



A3BTE002C
(代幣課程)

生物科技課程 (程度三)

生物科技實驗室一 從經典到當代 (第二階段)

香港青年協會創意教育組導師



2023年10月21日
正午**12**時截止報名

2023年10月27日
公佈報名結果

預期學習成果

完成本課程後，學員應能：

1. 闡述生物技術的延伸知識，包括**DNA**測序、生物信息學及幹細胞等；
2. 有信心使用設備，包括立體顯微鏡、熱循環機、離心機等；
3. 獲得分子生物學實驗的經驗，包括基因複製 (**Gene Cloning**)、酶聯免疫吸附測定 (**ELISA**)和使用秀麗隱桿線蟲 (**C.elegans**) 進行**RNA**干擾；
4. 利用開放資源識別特定物種的**DNA**序列；
5. 透過進行生物科技實驗來培養科技素養的意識，並理解其應用和局限性。

◆ 課程簡介

課程分為三個階段。第二階段有五個課節，為學員在分子生物學、基因工程、以及生物科技方面提供延伸知識。參與者將透過動手練習，學習如何使用各種實驗設備和技巧，包括聚合酶連鎖反應 (PCR)、基因複製 (Gene Cloning)、酶聯免疫吸附測定 (ELISA) 和使用秀丽隱桿線蟲 (C.elegans) 進行 RNA 干擾 (RNAi)。並可閱讀自學平台所提供的最新新聞和期刊來增潤相關延伸知識。

此課程由香港青年協會創意教育組舉辦，該協會15年來提供多元、互動、探索式的學習機會，包括 STEM 工作坊、嘉年華、優才培訓、比賽及獎學金。

第三階段暫定日程如下：

第三階段：2023年12月2至16日，逢星期六

被選中進入第二階段的學員，只要表現優良，將獲選進入第三階段。請預留時間，詳細時間表請參閱下一頁。

◆ 日程表 (第二階段)

課節	日期	時間	地點
1	11月11日	上午10:00 - 下午1:00	新界香港科學園1期5W大樓2樓210室 (位置圖)
2	11月11日	下午2:00 - 下午5:00	
3	11月18日	上午10:00 - 下午1:00	
4	11月18日	下午2:00 - 下午5:00	
5	11月25日	上午10:00 - 下午1:00	

參與者須於11月6-10日、13-17日、20-24日期間，進行共10小時的課前/課後網上自學。

◆ 對象

- 於第一階段 (A3BTE001C) 表現優良的學員
- 名額：24

◆ 講授語言

粵語授課與英文筆記 (輔以中文)

◆ 證書

學員必須達到以下要求方能完成此課程，並獲發電子證書：

- 出席最少4節課堂；及
- 完成所有作業並表現良好。

◆ 第三階段日程表

第三階段旨在讓學員掌握進階的實驗、模擬、電腦分析及研究技巧。

被選中進入第二階段的學員，只要表現優良，將獲選進入第三階段。請預留時間。

第三階段日程表 (暫定)

課節	日期	時間	地點
1	12月2日	上午10:00 - 下午1:00	新界香港科學園1期5W大樓2樓210室 (位置圖)
2	12月9日	上午10:00 - 下午1:00	
3	12月16日	上午10:00 - 下午1:00	
4	12月16日	下午2:00 - 下午5:00	

參與者須於11月27日-12月1日、12月4-8日、11-15日期間，進行共12小時的課前/課後網上自學。