



# 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](mailto:biotech@ntu.edu.tw)

## 2019 生物技術實驗課程-春季高中專班招生簡章

鑑於目前國內各高中生物教學實驗室受限於空間與經費限制無法完整學習分子生物相關實驗，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，讓有志深入了解該領域的同學，有機會一窺分子生物的奧妙。同時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：

2019 年 3 月 23、24、30、31 日。每日下午 1:30-6:30，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 23 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 24 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 30 日 (六)	1. 蛋白質萃取 2. 親和性層析法純化 3. 專題演講
3 月 31 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，對象為全國各公立高中 (職) 高二、高三的同學 (高三優先錄取)。

五、報名日期：即日起至 3 月 13 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://ppt.cc/fIVP1x>
- 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 12000 元（包含實驗材料、藥品試劑耗材、講義、實驗記錄本、文具、資料夾）。

另有下列優惠方案：

- 1.早鳥優惠價：於 3 月 8 日前報名及**繳費完成者**（依匯款單據日期為主），每人 8000 元，未於 3 月 8 日前完成繳費者不適用早鳥優惠，需補足差額。
- 2.團報優惠價：4 人（及 4 人以上）同行，每人 7000 元，如繳費完成者不足 4 人則不適用團報優惠價，需補足差額。

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. 3 月 13 日前退費 90%
3. 3 月 14 日起至 3 月 19 日前(含當日)退費 50%
4. 3 月 20 日起恕不退費

九、聯絡人：

臺灣大學生物技術研究中心

Tel: 02-33665087

[kkhsu@ntu.edu.tw](mailto:kkhsu@ntu.edu.tw) 徐國凱先生



# 生物技術實驗課程

## 2019春季高中班

National Taiwan University, Center for Biotechnology  
- Core Biotechnology for HIGH SCHOOLSTUDENT -

### 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：2019/3/23-24  
30-31

Facebook



國立臺灣大學 生物技術研究中心

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

02-33665087

台北市大安區長興街81號1F107室