文亮教授
	探討壓力下靜息腦波的不對稱性	曾怡甄	柯立偉教授
	複合藥物對肝癌細胞 RTK 路徑的影響之探討	蔣永誠	陳文亮教授 莊永仁教授
	腦波x眼動與駕駛疲勞之關係探討	楊心宇	柯立偉教授
	以程式探討蛋白質的抗 UV 功能	邱鴻昇	陳文亮教授
化學	多離子感測器之性質探討	楊宗翰、黃柏維、 許正宜	鄭裕庭教授
	以青色螢光蛋白(CFP)與黃色螢光蛋白(YFP)探討螢光共振能量轉移(FRET)	劉峻煜	李耀坤教授
	雷射捕捉和剝蝕之研究	王有緯	杉山輝樹教授

臺中市立臺中第一高級中等學校 106 學年度高三科學班 個別研究成果發表會 一中場流程表

日期：107 年 5 月 25 日 (星期五)

地點：臺中市立臺中第一高級中等學校 博學講堂

流程：

時間	活動名稱
12:00 ~ 12:55	報到、午餐時間 (欲訂午餐者，請於 12:00 抵達)
13:00 ~ 13:20	開幕式
13:20 ~ 14:35	成果報告
14:35 ~ 14:50	中場休息、展版解說
14:50 ~ 16:05	成果報告
16:05 ~ 16:20	中場休息、展版解說
16:20 ~ 16:40	問答時間
16:40 ~ 17:10	閉幕式、合影、賦歸

發表組別：(暫定)

類別	主題	研究者	指導教授
物理	2D XYmodel 的電腦模擬與探討	王少群、廖九令	林及仁教授
資訊	探討 LT Code 對 TCP/UDP 傳輸之影響	張凱鈞、郭濬睿	張錫嘉教授
工程	3D Lidar Scanner 雷射掃描測距儀	簡嘉俊	盧廷昌教授
生物	探討微生物監測環境的可行性： 以溫度和紫外線為例	柯晏凌 陳佳陽	陳文亮教授
物理	Thermal Noise 之研究	王政傑、賴子元	林志忠教授
物理	甘油柱之間的震盪	謝沛諳	林得勝教授
資訊	用 Unity 模擬 AR 在日常中的應用	黃懷林	楊谷洋教授
數學	資訊科學常用數學之探究	蔡丞威	蔡錫鈞教授
數學	DNA problem：多元方程式整數解尋找方式的探討	許穎傑	林文偉教授
生物	心電圖量測演算法	林嘉祐	柯立偉教授
生物	複合藥物對肝癌細胞 RTK 路徑的影響之探討	蔣永誠	陳文亮教授 莊永仁教授
化學	雷射捕捉和剝蝕之研究	王有緯	杉山輝樹教授

臺中市立臺中第一高級中等學校 106 學年度高三科學班 個別研究成果發表會 網路報名方法

一、報名步驟：

1. 請至以下 google 表單填寫相關資料

個人報名表單網址：<https://goo.gl/forms/gRfU7bkJgMTo10II2>

團體報名表單網址：<https://goo.gl/forms/61GSv2s8YmvjZGF92>

2. 表單中，將調查 (1)參加人數 (2)負責人資訊 (3)代訂便當需求 (4)個人報名之公文需求

3. 工作人員收到表單將盡速與貴單位負責人聯絡確認，如果 3 日內未收到回覆，煩請與我們聯絡



個人報名表單



團體報名表單

二、聯絡我們：

成果發表會《Cosmo : resurrection 重生之路》FB 粉絲團：

<https://www.facebook.com/CosmoTcfsh0722/>

成發信箱：0722cos@gmail.com



FB 粉絲專頁