

202ⁿ1 大專生

QUANTUM TECHNOLOGY

量子科技

課程內容 // 線上課程

對象 // 有修過普通物理學與微積分的大學生，以升大二或升大三為佳。

本活動完成所有課程與實作，將由科技部量子推動辦公室給予修業證明。未來招募暑期實習生時有優先申請資格。

報名方式 // 即日起至8月15日止，線上填寫報名表，附上修課證明如成績單影本。可只參加課程部份。

註冊網址與QR code
<https://forms.gle/ZrBzmM6iXtQrp77N8>



主辦單位：國立中興大學
科技部量子科技科普教學網絡推動計畫(中區)
協辦單位：國立彰化師範大學
科技部 自然科學及永續推展中心
指導單位：科技部 量子科技專案計畫辦公室

主題	主要內容	時間
基礎數學 陳宏斌教授	例如矩陣、本徵值與本徵向量	8/30 14:00-17:00
基礎量子物理 廖文德教授	例如量子位元簡介、量子疊加態與量子量測	8/31 14:00-17:00
基礎量子資訊 周至品教授	例如量子邏輯閘，密度矩陣，量子糾纏	9/1 14:00-17:00
量子計算操作原理 林晏詳教授	例如量子位元電路設計與量子狀態的控制	9/2 14:00-17:00
實作 (人數限40名)	選擇下列之一實作： 硬體/量子晶片製造實習或操作 微波儀器控制量子位元 軟體/使用IBM Q進行量子運算	8/30-9/10中 另外約定時間 進行

實作由學員們組隊完成，並安排實作老師與團隊線上指導與討論，約6小時。

暑期學校

課程規劃與師資
國立中興大學物理學系 郭華丞
國立中興大學物理學系 陳光胤
國立彰化師範大學物理學系 吳憲昌
國立彰化師範大學物理學系 周至品
國立成功大學工程科學系 陳宏斌
國立中央大學物理學系 廖文德
國立清華大學物理學系 林晏詳

