

科學菁英人才培育計畫(科學實驗與 AI 相遇)

培育地點：清華大學

一、目標：基礎科學與創新科技結合。課程以學術單位、科技公司的角度，本著培育科技人才的軌跡，配合有趣易懂的教學方式，陪學員一同進入探索科學實驗的領域。

- (1) 有趣的主題與科學原理解說，激發興趣，培養孩子追求新知的能力。
- (2) 藉專業師資與軟硬體設備，強化理論與應用設計能力。
- (3) 教授組別式指導，帶領學員積極參與全球性競賽，培養國際觀，提升競爭力。

二、指導教授：

- (1) 專題演講：清華、陽明交通、國立大學教授；上市科技公司專業導師
- (2) 實作課程：清華、陽明交通、國立大學、碩士(生)

三、招收學員對象：(1)國中班(7年級)；(2)國小高年級班(5、6年級)

四、報名專線：(03)522-3946(分機：311、312)

五、培育費用：16堂課共16,000元；學費10,000；耗材與雜支費6,000元。

(1) 7~8月4堂課；星期六(下午1:30~4:00)

7/25	8/1	8/8	8/15
------	-----	-----	------

(2) 9~11月12堂課；星期六(早上9:30~12:00；下午1:30~4:00)

9/12	9/26	10/10	10/24	11/7	11/21
------	------	-------	-------	------	-------

※ 9~11月課程，中餐請自行準備或每次自備110元統一訂飯；無家長陪同請勿離開培育地點用餐。

六、報到方式：第一次上課請提前20分鐘到計畫報到處報到，並繳交16堂課費用。

七、家長接送地點：旺宏館(學校總圖書館)；旺宏館位於清華大學大草坪邊，1樓為露易莎咖啡館



附件一、7~8 月國中班課表：

115/7/25(六)		115/8/1(六)	
9:30~10:10	生物實驗原理與步驟講解	9:30~10:10	生物實驗原理與步驟講解
10:10~11:30	實驗實作:昆蟲界中的跳高選手	10:10~11:30	實驗實作:紅血球模擬製作
11:30~12:00	實驗報告整理	11:30~12:00	實驗報告整理
115/8/15(六)		115/8/22(六)	
9:30~10:10	應用科學實驗原理與步驟講解	9:30~10:10	化學實驗原理與步驟講解
10:10~11:30	實驗實作:有生命的無機體?	10:10~11:30	實驗實作:看見膨脹的氣體
11:30~12:00	實驗報告整理	11:30~12:00	實驗報告整理

附件二、9~11 月國中班課表：

115/9/12(六)		115/9/26(六)	
9:30~10:10	認識人工智慧	9:30~10:10	如何與 AI 有效溝通
10:10~11:30	實作課程:AI 軟體實作(一)	10:10~11:30	實作課程:AI 的幻覺
11:30~12:00	實作報告整理	11:30~12:00	實作報告整理
中餐與午休時間		中餐與午休時間	
1:30~2:10	物理實驗原理與步驟講解	1:30~2:10	物理實驗原理與步驟講解
2:10~3:30	實驗實作:翻滾與滑翔	2:10~3:30	實驗實作:不穩定平衡
3:30~4:00	實驗報告整理	3:30~4:00	實驗報告整理
115/10/10(六)		115/10/24(六)	
9:30~10:10	如何與 AI 有效溝通	9:30~10:10	尋找破解 AI 的漏洞
10:10~11:30	實作課程:如何避免 AI 自信的胡說八道	10:10~11:30	實作課程:腳色大亂鬥
11:30~12:00	實作報告整理	11:30~12:00	實作報告整理
中餐與午休時間		中餐與午休時間	
1:30~2:10	化學實驗原理與步驟講解	1:30~2:10	應用科學實驗原理與步驟講解
2:10~3:30	實驗實作:警探辦案	2:10~3:30	實驗實作:3D 漂浮製作
3:30~4:00	實驗報告整理	3:30~4:00	實驗報告整理
115/11/7(六)		115/11/21(六)	
9:30~10:10	漏洞中學習 AI 的防禦機制(一)	9:30~10:10	漏洞中學習 AI 的防禦機制(二)
10:10~11:30	實作課程:讓 AI 成為你的幫手	10:10~11:30	實作課程:一鍵生成實驗報告
11:30~12:00	實作報告整理	11:30~12:00	實作報告整理
中餐與午休時間		中餐與午休時間	
1:30~2:10	應用科學實驗原理與步驟講解	1:30~2:10	應用科學實驗原理與步驟講解
2:10~3:30	實驗實作:噴射火箭	2:10~3:30	實驗實作:人工皮膚製作
3:30~4:00	實驗報告整理	3:30~4:00	實驗報告整理

※ 課程按照課表進度施行。若遇不可抗拒之偶發事件(例如：颱風、大學停電…)，課程將順延。

※ 課程需求：學員需自備智慧型手機或平板(教室有 wifi 可供連接使用)。

附件三、各校菁英匯聚



附件四、各縣市上課地點：

台北市	台灣大學或師範大學(可選)	彰化縣	彰化師大
新北市		嘉義市	嘉義大學
桃園市	中央大學	雲林縣	雲林科大(籌備中)
新竹縣市、苗栗縣	清華大學或聯合大學(可選)	台南市	成功大學
台中市	中興大學	高雄市	中山大學或成功大學(可選)

附件五、報名表

~~~~~專班學員請繳交至學校指定報名窗口~~~~~

|      |  |      |  |
|------|--|------|--|
| 學生姓名 |  | 學生電話 |  |
| 通訊地址 |  |      |  |
| 家長簽名 |  | 家長電話 |  |