

臺北市立麗山高中 108 學年度第一學期
臺北市課程與教學發展工作圈課程與教學推動組學科平台
科技創新課程系列研習實施計畫

壹、 研習目標：

- (一) 增進自然科教師新課綱相關知能。
- (二) 協助自然科教師對科學工具認識與增能。

貳、 主辦單位：臺北市立麗山高級中學

參、 參加對象：本市公私立高中職教師。

肆、 研習時地及內容：

- (一) 時間：108 年 11 月 19 日(二) 、11 月 26 日(二)
- (二) 地點：臺北市立麗山高中行政大樓 2 樓簡報室
- (三) 流程：

日期	時間	講 題	主講人
108 年 11 月 19 日(二)	13:00~13:30	報到	張良肇主任 徐志成老師
	13:30~16:30	USB 電源與音訊科學實驗	吳明德老師 (麗山高中)
	實驗一、聲波干涉實驗：(老師需自備手機與有線耳麥) 由手機的訊號產生 App 使左、右耳機發出單頻同調聲音，並調間距改變波程差，再以另一支手機收音，由其頻譜中此音頻強度分析為建設或破壞性干涉。 實驗二、USB 驅動雷射模組，光遮斷測速：(限量贈送 12 組，以報名順序。老師需自備行動電源與 micro USB 端子電源線)。 行動電源經 micro USB 端子供電使雷射模組發射雷射光，光束射入光敏電阻經音源端子進入手機。當物體通過光束，軟體紀錄遮斷變化時距，由物長時距計算速度。		
108 年 11 月 26 日(二)	13:00~13:30	報到	張良肇主任 徐志成老師
	13:30~16:30	新時代計算來臨—量子電腦的願景與應用	黃琮暉博士 台灣大學物理系
	IBM Q network hub 是世界第一台公開的商用量子電腦，讓人類正式走入了量子世代，理論上有些「傳統電腦」所無法處理的問題，量子電腦具有潛在處理的能力。近年來美國、歐盟、中國、日本、加拿大等國皆積極投入人力及資源，期盼在此一全新的領域取得先機。本研習帶領大家一窺量子電腦的世界。 P.S 請自備筆電便於進行實作課程		



伍、 報名方式及對象：

(一) 請薦派新進自然科教師報名參加。

(二) 鼓勵貴校自然科教師及實習老師參與。

(三) 請有興趣參加教師於 108 年 11 月 15 日（五）前逕上 <https://reurl.cc/Qp3bpq> 報名。

陸、 請惠予貴校參與教師公假登記，課務自理，全程參與者核發研習時數。

柒、 本研習活動所需經費由臺北市課程工作圈教學推動組「物理科學科平台」經費項下支應。

捌、 本計畫陳 校長核可後實施，修正時亦同。