

彰化縣伸港鄉大同國民小學教案

領域/科目	科技與資訊科技	單元名稱	AI 樂學-網路上的 AI 科技
學習階段/年級	第__階段/五年級	設計者	歐良彥
教學時間	40 分鐘	教學地點	五年乙班教室
教材來源	課本及網路		

設計依據

核心素養	總綱核心素養項目	綜合素養：具備探索學習方法，提升思考能力與自律負責的態度。 科技素養：了解科技發展及其對生活的影響，並能運用科技解決問題。 批判性思維：能夠預測和評估未來的挑戰與機會，促進他們的批判性思考。 合作與溝通能力：學會在團隊中有效溝通，分享各自的觀點和想法，增強合作能力，清晰地表達自己的見解，並能夠反思所學內容，提升口語表達能力。
	領域核心素養具體內涵	1. 綜合素養 • 探索學習方法：學生透過觀察、討論和互動式教學，能夠自主探索 AI 的基本概念和發展歷史，培養自主學習的能力。 • 提升思考能力：在課程中，學生被引導思考 AI 的影響，進而提升批判性思維，能夠分析和評估 AI 技術的優缺點。 • 自律負責的態度：透過小組討論和課堂參與，學生學會負責任地表達自己的觀點，並尊重他人的意見。 2. 科技素養 • 了解科技發展：學生將學習 AI 的發展歷程及其重要性，理解科技如何隨著時間演變，並影響我們的生活。 • 生活中的應用：透過實際案例，學生能夠認識 AI 在日常生活中的應用（如智能助手、推薦系統等），增強對科技的理解。 • 運用科技解決問題：學生被鼓勵思考 AI 未來的發展及其可能帶來的社會變化，學會運用科技思維解決潛在問題。 3. 批判性思維 • 思考 AI 的未來發展：課程中引導學生討論 AI 的未來可能性，培養他們對技術進步的思考能力，讓他們能夠預測和評估未來的挑戰與機會。 • 評估社會影響：學生在討論中分析 AI 對社會的影響，包括倫理問題、工作市場變化等，促進他們的批判性思考。 4. 合作與溝通能力 • 小組討論：透過小組活動，學生學會在團隊中有效溝通，分享各自的觀點和想法，增強合作能力。 • 表達與反思：在討論與課程總結中，學生學會清晰地表達自己的見解，並能夠反思所學內容，提升口語表達能力。

(請參考 12 年國教各領域課程手冊 <http://12cur.naer.edu.tw/category/post/349> 及各領域課程綱要草案 <http://www.naer.edu.tw/files/15-1000-10635,c1174-1.php?Lang=zh-tw>)

學習重點

學習表現

1. 透過觀察與討論，認識 AI 的發展歷史及其重要性。
2. 理解 AI 的關鍵技術及其對社會的影響。
3. 培養學生對 AI 未來發展的思考能力。

學習內容

1. 學生能夠描述 AI 的基本概念及其發展歷程。
2. 學生能夠理解 AI 在生活中的應用及其未來的可能性。

教學活動設計

學習目標	
------	--

1. 透過介紹 AI 的發展歷史，讓學生了解人工智慧的基本概念及其在生活中的應用。
2. 培養學生的批判性思維，讓他們能夠思考 AI 的未來發展及其對社會的影響。
3. 透過互動式教學，增強學生的學習興趣和參與感。

教學活動	教學時間	學習評量
1. 課程導入 簡單介紹什麼是人工智慧，並引導學生思考 AI 在日常生活中的應用。	5 分鐘	課堂參與度
2. AI 發展歷史簡介 早期概念 (5 分鐘)： 介紹艾倫·圖靈及圖靈測試。 1956 年達特茅斯會議的意義。 重要里程碑 (10 分鐘)： 1960-1970 年代的早期 AI 程序 (如 ELIZA)。 1980 年代專家系統的興起。 深藍 (Deep Blue) 擊敗國際象棋世界冠軍的事件。 Alpha GO 事件:2016 年戰勝了世界圍棋冠軍李世石 輝達的 AI 商機 當前趨勢 (10 分鐘)： 深度學習的興起及其關鍵技術(如 CNN 和 GAN)。 近期發展(如 GPT、BERT 等自然語言處理技術)。	5 分鐘 10 分鐘 10 分鐘	課堂參與度 課堂參與度 課堂參與度
3. 討論與思考 問題引導：AI 的發展對我們的生活有什麼影	5 分鐘	課堂參與度

響？未來可能會有什麼變化？ 鼓勵學生分享他們的看法。 4. 課程總結 回顧今天學習的內容，強調 AI 的發展歷史及其對社會的影響。 提供進一步學習的資源和建議。 教學資源 簡報（包含關鍵時間軸和重要人物介紹） 相關影片或紀錄片片段	5 分鐘	小組討論的表現 課後小問答	
教學設備/資源:電腦、網路、大屏電視			