

和美高中 113 學年度 第一學期

專題寫作指導-notebookLM 操作教案 授課教師：吳典昱

課程名稱	專題寫作指導-AI 工具應用-notebookLM	課程設計者	和高教師社群
教材來源	自編教材	教學班級	113 學年 502
		學生人數	36
教學資源	投影機、學習單	教學時間	50 分鐘
教學時間	2024/10/14 (一) 10:10~11:00	教學地點	和美高中圖資大樓 2 樓自學書坊
核心素養	J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係 CG4.1.1.1 Foster an understanding that AI is human-led CG4.3.4.1 develop the skills to critique AI systems		
學習目標	1.1 理解使用人工智慧如何協助個人在蒐集必要資訊時增加效率 1.2 能理解如何選擇適合的人工智慧工具完成特定的任務 2.1 能察覺不同人工智慧工具的差異 2.2 能說出人工智慧工具差異產生的特點與限制 3.1 能透過人工智慧工具輔助，產生對自身想法的觀察與評估 3.2 能實踐與人工智慧工具之間以人為本的互動模式		
議題融入			
學習內容	1.1 如何利用 AI 產生相關文獻的個人化摘要 1.2 notebookLM 的基本操作介面 2.1 notebookLM 與 chatGPT、Gemini 生成內容的差異 2.2 notebookLM 的特點與適當應用的情境 3.1 使用 notebookLM 對話、記事功能 3.2 利用 notebookLM 使個人專題研究主題更加明確		
學習表現	1 學生能使用 notebookLM 進行對所選文獻進行摘要與篩選 2.1 學生在實際操作後，能觀察並分享 notebookLM 與 chatGPT、gemini 生成內容的差異 2.2 學生能說出 notebookLM 的特色與其適用的情境 3.1 學生能使用 notebookLM 記事功能與人工智慧對話 3.2 學生能透過與 notebookLM 的對話，觀察自己設定的專題研究題目，加以適當調整		
教學活動流程			
教學活動 (可自行設計)	提示/注意事項	教學資源	評量方式/上課時間
一、引起動機 1. 上週教學活動回顧： 1.1 老師回顧學生在蒐集文		投影片	5 分鐘

<p>獻時普遍出現的困難</p> <p>1.2 老師說明本週活動將為利用人工智慧協助自己進行蒐集文獻，並進一步與人工智慧進行對話來使自己的專題研究方向更清楚。</p>			
<p>二、進入主題</p> <p>1. 老師進行任務說明</p> <p>a. 熟悉 notebookLM 的介面</p> <p>b. 操作不同的 AI 工具並比較差異</p> <p>c. 討論 notebookLM 的特色與其意義</p> <p>d. 利用記事寫下對專題的想法，並利用 notebookLM 的評論與對話功能使自己的研究主題更明確</p>			2 分鐘
<p>2. 老師示範並說明 notebookLM 介面的操作</p> <p>3. 學生操作</p> <p>a. 老師請學生依照指示產生即將使用的指令</p> <p>b. 學生登入 notebookLM</p> <p>c. 學生將事先準備的文獻新增至個人的 notebookLM 筆記本</p>	<p>事先將 surfaceGo 開機</p> <p>已於上週先行蒐集文獻並檢查，老師也有準備備用的文獻給學生使用</p>	<p>學習單</p> <p>行動載具</p> <p>Google 雲端硬碟服務</p>	3 分鐘
<p>d. 學生把指令輸入到 notebookLM 與 chatGPT 還有 gemini 中，將回應貼在學習單上，並比較其中差異</p>		<p>強大的校園網路頻寬</p>	7 分鐘
<p>4. 學生分享</p> <p>a. 老師徵求學生自願分享觀察到的差異</p>	<p>差異至少要包含：</p> <p>1. 通用的 AI 無法綜</p>		5 分鐘

<p>b. 老師提示上週曾提出 AI 生成的內容無法直接作為參考文獻。由這一點出發，請學生小組討論 notebookLM 在剛剛大家發現的特色上，有什麼適用的場景與相對的限制？</p> <p>c. 老師邀請學生分享小組討論答案</p> <p>5. 老師示範閱讀摘要時一邊將想法記錄於記事本中，透過 notebookLM 的評論功能，讓自己專題研究的主題能夠越來越聚焦</p> <p>6. 學生操作</p> <p>三、總結</p> <p>1. 教師進行總結，要學生觀察自己與 AI 的對話，會發現 notebookLM 的功能不在於提供答案取代人類思考，而在於協助思考過程更有效率。</p> <p>2. 提出問題：如果 AI 能夠提供答案，而且是「有根據文獻」的答案，那麼為</p>	<p>合多篇文章進行摘要</p> <p>2. 使用者於通用的 AI 工具中無法追尋 AI 回答的資料來源</p> <p>3. notebookLM 的答案來自於使用者給定的文獻來源</p> <p>4. 由於 notebookLM 的設計，其回答的答案比較局限，但是也減少了幻覺產生的可能</p> <p>先小組討論後寫在學習單，在進行全班分享</p>		<p>5 分鐘</p> <p>3 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>
--	--	--	--

<p>什麼需要人類思考？對你自己來說，對社會發展來說，以人為本的 AI 發展，有什麼重要性？</p>			
<p>教學省思</p>			
<p>教學活動照片</p>			
<p>圖片說明</p>	<p>圖片說明</p>		