



亦敵亦友 - 探索微生物的世界

107學年度科技部科普活動

107年度科技部科普活動「亦敵亦友～探索微生物的世界」

種子教師培訓工作坊

- 一、**依據：**107年度行政院科技部計劃「科普活動～亦敵亦友～探索微生物的世界」 MOST 107-2515-S-214-001)辦理
- 二、**目的：**將本科普團隊近年來研發有關微生物相關的教材教案，分享給國高中職自然或生物相關領域老師，可以結合老師在教學場域的教材，適時藉由實作活動，協助進行微生物科普知識的推廣，讓國高中學生可以探索微生物的世界，認識這些亦敵亦友的小東西，以提升中學生微生物學知識，啟發對日常生活接觸到微生物相關事物和新聞事件研究興趣。
- 三、**指導單位：**科技部
- 四、**主辦單位：**義守大學醫學院生物科技系
- 五、**活動費用：**免費，提供教案、教材、午餐以及三小時研習證明。
- 六、**培訓日期：**共兩梯次，分別為108年3月28日(四) 及108年4月25日(四)，每梯次半天，時間為 9:00~12:00。
- 七、**培訓地點：**義守大學醫學院生物科技系
- 八、**培訓對象：**各國高中職自然或生物相關領域老師，有意願推廣微生物科普課程者20-30名。
- 九、**活動方式：**以實作工作坊的方式進行
- 十、**課程內容：**
 - 08:30-09:00 報到
 - 09:00-09:10 工作坊介紹
 - 09:10-09:30 微生物的妙用～應用實作
 - 09:30-09:50 乾洗手 DIY
 - 09:50-10:30 消滅微生物的利器 & 生活防疫大作戰
 - 10:50-11:30 五顏六色的微生物～動手檢驗微生物
 - 11:30-11:50 微生物也可以很藝術
 - 11:50-12:00 頒發研習證書及賦歸

十一、報名方式：

請於每梯次活日一週前，至活動報名系統

<https://reurl.cc/LN9aX> 填寫網路報名表。



十二、交通方式：請參考後面說明。

十三、聯絡方式：

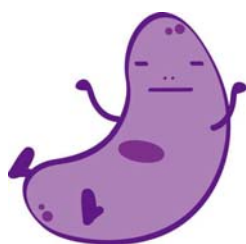
業務承辦人：義守大學生物科技系 鄭志成同學 0919-505202

吳哲銘同學 0919-447240

電話：07-615-1100 轉7322

E-mail：wyclab0512@gmail.com

活動臉書粉絲專頁 “探索微生物的奇幻世界”



想了解微生物可以設計甚麼教案嗎？

想讓學生動手做來認識微生物嗎？

歡迎來參加「亦敵亦友 ~ 探索微生物的世界」種子教師培訓工作坊

此工作將原三天的微生物科學營隊活動精華，濃縮成半天的課程，

參加完的種子教師，將可以獲得本團隊設計的教案及教材，

帶回學校推廣，豐富學生的探究實作能力 ~

可由下列方式到達義守大學醫學院校區：

- 1.自行開車前往
- 2.高鐵(火車)轉公車/客運
- 3.捷運轉公車/客運

1.自行開車前往

<方法一>：

國道 1 號楠梓交流道出口，沿旗楠公路（台 22 線）往旗山方向直行約 4.5 公里。

<方法二>：

國道 1 號岡山交流道出口沿安招路往燕巢方向行駛至中興路右轉往楠梓方向前進，即可順著角宿路(與中興路同一條)抵達義守大學燕巢分部。

<方法三>：

國道 10 號高速公路下燕巢交流道，直行穿過義大醫院院區即可抵達。



校址：高雄市 82445 燕巢區角宿里義大路 8 號

2.高鐵(火車)轉公車/客運

<方法一>：(推薦搭乘 E03A，花費時間較短)

搭乘高鐵(火車)至左營站外的公車站牌處搭乘義大客運”**E03A**、E03B”

*E03A 走國道，直達義大醫院，速度較 E03B 快很多

<方法二>：

搭乘火車至楠梓火車站外的公車站牌處搭乘”紅 58B、7、97、8023”

*紅 58B、7、97 →楠梓火車站的公車站牌

*8023 →高雄客運楠梓站，超商前方

3.捷運轉公車/客運

a. 捷運高雄火車站搭乘**高雄客運**”8008” (乘車時間較久)

b. 捷運巨蛋站搭乘**義大客運**”E03B”

c. 捷運左營/高鐵站搭乘**義大客運**”E03A、E03B”

***推薦搭乘義大客運 E03A，走國道 10 號，直達義大醫院，車程約 18 分鐘**

d. 捷運楠梓加工區站搭乘公車”7”

e. 捷運後勁站搭乘公車”7”

f. 捷運都會公園站搭乘公車”7、97、紅 58B”

g. 捷運青埔站搭乘公車”98”

h. 捷運南岡山站搭乘**高雄客運**”8020”

乘車資訊：

- 義大客運：<http://www.edabus.com.tw/>
- 高雄客運：<http://www.kbus.com.tw/main.asp>
- 高雄市公車各路線班次：<http://ibus.tbkc.gov.tw/bus/>
- 高雄市公車即時動態資訊 APP QR CODE：



- 義大客運 E03A 寒假時刻表: (走國道 10 號，路程約 18 分鐘)

E03(A) 燕巢快線 - 平日時刻表	
燕巢快線(高鐵左營站Taiwan High Speed Rail) 往 樹科大門口Entrance to Shu-Te University	
高鐵左營站Taiwan High Speed Rail(發車)	
06:50	13:40
07:10	14:40
07:40	15:00
08:10	15:15
08:30	16:10
09:00	16:40
09:20	17:20
09:40	18:10
10:10	18:40
10:40	19:40
11:30	20:40
12:00	21:20
13:00	21:50
公車易受車流量干擾及交通阻塞影響，預估到站時刻僅供 確切到站時刻請使用i-BUS高雄公車APP或上交通局公車	

E03(B) 燕巢快線(經大昌醫院) - 平	
燕巢快線(經大昌醫院)(高鐵左營站Taiwan High Speed Rail) 往 義大醫院站E-Da Hospital	
高鐵左營站Taiwan High Speed Rail(發車)	
06:40	15:10
08:30	16:30
09:35	17:30
10:30	19:30
11:45	20:00
12:45	21:30
13:30	22:00
14:10	

● 校園平面圖：

