

吳鳳科技大學因應生成式 AI 之教學活動指引

113 年 01 月 10 日教務會議制定

113 年 03 月 06 日行政會議制定

生成式 AI，如 ChatGPT，對教育領域來說極為重要，因為它能提供個性化學習體驗、豐富教學內容，並促進創新的教學方法。這類 AI 工具，在適當運用下可以有效輔助語言學習、回答學術問題、並提供針對性的學習資源。此外，就目前的生成式 AI 技術評估，它可以幫助教師節省時間，提高教學效率，並為學生提供互動式學習環境。在教育領域中，利用生成式 AI 可以鼓勵學生進行探索性學習，增強他們的批判性思維與創新能力。

為使本校師生在進行教學活動時，可以有效並正確的使用 AI 工具，特訂定本指引及建議。

AI 工具的選擇與使用

在選擇和使用 AI 工具時，應考慮其適用性、易用性和功能性。首先，要確定工具是否適合教學需求和學生的學習風格。其次，選擇操作簡單、直觀的工具，以便師生都能輕鬆使用。最後，考慮工具的功能，例如語言處理、問題解答、圖像處理或創意生成等，以確保它能有效輔助教學。有效地選擇和使用 AI 工具，可以顯著提升教學效果和學習體驗。

教師教學策略

教師在課程進行前期，需與學生約定 AI 工具使用規範，並建議於「教學大綱及進度表」明列生成式 AI 工具的使用限制，教師於課堂應向修課學生說明並約定該課程使用 AI 工具的規範或限制要求。

為了能夠最大化 AI 工具在教育中的應用價值，提升教學品質和學習成效，建議可以採用以下教學策略。

1. **混合教學**：結合傳統與 AI 技術，創造互補的教學體驗，提升學生參與度。
2. **個性化學習**：根據學生能力和興趣，使用 AI 提供定制化的學習內容和進度。
3. **協作學習**：利用 AI 工具促進小組互動，鼓勵學生共同解決問題，提升團隊協作能力。
4. **批判性思維**：在教學過程中，須明確跟學生說明 AI 所產出之內容不一定是完全正確的，必須教導學生如何分析和質疑 AI 提供的信息，促進獨立思考和決策能力。
5. **技術培訓**：提供師生 AI 工具的操作培訓，確保有效利用 AI 技術於教學和學習中。

學生學習策略

為了能夠有效並正確使用 AI 工具在學生之學習活動上，教師在教學活動中可建議學生採用以下學習策略。

1. **資料查詢**：學生可用 AI 搜尋相關學術資料，獲得快速、廣泛的資訊。
2. **學習輔助**：AI 能回答問題、解釋概念，幫助學生加深對學科的理解。

3. **語言學習**：透過 AI 練習語言技能，如會話和寫作，提升語言流利度。
4. **創意發想**：使用 AI 作為創意思維的催化劑，促進創新想法的產生。
5. **自我評估**：利用 AI 模擬測驗，幫助學生評估學習進展，確定強弱項。

AI 工具應用於教學活動應注意事項

1. **教學品質確保**：AI 工具應作為增強教學的工具，而不是完全取代傳統教學方法。教師應該隨時注意，維持教學的核心角色，使用 AI 作為輔助。
2. **學生差異性評估**：教師從事教學活動需明確認知不同背景學生對於 AI 工具的適應度可能不同。有些學生可能更喜歡傳統教學方法，而其他學生則可能從 AI 工具中受益較多，須注意學生的學習適應性。
3. **AI 工具知識更新**：由於 AI 和技術領域迅速發展，教師及學生需要持續更新相關知識和技能，以保持教學活動的相關性。
4. **務必確認 AI 生成內容正確性**：生成式 AI 提供的資訊可能包含錯誤、偏差或偏見。在尊重學術誠信的前提下，教師及學生應究所產出內容，依專業知識判斷，檢驗和確認 AI 生成內容的準確性。
5. **避免過度應用**：生成式 AI 工具產出的內容應視為輔助資源，不應完全取代教師或學生的學習與研究產出。建議使用 AI 生成的內容作為初步草稿，並結合教師及學生的專業知識或團隊討論結果，以豐富和提升學習或研究成果。
6. **隱私與資料保護**：使用生成式 AI 工具時，可能涉及侵犯他人智慧財產權、不當透露個人識別信息或其他隱私資料。因此，教師及學生應用 AI 工具於教學相關活動時，應積極保護智慧財產權、個人資料和隱私。
7. **須保持合理期望**：教師及學生利用 AI 工具進行教學活動時，須設定對其的合理期望。AI 工具是強大的工具，但並非萬能解決方案，且應該謹慎和有策略地使用。

批判性思維與倫理問題

在教學過程中，培養學生對 AI 提供資訊的批判性分析能力，同時強調在使用 AI 時必須遵守的倫理準則。這包括了解 AI 的侷限性，識別潛在的偏見，以及在使用 AI 進行學術研究時維護學術誠信。此外，討論 AI 在社會和文化背景中的應用，意味著學生需要理解與尊重不同的觀點和價值觀，並在使用 AI 時考慮其對社會的影響。

參考資料

1. 臺灣學術倫理教育學會，〈人工智慧技術對學術倫理的影響及因應建議〉，網址：https://www.taaee.org.tw/docs/20230223_conclusion_final.pdf
2. 臺灣學術倫理教育資源中心，〈大學校園因應生成式 AI 之指引及教學建議〉，網址：<https://ethics.moe.edu.tw/resource/epaper/html/21/>
3. 國立陽明交通大學教師應用生成式 AI 之教學建議，網址：<https://oaeri.nycu.edu.tw/oaeri/ch/app/news/view?module=headnews&id=2063&serno=61732a70-61d7-47bf-916a-9834ccab82c8>