



2021 種子教師研習營日程表

題目: 跨領域仿生學的探究與實作 - 仿生輪蟲

研習日期: 110 年 01 月 27 日 (三) (上午 8:30-下午 13:20)

研習時數: 4 小時

地點: 國立東華大學理工二館 E105 教室

對象: K-12 教師、大學教師及學生

人數: 30 人

指導單位: 科技部

主辦單位: 國立東華大學

時間	活動內容	指導老師/活動地點
08 : 00 - 08 : 30	報到	理工二館 E105 教室
08 : 30 - 08 : 35	開場	主持人: 東華大學自然資源與環境學系楊悠娟副教授
08 : 35 - 09 : 00	連桿機械原理解釋	講師:國立花蓮女子高級中學 簡汎佐 老師 助教:國立東華大學物理系 徐維燦博士生
09 : 00 - 10 : 00	輪蟲組裝以及競賽	
10 : 00 - 10 : 20	中 場 休 息	
10 : 20 - 10 : 50	Algodoo 輪蟲設計	講師:國立花蓮女子高級中學 簡汎佐 老師 助教:國立東華大學物理系 徐維燦博士生
10 : 50 - 11 : 10	實驗設計模擬參數探索	
11 : 10 - 11 : 50	多連桿輪蟲模擬	

11 : 50 - 12 : 20	分組討論與分享	
12 : 20 - 13 : 20	問題與討論 Q&A 午 餐	主持人: 東華大學自然資源與環境學系 楊悠娟副教授 講師:國立花蓮女子高級中學 簡汎佐 老師 助教:國立東華大學物理系 徐維燦博士生
13 : 20~	散 會	
活動簡介	藉由蟲型機器模型以及模擬的實作，促進高層次實驗設計以及參數探索，落實新課綱科學素養的培養。 原理:仿生 + 連桿原理 + Algodoo 模擬 關鍵詞:仿生學、連桿、物理模擬沙盒,bionics,,bar linkage, physics simulation	

註：議程將視實際情況調整或修正之。

聯絡人：助理 何佳蓁小姐，電話：03-890-5179，email：

erntmap@gmail.com