



科普活動：2020 科學 FUN 花蓮 -



「北花蓮全民科學週」與「仿生與環境」 - 種子教師研習營

探究與實作 研習日程表

研習日期：108 年 11 月 23 日(六) 08:30-16:30

地點：國立東華大學教育學院 A308 室

指導單位：科技部

主辦單位：國立東華大學自然資源與環境學系仿生與環境工作坊、師資培育中心

協辦單位：花蓮縣各級學校、花蓮縣自然與生活科技輔導團、花蓮縣環境教育輔導團

時間	活動內容	指導老師及活動地點
08:30~09:00	報到、教師交流、 開幕式	教育學院 A308 室
09:00~10:30	課程：探究與實作 主題：墨菲定律	中央大學物理系副教授/ 中央大學科學教育中心主任 朱慶琪老師 (助教:熊翊丞)
10:30~10:40	中 場 休 息	
10:40~12:10	課程：探究與實作 主題：墨菲定律	中央大學物理系副教授/ 中央大學科學教育中心主任 朱慶琪老師 (助教:熊翊丞)
12:10~13:20	午 餐	
13:20~14:50	課程：STEAM 主題：隔音牆	中央大學物理系副教授/ 中央大學科學教育中心主任 朱慶琪老師 (助教:熊翊丞)
14:50~15:00	中 場 休 息	
15:00~16:30	課程：STEAM 主題：隔音牆	中央大學物理系副教授/ 中央大學科學教育中心主任 朱慶琪老師 (助教:熊翊丞)
16:30~	散 會	
備註	講師 朱慶琪老師	

	-相關連結：國立中央大學科學教育中心 http://phy.tw/ -課程需求：每組約 3~6 人，至多 10 組。(最多 60 人) -課程簡介： (1)墨菲定律 本活動根據 108 課綱中「探究與實作」課程的四個科學探究歷程來設計，帶著學生透過實作活動，探究為什麼吐司落地時總是抹醬面朝下，這個現象究竟是運氣問題、還是科學問題？ Murphy's Law，譯為墨菲定律，其內涵為有可能出錯的事情就一定會出錯，好比吐司落地時總是抹醬的那一面會朝地。 (2) 隔音牆 本課程根據 STEAM 的課程設計精神，帶著學生透過實作活動解決特定情境下面臨的問題。 情境：你是接到一個案子，案主是一家餐廳的老闆，他想重新裝潢他的餐廳，隔出用餐區與舞台表演區。因此希望你設計一面隔音牆，讓用餐的客人不會被隔壁的高分貝音樂干擾，此面牆壁必須要兼具功能、美觀、成本考量。此時你應該怎麼設計這道牆呢？
報名連結	 https://reurl.cc/1LQdGq *可申請研習時數，特別鼓勵高中及國中教師報名。

註：議程將視實際情況調整或修正之。

聯絡人：

助理一：江彧綺小姐，電話：03-890-5179。 erntmap@gmail.com

助理二：羅婉菁小姐，電話：03-890-6632。 amylo@gms.ndhu.edu.tw