



[資優課程]

C3STM001T/C3STM001C

(非代幣課程 / 代幣課程)

STEAM講座（程度三）：

**資優少年科研家計劃：本地科研之路—大豆奇遇記
(C3STM001T)**

STEAM課程（程度三）：

資優少年科研家計劃：科研夏令營 (C3STM001C)

林漢明教授及采菽社團隊

*根據史丹佛大學數據，林教授於植物生物學及植物學領域中，在全球被引次數為前 2% 的頂尖科學家之一，林漢明教授憑其突破性的大豆基因組研究而享譽國際，被公認為該領域的全球領導者。他率先示範如何運用最前沿的基因組與遺傳科學，將大豆遺傳資源的科研價值轉化為創新的農業科技方向。

本課程由林教授親自設計，體現其一貫致力將大學層面的尖端科研成果，轉化為可啟發中學生的 STEAM 學習體驗的教育理念。



截止日期：

C3STM001T - 直至滿額

C3STM001C - 2026年6月12日

正午12時截止報名

報名結果發布：

C3STM001T - 實時自動發布

C3STM001C - 2026年6月24日

預期學習成果

完成本資優課程（**C3STM001T**）後，資優生應能：

1. 描述相關科研所涉及的核心概念、原理與技術，並說明其如何與人道關懷及社會福祉相連結；
2. 發展並整合科學探究能力與人文關懷意識，培養對多元社會議題的持續關注與反思的習慣。

完成本資優課程（**C3STM001C**）後，資優生應能：

1. 透過理論與實踐的結合，提升科學探究、問題解決、數據分析及實驗設計能力；
2. 加深學生對大豆作為可持續糧食資源，並作為農業生物科技研究模型的認識；
3. 透過耐鹽大豆的真實個案研究，掌握表型、基因型與基因功能之間的關係；
4. 透過小組挑戰及成果分享，加強協作、溝通及以實證為本的匯報能力；
5. 透過以大豆為核心的應用學習體驗，培養對營養、糧食安全、飲食文化及可持續發展的整體認識。

◆ 資優課程簡介

「資優少年科學家計劃」是一個有系統、循序漸進的學習歷程，旨在培育有志投身科研的資優學生，為其未來科研路向奠定基礎。更重要的是，學員將展開一段探索之旅，深入認識科研與社會福祉之間的緊密關係，理解科研進步如何為社會及世界帶來正面的改變。

於 2025/26 學年，本計劃將推出以下兩項前導活動：

(一) 本地科研之路—大豆奇遇記 (C3STM001T)



在本講座中，林漢明教授將分享其充滿人文關懷的非凡科研歷程。

過去二十九年，林教授與其大豆科研團隊懷抱着「探索嶄新的技術；尋求新的知識和新的應用；大膽地走到沒有人到過的領域！」的使命，持續推動科研創新。在「大豆回家計劃」下，團隊完成全球首次野生大豆全基因組分析，並成功鑑定出關鍵的耐鹽基因。透過結合實驗室科研與傳統育種技術，團隊研發出六個具抗逆性的新品種大豆，並已在中國西北部乾旱、貧瘠的邊際農地上大規模種植，覆蓋面積超過一百五十萬畝。相關成果不但有效補充土壤氮素、減少逾十萬噸二氧化碳排放，更為基層農民帶來超過人民幣一億二千萬元的額外收入，切實改善其生計。

近年來，林教授更將其大豆科研工作拓展至巴基斯坦、南非、柬埔寨、孟加拉等地，持續以科研力量改變更多小農的生活。從香港、中國內地、走向世界，甚至延伸至太空，林教授已三度將根瘤菌及大豆種子送上太空，作為推進大豆科研發展的重要一步。

(二) 科研夏令營 (C3STM001C)：密集式「動手」與「動腦」科研體驗

由林漢明教授設計並主導的三日兩夜沉浸式科研夏令營，為學員帶來一系列具挑戰性且富啟發性的學習活動，內容涵蓋營養、糧食安全、可持續發展、生物科技及相關社會議題。課程同時強調實驗操作與批判性思維，學員需全情投入「動手」實踐及「動腦」思考。

除嚴謹的科研探索外，夏令營亦融入反思與互動元素，讓學員透過與林教授的交流，了解其科研路上的志向、動機與挑戰，以及面對困難時的應對與突破。這些分享有助學員探索自身對科研的興趣，並加深對科研職涯發展路徑的認識與理解。

◆ 日程表

本地科研之路 (C3STM001T)			
課節	日期	時間	地點
1	2026年5月29日 (五)	下午5:00 - 7:00	香港中文大學 或 香港資優教育學苑 (待定)

科研夏令營 (C3STM001C)			
課節	日期	時間	地點
1	2026年7月12日 (日)	下午 1:00 入營	香港中文大學學生宿舍及實驗室
2	2026年7月13日 (一)	全日活動	
3	2026年7月14日 (二)	下午1:00 離營	

「按此」報讀C3STM001T

報讀C3STM001C
(即將接受報名)

◆ 適合對象

- 於2025/26學年為中一至中六的香港資優教育學苑學員

C3STM001T 名額

- 100人 (先到先得)

C3STM001C 名額

- 25人 (較優先考慮曾參與C3STM001T的學員)

◆ 講授語言

廣東話授課與中文 / 英文筆記

◆ 證書

C3STM001T

學員必須出席講座，方能獲發電子證書。

C3STM001C

學員必須達到以下要求方能完成此資優課程，並獲發電子證書：

- 出席所有課節；及
- 完成所有評核活動並表現良好。

◆ 甄選

C3STM001T

先到先得

C3STM001C

請作答網上報名表格的甄選題目

* 甄選題目旨在讓學員對所報讀的課程內容及程度有更深入的了解。題目必須由學員作答。學員只可作答一次，報名表格一經提交，學員不得更改答案。學苑將根據學員的答題表現進行甄選。學員必須在答案中展示其對科研及生物科技的認識，方獲取錄。