



國立臺灣大學生物技術研究中心



臺北市 106 大安區長興街 81 號 1 樓 107 室

電話：(02) 33665800

網址：<http://www.cbt.ntu.edu.tw>

電子郵件：biotech@ntu.edu.tw

生物技術實驗課程-2020 春季高中專班招生簡章

為幫助有志深入了解生物科技相關領域的高中同學有機會一窺分子生物的奧妙，本中心特別規劃專為高中同學設計之短期生物技術實驗課程，除能動手操作學習相關實驗技術，亦能對即將進入大學選讀生物技術相關領域科系者能有助益。有關本課程內容及報名事宜說明於下。

一、上課日期與方式：

2020 年 3 月 7、8、14、15 日。每日下午 1:00-6:00，先以 30-45 分鐘說明實驗，其後進行約 4.5 小時的實驗操作。

二、課程大綱：

課程設計由基礎儀器、實驗工具操作開始，進而學習基本專業操作技術。實驗內容涵蓋微生物培養、DNA、蛋白質等生物巨分子的萃取、分析。本課程的主要目的在於教授基本的核酸及蛋白質處理技術，適合剛要進入基因操作實驗的工作者，並於課程中穿插介紹最新之應用現況與生技專題演講。完成進修者並將核發修課證明。

日期	實驗內容
3 月 07 日 (六)	1. 微量吸管使用 2. 菌落分離與培養 3. 大腸桿菌轉型
3 月 08 日 (日)	1. 大腸桿菌質體分離 2. 練習使用限制酶 3. 核酸電泳操作
3 月 14 日 (六)	1. 蛋白質萃取 2. 親和性層析法純化 3. 專題演講
3 月 15 日 (日)	1. 蛋白質電泳操作 2. 蛋白質活性分析 3. 植物組織培養操作

三、教學環境：

本培訓班由一位專任講師及多位助教全程協助，於本中心專用生物技術實驗室進行。中心除有完善新穎之設備器材外，每位學員均有完整實習手冊、全套實習材料及獨立操作空間 (二人一組)。

四、名額及報名資格：

預計招收 20 人 (最低開班人數 12 人) 額滿為止，對象為全國各公私立高中 (職) 高二以上的同學 (高三優先錄取)。

五、報名日期：即日起至3月2日截止（如額滿則提前截止）。

六、報名方式：

- 1.採線上報名方式，報名網址：<https://forms.gle/6qbtaLqJcuVP8nZ68>
- 2.完成報名程序後本中心將另行通知繳費事宜。

七、費用：

每人9000元（包含實驗材料、藥品試劑耗材、講義、實驗記錄本、文具）。

八、退費說明：

由於本課程為實驗課，需提前進行藥品及樣本材料製備，為避免已準備好的藥品材料廢棄不用造成浪費，故退費標準較為嚴格，報名前請務必確認上課相關日期是可以來參加課程的。

1. 如未達開課人數將全額無息退費。
2. 2月23日前退費90%
3. 2月24日起至3月2日前(含當日)退費50%
4. 3月3日起恕不退費

九、聯絡人：

臺灣大學生物技術研究中心

實驗內容相關請洽

Tel: 02-33665087

kkhsu@ntu.edu.tw 徐國凱先生

報名與繳費相關請洽

Tel: 02-33665800

biotech@ntu.edu.tw 高小姐



生物技術實驗研習 2020春季高中專班

開始報名了

課程目標

以DNA與蛋白質等生物巨分子做為課程訓練的核心主軸，輔以高中生物的基礎科學知識背景，融合生物技術的核心實驗。進而達到探索科學、自我啟發與培養獨立思考的能力。

實驗內容

以綠色螢光基因及大腸桿菌做為材料，練習基因轉殖、DNA萃取、限制酶酵解、瓊脂膠體電泳、蛋白質分離、純化以及蛋白質電泳等實驗。



上課時間：2020/03/07起

中心官網

Facebook



國立臺灣大學 生物技術研究中心

<http://www.cbt.ntu.edu.tw>

02-33665800

台北市大安區長興街81號1F107室

課程內容

DNA實驗技術-基礎微生物與分子
生物實驗概念

Day 1
(3/07)

Day 2
(3/08)

DNA實驗技術-質體分離、限制酶
反應與核酸電泳

蛋白質實驗技術-蛋白質純化與
功能分析

Day 3
(3/14)

Day 4
(3/15)

蛋白質實驗技術-蛋白質電泳與
活性分析

中心官網



Facebook



國立臺灣大學 生物技術研究中心

<http://www.cbt.ntu.edu.tw>

02-33665800

台北市大安區長興街81號1F107室