



E2MAT009C  
(代幣課程)

統計學課程 (程度二)

## 使用模擬方法及TinkerPlots™ 軟件簡介統計推斷基本原理

首席導師：馮子豪博士  
(香港資優教育學苑研究部總監)  
助理導師：顏文珍小姐  
(香港資優教育學苑研究主任)



2023年5月19日  
報名結果發佈

### 預期學習成果

完成本課程後，學員應能：

1. 學習基本的統計摘要，例如均值、標準差和百分位數；
2. 了解因抽樣引起的變化和不確定性；
3. 學習如何使用模擬和重新抽樣技術進行假設檢驗和量化不確定性；
4. 學習軟件 TinkerPlots™ 的使用；
5. 通過小組練習/活動提高溝通和協作技能。



## ◆ 課程簡介

在當今的信息時代，統計和數據的使用非常普遍。統計思維能力是21世紀不可缺少的技能之一。因此，本課程中主要目的是培養學生的統計思維和推理能力，以及教導如何在現實生活中衡量不確定性。本課程包括以下概念：原始數據的描述性統計、抽樣變異、假設檢驗（例如，p 值的使用）和重新抽樣技術。

本課程將提供教學軟件TinkerPlots™供學生使用，該軟件是一種數據可視化和建模工具，它提供了各種易於使用和可視化的工具來計算描述性統計數據並通過重新抽樣進行假設檢驗，而無需任何編程。該軟件已在多個國家使用。此外，我們通過各種課堂活動，鼓勵學生探索統計思維在日常生活中的應用。

## ◆ 日程表

課節	日期	時間	地點
1	7月20日	上午10:00 - 下午1:00	香港資優教育學苑 203室
2	7月27日		
3	8月3日		
4	8月10日		
5	8月17日		
6	8月24日		

## ◆ 對象

- 於 2022 至 2023 學年為中一至中三  
的香港資優教育學苑學員。
- 名額：15
- 學苑會以電腦系統隨機取錄學員。學  
苑對課程取錄結果有最終決定權。

## ◆ 先備知識

本課程並無特別要求

## ◆ 講授語言

粵語授課與英文筆記

## ◆ 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5節課堂；及
- 完成所有作業並表現良好。