

# 臺中市立臺中女子高級中等學校 109 學年度高二數理資優班

## 獨立研究課程成果發表實施計畫

一、活動名稱：臺中女中數理資優班第九屆成果發表會—Gravitee

二、活動目的

1. 發表數理資優班特色課程「獨立研究」之兩年研究成果，培養參與學員之統整思維能力與表達能力，並獲得各方建議。
2. 促進各校學術性交流，增進彼此友誼。

三、主辦單位：臺中市立臺中女子高級中等學校

四、活動時間

1. 第一梯次：110 年 7 月 16 日（星期五）9:30 至 11:40。
2. 第二梯次：110 年 7 月 16 日（星期五）13:30 至 15:50。

五、活動地點：線上會議室 Cisco Webex

六、活動內容

1. 數理資優班獨立研究成果發表，由學生進行口頭報告。
2. 意見交流

七、參加人數：預計 200 人（每梯次約 100 人）

八、報名時間與報名方式：110 年 6 月 19 日至 110 年 7 月 2 日前填寫個人報名之 Google 表單 (<https://forms.gle/jNALKUw45YPScGb29>) 即可報名。由於會議室能容納的人數有限，超額時將以報名順序優先錄取，報名成功後將於 7/9 寄送通知與會議網址至電子郵件信箱。

## 九、活動流程

日期	110 年 7 月 16 日上午場	
9:15-9:30	連線入場	
9:30-9:45	開幕	
9:45~10:30	地科	2016~2020 年全球暖化幅度與西北太平洋颱風之相關性探討
	數學	四柱河內塔之路徑表示圖探討
	生物	探討空氣鳳梨吸收鹽類的構造與運輸鹽類的機制
	化學	新型光觸媒降解有機染料之探討
10:30~10:35	串場活動	
10:35~11:20	生物	探討水體表面張力對蚊蛹和四齡幼蟲存活率與羽化率之相關性
	物理	新型風力發電機進風段對發電效率的影響
	地科	聖嬰現象對西北太平洋颱風因子之影響
	生物	LincRNA-p21 參與線香成分 Auramine 影響化療抗性之探討
11:20~11:40	交流活動	
11:40~	結尾，上半場結束	

日期	110 年 7 月 16 日下午場	
13:15~13:30	連線入場	
13:30~13:45	開幕	
13:45~14:30	化學	探討 MPT-Cy2 作為活性氧類 (ROS) 指示劑之利用
	生物	探討金屬離子對葉圈螢光假單胞菌之生長與嵌鐵物質產生量的影響
	地科	不同材質對於太陽光遮蔽效果之探討
	生物	光照時長對玫瑰花瓣大小的影響與機制之探討
14:30~14:35	串場活動	
14:35~15:20	化學	仿生超疏水於抗生物污染的應用
	數學	球上兩圓之公切圓與公切點探討
	地科	火山噴發之污染物擴散受大氣環流影響之探討
	生物	利用植物菌質體探討菟絲子的蔓延與攀附
15:20~15:40	交流活動	
15:40~15:50	致詞	
15:50~	閉幕	