



國立清華大學
NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY

113 學年度新生家長座談會

教務長：巫勇賢



大學存在的目的

- 讓厭惡無知的人去追求知識的地方，讓洞悉真理的人去努力讓他人看見的地方。
- 確保畢業生能分辨有人在胡說八道。
- 幫助年輕人成長，了解自己是誰，尋找更大的人生目標，並在離開大學時成為更好的人。



清華大學存在的目的

- 探索自己未來發展可能性，發展自己的志趣，揮灑自己的熱情，活出自己喜歡的樣子。
- 每一位清華人都是人才，每一位人才都可以在清華發揮所長。





跨領域學習1.0 -基於課堂學習

多專長

院學士班 (雙專長)、輔系雙主修、跨領域學習
111學年度畢業生共1,913名，約28.7%。

延後分流

6%學生(境外生、特殊選才、特殊背景學生)先探索再選擇

實驗教育、客製化學習

1%新生及特殊選才新生可申請。鼓勵採跨領域、跨場域、跨區域之多元學習模式

轉系無門檻

通過率62%



彈性多專長學習制度

類型	專長數	最低畢業學分數	招生—畢業
輔系	1.5	148	系進—系出
雙主修	2	168	系進—系出
院學士班雙專長	1 + 1	128	院進—院出
大一不分系 (清華學院學士班)	1	128	院進—院出 或系出
跨領域學習	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 + 1 ● 1 + 0.5 + 0.5 ● 1.5 + 0.5 	128	系進—院出
實驗教育	1	128	院進—院出



跨領域學習 - 多專長的3種課程規劃

專長數	課程規劃	舉例 (111學年度)
1+1	第一專長(30-36學分) + 第二專長(26-33學分)	<ul style="list-style-type: none"> ● 第一專長：物理(33學分) ● 第二專長：經濟(33學分)
1+0.5+0.5	第一專長(30-36學分) + 2個學分學程(約15學分)*	<ul style="list-style-type: none"> ● 第一專長：物理(33學分) ● 法律學分學程(15學分) ● 資訊傳媒學分學程(15學分)
1.5+0.5	第一專長(30-36學分)+所屬學系認可高階專業課程(15學分)** + 1個學分學程(約15學分)*	<ul style="list-style-type: none"> ● 第一專長及高階專業課程：物理(33學分)+認可高階專業課程(15學分)** ● 法律學分學程(15學分)

* 依各學分學程規定辦理

** 由所屬學系認可



跨領域學習2.0

-基於非課堂多元學習

- 成功不是只有一種樣子，跨領域學習也不用僅侷限於課程，參與任何可以啟發跨領域思維與實踐的活動均可視為跨領域多元學習。
- 清華書院、社會參與或國際競賽(DIT Robotics、賽車工廠)均可採認「跨領域學分」。
- 4年內大學部同學在「跨領域多元學習」比率提升至80%。
- 111學年度大學部畢業生在「跨領域多元學習」通過率為71.83%。



創新制度鼓勵 跨領域多元學習

- 作為引領高教創新的頂尖大學，清華以3項方案持續推動跨領域學習，讓同學盡情發揮所長與熱情，形塑個人獨特的價值。



方案1

X-Class-衝堂選課

方案2

T分數-標準化成績

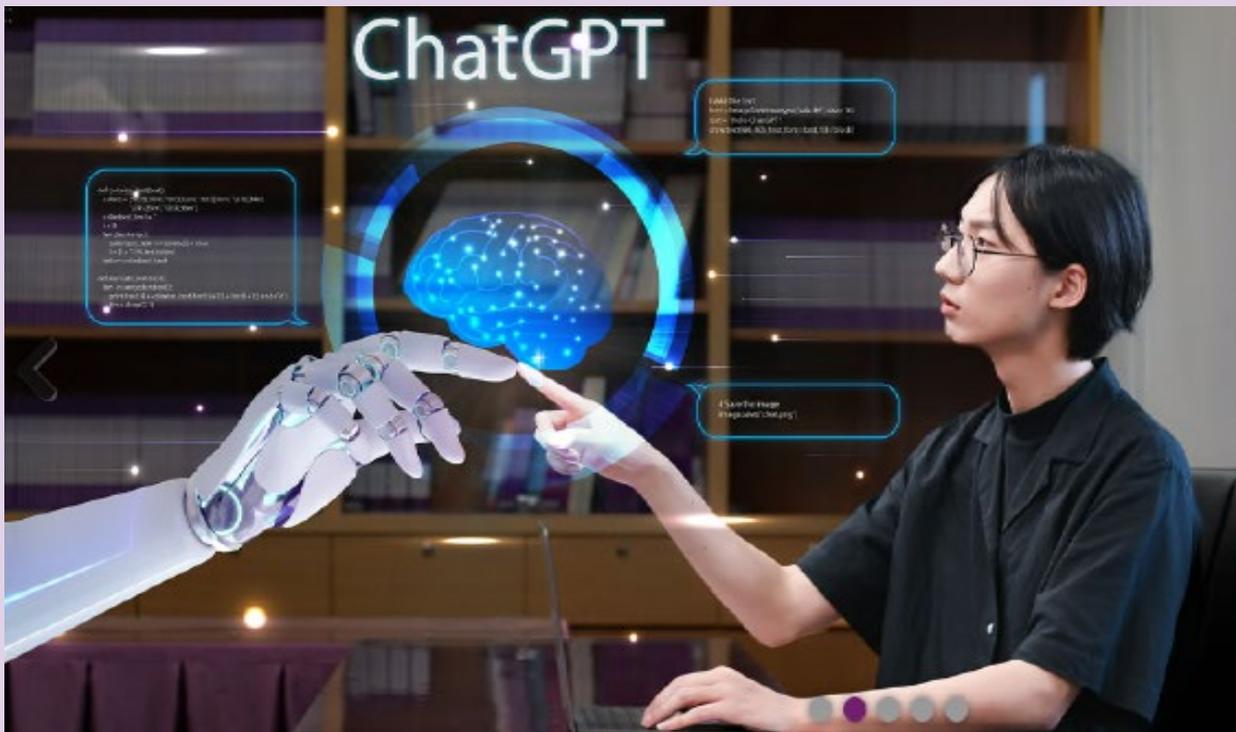
方案3

微學分課程



AI世代的人才培養

- 跨領域視野是創新的重要元素，是AI世代人才所必備的條件，而AI也是協助同學探索跨域知識的重要工具。



清華大學公布教學
指引 明訂將培養
學生AI素養



AI助教導入理工基礎學科

國立清華大學 112 學年度
普通物理學課程

AI 輔助學習平台



使用介紹

普通對話模式

如果我想規劃學習進度

如果我不懂課本

如果我希望找人討論

計算與程式模式 (部分測試)

如果我想推導數學

如果我想寫程式畫圖

進階插件模式 (暫未開放)

問題與回饋



AI 聊天紀錄

範例 1: LaTeX 輸入教學

你可以使用 LaTeX 編輯器 來學習輸入數學公式，同時也可以詢問小TAI

E 愛因斯坦君

請全面的教我如何輸入latex數學符號，並有渲染參照

小 TAI

當然可以，同學會使用 LaTeX 真是太棒了， $\pi\pi$ 小TAI人氣急升呢！(*^^)v

LaTeX 是一種使用方便且體積小的排版工具，尤其是數學公式輸出上非常厲害！我會以部分常見的

小 TAI

請問以下的積分如何計算 $\int \tan(x)dx$



小 TAI

好的，同學，我了解你的問題了👍。我們來一步一步解開這道題目吧！首先，我們可以將 $\tan(x)$ 寫成 $\frac{\sin(x)}{\cos(x)}$ ，讓我們得到如下的式子 (1):

$$\int \frac{\sin(x)}{\cos(x)} dx$$

接下來，我們進行變數置換。我們讓 $u = \cos(x)$ ，因此 $du = -\sin(x)dx$ 。置換之後，我們得到的式子如下 (2):

$$-\int \frac{du}{u}$$

向小 TAI 提問...

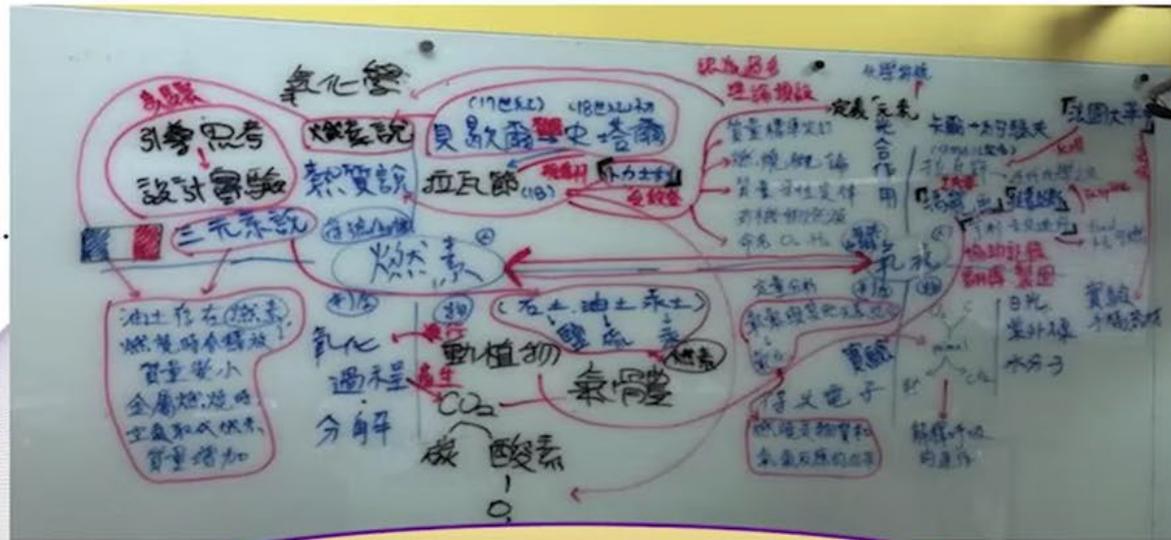


透過教師的引導讓學生會問ChatGPT正確的問題

以林文源老師的「科技與社會」課程，孔恩《科學革命的結構》「燃素說」一章為例

方法：結合經驗、文本線索、ChatGPT與Google
目標：養成提問、求證、整合與分工能力

- List the issues involved in the paradigm shift (in Thomas Kuhn's definition) in the discovery of Oxygen.
- Who was involved in supporting the Phlogiston Theory?
- What kind of evidence they proposed to support the Phlogiston Theory?
- What kind of instruments were used in producing the evidences for supporting Phlogiston Theory?
-



以前很難每組都做得出這樣豐富的結果。這次使用ChatGPT來刺激思考，使討論的幅度跟深度提高不少，提升整體的效果。



AI世代需要培養的人才

☑ 被取代的焦慮(AI anxiety)? AI是未來的水和電，但AI越發展，未來更應重視人的本質。

自強不息

● Passion

- 找到天賦與興趣，探索自己願意去釋放熱情的領域，發展特長，不斷努力，終身學習，從平凡到非。
- 具備拓展自己跨領域視野的熱情，創新在很多情況下是將不同領域知識碰撞產生意外結果(serendipity)。

● Compassion

厚德載物

- 善於溝通、溫暖待人、建立互信。
- 發揮同理心，對周遭的人事物感同身受，在別人的需要上看到自己的責任，關懷社會、連結在地。
- 不僅追求自己的幸福，還要追求眾人的福祉。把自己的優勢發展成對社會國家的正向影響力。



教務處自我期許

- 為同學營造更友善的跨域學習環境，啟發同學以不同面向看待事物、以多元角度解決問題並以同理包容的胸懷面對人群，培養領袖人才所需的特質。

「人」是軸心

