

## 城市科學實驗室 City Science Lab@Taipei Tech

### 學生科學研習計畫(UROP)報名簡章

#### 一、計畫目的

美國麻省理工學院(MIT)與國立臺北科技大學攜手推動學生科學研習(Undergraduate Research Opportunity Program, 簡稱UROP), 我們為研究人才提供充分的資源, 讓學生能夠充分發揮創新能量與研究潛力。我們致力於投入資源於實驗室教學與研究探討, 鼓勵學生以動手動腦的方式跨領域嘗試, 激發創新思維, 並打破既定框架的限制, 培養下一代的科研新秀。透過這個計畫, 我們希望能夠為學生創造一個豐富多元的學習環境, 讓他們在研究領域中有更多的實踐與探索, 並實現動手動腦的精神。

#### 二、計畫特色

1. 成為UROP學生將能獲得研究獎助學金, 並有機會協助跨國研究專案、共同參與活動, 於期末分享成果、交流心得。
2. 本計畫涵蓋以下具挑戰性的領域:

##### 數據與AI:

- 生成式AI、AI技術結合地理資訊系統、代理人基模型等各類都市AI與模型應用
- 大規模時、空間數據工程、數據分析與視覺化應用
- 探索有趣的都市動態和城市移動載具行為模式等研究

##### 機器人載具:

- 學習ROS2(Robotics Operation System 2)的基本操作和應用
- 機器人運動控制系統開發、視覺定位導航系統與避障功能開發
- 仿生機器人人機互動應用、數位孿生系統建置
- 輪足機器人運動控制系統開發、強化式學習應用、最優控制演算法實作、系統建模與模擬

#### 三、計畫期程

1. 春季: 2月~6月
2. 暑期: 7月~8月
3. 秋季: 9月~1月

#### 四、報名條件

1. 全國大專院校之在學學生 (高中、五專、學、碩、博士皆可)、不限科系、不限國籍
2. 具備良好的學術表現與團隊合作能力

#### 五、報名方式

本計畫採線上報名，請於報名期間內，至表單內填寫報名資料。

報名截止時間依報名表單及社群網頁(FB、IG)公告為準。

報名表單：<https://forms.gle/z3RiZW3YSTS1EVQB7>

#### 六、面試及錄取通知

面試邀請：透過電子郵件發送面試邀請通知，請靜候通知。書審未通過不另行通知。

面試須知：第一階段採線上面試、第二階段採實體面試。

錄取通知：將透過電子郵件發送錄取通知，請密切留意電子郵件。若未錄取，則不另行通知。

#### 七、注意事項

活動報名以填妥報名表格及截止時間為準，逾期恕不受理。請確保提供的聯絡資訊正確無誤，以免漏接相關重要訊息。

#### 八、聯絡我們

如有任何疑問或需要進一步資訊，請隨時聯繫我們。

Line official: @687xwypj

Email: [info@csltaipeitech.com](mailto:info@csltaipeitech.com)

電話：02-2771-2171分機6803

官方網站：<https://www.csltaipeitech.com/>

我們期待著您的積極參與，共同開啟城市科學的未來！



報名QR Code



城市科學實驗室官網