

三、嘉義縣東榮國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表

全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是 (____年級和____年級) 否

年級	五年級	年級課程 主題名稱	科技議題探索與 AI 做朋友	課程 設計者	張美滿、陳依伶、黃心薇(原) 陳依伶、林直昇、黃奕升(修)	總節數/學 期 (上/下)	40/上學期
符合 彈性 課程 類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題 需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校 願景	從科技看見人文世界 用科學魔法創新未來		與學校願景 呼應之說明	1. 本課程以 AI 探索為內容，培養學生理解與關心本土與國際事務的素養 2. 本課程以工業革命演進歷程、AI 科技原理及 AI 應用探索進行教學，引發學生對 AI 興起與應用的熱忱 3. 本課程旨在培養學生省思的基本素養，進而促進 AI 應用兩難時的人文思辨能力			
總綱 核心 素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		課程 目標	1. 具備工業革命演進歷程、AI 科技應用原理的知識，探索與實踐 AI 於生活中的應用，促進好奇心的發展。 2. 具備蒐集與整理資料並上台分享的能力，理解後能與講者、同學分享所得到的資訊意義。 3. 具備公民意識，理解並遵守社會道德規範，培養在 AI 應用兩難時思辨的能力。			

議題 融入	*是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 其他議題_____
融入 議題 實質 內涵	安 E2 了解危機與安全。

教學進度	單元名稱	領域學習表現/議題連結實質內涵	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
------	------	-----------------	--------	------	-------------	-------------	------	----

<p>第 1 週 - 第 4 週</p>	<p>時光機</p>	<p>自 po-III-1 能從學習 活動、日 常經驗及 科技運 用、自然 環境、書 刊及網路 媒體等察 覺問題。 社 1c-III-2 檢視社會 現象或事 件之間的 關係，並 想像在不 同的條件 下，推測 其可能的 發展</p> <p>語 2-III-6 結合科技 與資訊， 提升表達</p>	<p>1. 科 技 提 供 各 種 生 活 條 件</p> <p>2. 9 項 重 大 發 明 的 發 明 時 間</p> <p>影響人 類的 3 項重大 發明</p>	<p>1. 運用 網路、書 刊或經 驗，察覺 生活條 件的改 變</p> <p>2. 推論 9 項重大 發明*的 發明時 間，並說 明排序 原因 * 瓦 斯 爐、微波 爐、動力 織布機、 人造纖 維（尼 龍）、腳 踏車、汽 車、電 腦、手 機、人型 機器人</p>	<p>1. 小組列舉 3 項科 技對生活的改變 【分組合作】 ▲有實踐行動</p> <p>2. 推論出 9 項物品 發明的時間，且能 記錄與說明 ▲有實踐行動</p> <p>3. 提出 3 項重大發 明，並上台發表 ▲有實踐行動</p>	<p>教師導學： 同學們，現今的生活是如此的便利，你能想 像300年前的人類是如何生活的嗎？你知道 沒有前人的智慧堆疊，我們是無法享有如此 便利的生活嗎？所以，讓我們搭著時光機，一 起回到過去吧！</p> <p>活動一：科技對人類生活的改變</p> <p>1. 教師導學： 學生以因材網教材包(時光機)觀看：多啦 A 夢-實物圖鑑影片，引導學生思索在未來的 這樣的科技產品可能出現嗎？ (https://www.youtube.com/watch?v=4JA_Lw6wM28)</p> <p>2. 組內共學： ①小組列舉出「科技對人類生活的改變」有 哪些？▲和學生生活脈絡連結【合作討論】 ②針對教師所列舉的 9 項重大發明做時間排 序，並將排序結果上傳到因材網教材包討論 區【實作】</p> <p>3. 組間互學：利用大平板和全班說明排序 原因▲有學習方法或策略</p> <p>4. 組內共學： ①針對 9 項重大的發明物實際進行年代調 查。【學生生活脈絡】 ②各組討論影響人類的 3 項重大發明，並上傳 到因材網教材包討論區▲有合作討論【實作】</p> <p>5. 組間互學：各組發表認為的 3 項重大發明， 並說明原因</p>	<p>Youtube 影片</p> <p>1.實物圖鑑</p> <p>2.因材網教材包 (時光機) (課程代碼 zh9nr4behc</p> <p>3. 65 吋大平板</p> <p>4.平板電腦</p> <p>5.教師自編校訂 課程簡報</p>	<p>8</p>
----------------------	------------	---	--	--	--	---	---	----------

		的效能	【交通安全教育】 3. 結合 因材網 教材包， 發表影 響人類 的3項重 大發明， 以提升 表達的 效能。	【分享與表達】	6. 教師導學： 科技的進步非一時一人所能完成，而是有其 發展脈絡		
--	--	-----	---	---------	---	--	--

社 2a-III-1 **關注** 社會、自然人文環境與生活方式的互動關係。

社 3a-III-1 透過對時事的**理解與省思**，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。

語 1-III-1 **聆聽**他人意見，**表達**自我觀點，並能與他人**討論**。

1. 史前時代影片
2. 工業革命脈絡

工業革命影響

1. **關注** 史前時代人類與環境的互動關係。

2. 對工業革命社會與生活景象進行**理解與省思**，提出自我的想法與困惑。

3. **聆聽**同學的發言，並能與同儕**互動討論**工業革命的時代意義

1. 能說出史前人類與現代生活的差異

2. 記錄每一次工業革命中的時間、特色和重大影響特色
▲有實踐行動

3. 上台分享4次工業革命影響及理解其時代意義。【具體作品】▲有分享表達▲有反思活動

活動一：工業革命史探詢

1. 教師導學：

教師首先播放「因材網教材包」中〈時光機〉的影片片段：「如果你必須在石器時代生活一天，會是什麼樣子？」引導學生進行思考，並提出以下問題作為課堂引導：

- 如果回到沒有電、沒有網路、甚至沒有火的時代，我們的生活會有哪些困難？
- 那時候的人類靠什麼方式生活？交通工具是什麼？溝通方式是什麼？
- 我們今天生活的便利，是從什麼時候開始的呢？哪些技術的發展讓生活改變了？

接著教師引導學生進一步認識「科技發展與人類生活的關聯」，並揭示本課主題：「我們要從歷史的角度來探索工業革命的演進脈絡，看看科技如何一步步改變世界，也思考現在的生活中有哪些源自於這些技術革命的成果。」教師於黑板或簡報上寫出四次工業革命的關鍵詞：「**機械化、電氣化、自動化、智慧化**」，作為今日學習目標導入。

2. 組內共學（一）：工業革命脈絡研究與摘要

【合作學習】【有學習策略】

- 學生以4人小組形式進行網路查詢任務。
 - 教師提供任務單（或學習單），指導學生以關鍵字進行查詢，並記錄以下內容：
 - ① 每次工業革命發生的時間點
 - ② 其代表性的技術與發明（例如：蒸汽機、電燈、電腦、AI等）
 - ③ 工業革命帶來的社會或生活變化（例如：人口城市化、工作型態改變、教育制度影響等）
 - ④ 試著從生活經驗中，找出與工業革命相關的事物（例如：捷運、自動販賣機、手機AI語音助理）
 - 學生採用心智圖或表格式整理內容，提升組織力與思考邏輯
- ▲**【有學習策略】**
▲**【和學生生活脈絡連結】**

3. 組內共學（二）：整理與上傳摘要【實作】

【有學習策略】

Youtube 影片

1. 如果你必須在石器時代生活一天是什麼樣的呢

2. 因材網教材包
(回到過去)(課程代碼 zh9nr4behc ns90h2a0wy)

					<ul style="list-style-type: none">• 每組以 1 台平板或筆電將小組共識整理成簡報 (PPT 或圖片說明)，上傳至「因材網教材包」指定討論區。• 教師提供上傳格式指引，協助學生完成技術操作。• 鼓勵學生以圖像輔助文字 (可加入照片、插圖、時間軸、發明品插圖等)，提高簡報表現力。• 可額外指導學生簡報美化技巧，如標題大小、配色統一、使用條列符號等。 <p>▲**【實作】**</p> <p>▲**【有學習策略】**</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

社 2a-III-1 **關注** 社會、自然人文環境與生活方式的互動關係。

社 3a-III-1 透過對時事的**理解與省思**，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。

語 1-III-1 **聆聽**他人意見，**表達**自我觀點，並能與他人**討論**。

1. 史前時代影片
2. 工業革命脈絡

工業革命影響

1. **關注** 史前時代人類與環境的互動關係。

2. 對工業革命與社會生活景象進行**理解與省思**，提出自己的想法與困惑。

3. **聆聽**同學的發言，並能與同儕**互動討論**工業革命的時代意義

1. 能說出史前人類與現代生活的差異

2. 記錄每一次工業革命中的時間、特色和重大影響特色
▲有實踐行動

3. 上台分享4次工業革命影響及理解其時代意義。【具體作品】▲有分享表達▲有反思活動

4. 組間互學：發表與提問【分享活動】【討論活動】

- 各小組選派一位代表簡要口頭報告（約2分鐘），說明本組對四次工業革命的理解與觀察重點。
 - 其他組學生聆聽後可以：
 - 向該組發問（例如：你們提到的發明和我們查到的不同，可以解釋來源嗎？）
 - 提出自己小組與該組報告的不同觀點
 - 分享自己與該主題有關的生活經驗
- ▲**【分享活動】**
▲**【討論活動】**

5. 教師導學（二）：整合歸納與延伸講解

教師透過簡報或圖像補充教材，引導學生將四次工業革命的特色進行統整與比較。可用表格形式協助學生記憶：

工業革命	時間	代表技術
第一次	18世紀	蒸汽機、紡織機 工廠興起
第二次	19世紀末	電力、電燈、電報 生產線、
第三次	20世紀中葉	電腦、自動化裝備 生產效率
第四次	現代	AI、IoT、機器人 智慧生活

同時補充「9項重大發明」與各次工業革命的對應關係，並強調「科技如何解決問題」的核心精神。

6. 延伸與反思活動【反思活動】

教師引導學生進行課後反思，讓學生回答以下問題，可採寫作或語音錄製方式：

- 在這四次工業革命中，你認為哪一次對人類影響最大？為什麼？
- 今天的科技（如AI、機器人）對你未來的生活與職業有什麼影響？
- 如果未來有「第五次工業革命」，你希望是什麼技術？它能解決什麼問題？

3. 「歷史學習」一張圖看懂四次工業革命的發展歷程

<https://kknews.cc/history/xelm3ar.html>

- 65吋大平板
- 平板電腦
- 教師自編校訂課程簡報

<p>第 11 週 — 第 13 週</p>	<p>認識 AI</p>	<p>語 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。</p> <p>自 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</p> <p>語 2-III-6 結合科技與資</p>	<p>1. AI 的印象</p> <p>2. AI 文章討論</p> <p>3. 小組 AI 共識</p>	<p>1. 運用生活經驗，表達對 AI 的印象。</p> <p>2. 蒐集 AI 文章進行記錄，並辨別他人內容的差異。</p> <p>3. 結合同儕分享内容</p>	<p>1. 能寫出 50 字對 AI 的看法。 ▲有實踐行動▲有分享表達</p> <p>2. 使用九宮格記錄 AI 文章的重點，並辨別與他人之差異。 ▲有實踐行動</p> <p>3. 能發表並分享小組討論出的 AI 定義 ▲有分組合作。</p>	<p>活動一：人工智慧 AI 介紹 (Artificial Intelligence)</p> <hr/> <p>教師導學：科技進展與人工智慧的關聯 教師引導開場： 同學們，還記得我們之前討論過的四次工業革命嗎？你是否發現，科技的每一次進步，都是在前人的基礎上持續累積與創新的成果？如今，我們正身處在第四次工業革命的浪潮中，身邊出現了許多智慧化的科技工具，例如：智慧音箱、自駕車、客服機器人，這些都是人工智慧的應用成果。 教師可播放一段短片（例如因材網教材包或 AI 科技介紹影片），讓學生初步感受 AI 在生活中的樣貌。 接著強調：「AI (Artificial Intelligence, 人工智慧) 不只是科幻電影中的主角，它其實早就融入我們的日常生活中，今天我們就要來一探究竟。」</p> <hr/> <p>1. 教師導學活動（一）：寫下 AI 的初步印象 【有反思活動】【分享活動】 教師請學生登入因材網教材包，在學習單上或平台上完成以下任務： <ul style="list-style-type: none"> 請寫下你對「人工智慧」的第一印象或理解，限 50 字內。 可從「你曾看過、聽過或用過的 AI 科技」出發（如 ChatGPT、Siri、自動翻譯、推薦影片等） 教師說明活動目的：「這是一種前導式思考，幫助大家釐清現有的知識與想像。」 完成後，請數位學生代表在投影機或平板上公開分享自己所寫的內容，其餘同學可以舉手補充或回應 ▲**【分享活動】** ▲**【反思活動】**</p> <hr/> <p>2. 學生自學活動：探索 AI 應用與概念 【有學習策略】 教師提供明確學習任務，引導學生搜尋以下資訊： <ul style="list-style-type: none"> 「人工智慧是什麼？」 「人工智慧的分類與應用範圍有哪些？」 「你所知道的 AI 產品或服務有哪些？是否曾經使用？」 </p>	<p>1. 因材網教材包 (AI 新時代)(課程代碼 flg6a7fjn7)</p> <p>2. 完整解析 AI 人工智慧：3 大浪潮+3 大技術+3 大應用 https://meet.bnxt.com.tw/blog/view/3220?</p> <p>3. 65 吋大平板</p> <p>4. 平板電腦</p> <p>5. 九宮格表</p> <p>6. 教師自編校訂課程簡報</p>	<p>6</p>
--------------------------------	--------------	---	---	--	--	--	--	----------

		訊， 提升 表達的效能。		與教師講述資訊， 提升 對AI的認識。	<p>學生將搜尋到的資料彙整到「曼陀羅九宮格表」(中央為主題“人工智慧”，其餘八格可寫入定義、應用、優點、缺點、實例、未來想像等)，此為高階圖像學習策略，可幫助學生進行主題建構與邏輯整理。</p> <p>▲**【有學習策略】**</p> <p>教師可視學生程度提供部分提示詞彙(例如智慧學習、機器學習、深度學習、自動駕駛、語音辨識等)，協助搜尋精確性。</p>		
--	--	---------------------	--	----------------------------	--	--	--

<p>第 14 週 - 第 15 週</p>	<p>認識 AI (下)</p>	<p>語 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。</p> <p>自 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</p> <p>語 2-III-6 結合科技與資</p>	<p>1. AI 的印象</p> <p>2. AI 文章討論</p> <p>3. 小組 AI 共識</p>	<p>1. 運用生活經驗，表達對 AI 的印象。</p> <p>2. 蒐集 AI 文章進行記錄，並辨別他人內容的差異。</p> <p>3. 結合同儕分享内容</p>	<p>1. 能寫出 50 字對 AI 的看法。 ▲有實踐行動▲有分享表達</p> <p>2. 使用九宮格記錄 AI 文章的重點，並辨別與他人之差異。 ▲有實踐行動</p> <p>3. 能發表並分享小組討論出的 AI 定義 ▲有分組合作。</p>	<p>3. 組內共學活動：概念分享與整合</p> <p>【討論活動】【有學習策略】</p> <ul style="list-style-type: none"> 學生四人一組，輪流分享各自的曼陀羅九宮格表，並口頭說明自己記錄的重點。 同組組員可針對資料內容進行詢問與補充，彼此共同檢視資訊是否正確、是否有遺漏。 接著，組內討論出「人工智慧的定義」，整合多數人的觀點，並記錄下來作為等一下發表用。 <p>例如小組可以提出：「人工智慧是讓電腦模仿人類思考、學習與判斷的能力，能應用在語音、影像、文字、行為判斷等領域。」</p> <p>▲**【合作討論】**</p> <p>▲**【有學習策略】**</p> <p>▲**【討論活動】**</p> <hr/> <p>4. 組間互學活動：定義發表與提問</p> <p>【分享活動】【討論活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各小組派代表上台或使用電子白板，發表本組對「人工智慧」的歸納定義。 其他小組學生可以舉手提問或提出不同觀點，例如： <ul style="list-style-type: none"> 「你們提到 AI 可以自我學習，那你們覺得學習到哪個程度才算智慧？」 「你們提到智慧音箱，那跟機器人有什麼差異？」 <p>這是一個重要的跨組思辨與理解擴展機會，教師可適時鼓勵學生舉例，避免討論停留在抽象定義。</p> <p>▲**【分享活動】**</p> <p>▲**【討論活動】**</p> <hr/> <p>5. 教師導學活動（二）：統整與視覺化 AI 三次浪潮</p> <p>教師於黑板或簡報中，整合學生的發表內容，並補充 AI 發展的三次浪潮：</p> <table border="1" data-bbox="1086 1220 1803 1380"> <thead> <tr> <th>浪潮</th> <th>時間</th> <th>重點技術</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第一波</td> <td>1950s - 1990s</td> <td>邏輯規則系統 下棋程式</td> </tr> <tr> <td>第二波</td> <td>2000s - 2010s</td> <td>機器學習 影像辨識</td> </tr> <tr> <td>第三波</td> <td>2010s 至今</td> <td>深度學習、生成式 AI ChatGPT</td> </tr> </tbody> </table> <p>並展示 AI 意象圖片（如自動駕駛車、AI 繪畫、智慧客服等），加深學生對抽象概念的視覺印象。</p> <p>最後，教師提出延伸提問引導學生進一步思考：</p>	浪潮	時間	重點技術	第一波	1950s - 1990s	邏輯規則系統 下棋程式	第二波	2000s - 2010s	機器學習 影像辨識	第三波	2010s 至今	深度學習、生成式 AI ChatGPT	<p>4</p>
浪潮	時間	重點技術																	
第一波	1950s - 1990s	邏輯規則系統 下棋程式																	
第二波	2000s - 2010s	機器學習 影像辨識																	
第三波	2010s 至今	深度學習、生成式 AI ChatGPT																	

		訊， 提升 表達的效能。		與教師講述資訊， 提升 對 AI 的認識。		<ul style="list-style-type: none">• 你認為 AI 有可能取代哪些職業？• 如果未來 AI 無所不在，你認為人類還需要具備哪些能力？ ▲可作為延伸的【反思活動】作業，鼓勵學生課後以簡單作文方式完成。		
--	--	---------------------	--	------------------------------	--	---	--	--

<p>第 16 週 - 第 18 週</p>	<p>AI 的應用技術上</p>	<p>語 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用的能力</p> <p>語 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。</p>	<p>AI 三大應用技術</p> <p>分享對 AI 應用技術的想法</p>	<p>運用關鍵字搜尋 AI 三大應用技術，並蒐集相關影片，提升 AI 應用技術的認知</p> <p>靈活運用詞句和說話技巧，豐富對 AI 應用技術</p>	<p>1. 能正確搜尋到 AI 三大應用技術相關資料和影片。 ▲有實踐行動</p> <p>聆聽他人報告，並參與討論 ▲有反思活動</p>	<p>活動一：AI 的三大應用</p> <p>教師導學： 同學們，我們已初步了解 AI 是模仿人類與人類思維的機器或計算機來學習或解決問題。可是，AI 要如何像人類一樣進行深度學習呢？接下來，就讓我們來了解 AI 的三大應用囉！</p> <p>1. 學生自學： ① 學生以「AI 的三大應用」為關鍵字搜尋網頁，並進行閱讀。 ▲有學習方法或策略 ② 理解 AI 的三大應用技術：語音辨識、影像辨識及自然語言處理。</p> <p>2. 教師導學： 教師舉生活中的例子說明這三項應用技術</p> <p>3. 組內共學： ① 學生搜尋生活中應用這三項技術的影片 ▲和學生生活脈絡連結 ② 各選擇一項影片，將影片連結上傳到因材網教材包</p> <p>4. 組間互學： 各組發表人工智慧的應用技術，並交流分享</p>	<p>1. 因材網教材包 (AI 新時代)(課程代碼 flg6a7fjn7)</p> <p>2.</p> <p>3. 65 吋大平板</p> <p>4. 平板電腦</p> <p>5. 九宮格表</p> <p>6. 教師自編校訂課程簡報</p>	<p>6</p>
------------------------	------------------	--	--	---	--	--	---	----------

自 ai-III-1 透過科學探索，了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心

社 1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。

實際操作平板電腦

AI 技術應用的想像

的想法。

透過平板 app 探索語音辨識、影像辨識、自然語言使用，了解 AI 在生活上的運用，滿足好奇心

檢視當生活環境，想像 AI 應用的可能性

能主動操控平板，並發表想法 ▲有分組合作【分享與表達】

能分組討論出對於 AI 應用的想像 ▲有總結性成果報告

活動二：AI 體驗趣

1. 教師導學

教師首先引導學生觀察並思考：「你曾經對著手機說話嗎？Siri 有回應你嗎？你知道它怎麼懂你說的話呢？」
教師接著簡介語音助理系統的基本原理與應用情境（例如語音轉文字、語音搜尋、語音指令開啟應用程式），讓學生理解這些語音助理正是人工智慧的具體應用之一。
教師可結合影片或圖片示意，舉例 Siri、Google Assistant、Amazon Alexa、LINE 小冰等 AI 語音產品，說明它們如何在家庭、手機、車用電子等場合中發揮作用。
並補充說明語音 AI 背後使用的語音辨識技術與自然語言處理（NLP），讓學生能連結 AI 核心概念。

2. 組內共學：語音助理實際操作體驗

▲【體驗】▲【有應用(實踐行動)】▲【有學習策略】

學生兩人或三人一組，共用一台平板或手機設備，在教師引導下進行以下任務：

- 使用 Siri 或 Google 語音助理完成任務：
 - 問天氣
 - 問路線
 - 開啟相機或鬧鐘
 - 播放一首音樂
- 操作後記錄語音助理是否成功完成指令，有無辨識錯誤？是否需要重複或修正說法？

組內討論：

「你們覺得它為什麼成功或失敗？你有試著用不同說法讓它理解嗎？」
此過程除了實際體驗操作，更讓學生意識到「說話的方式」也會影響 AI 理解的準確度，進一步認識自然語言處理背後的限制與挑戰。

▲**【有學習策略】**

教師巡迴指導，觀察學生的操作方式與討論過程，必要時提供語句範例、常見錯誤提示等支援。

3. 組間互學：經驗分享與技術發想

▲【分享活動】▲【討論活動】

各組派代表上台分享：

- 語音系統的成功經驗或失敗原因分析

安 E2 了
解危機與
安全

資安
風險

了解 AI
潛在的
危機及
個資安
全的保
護

能舉出各 3 項關於
網路的使用的危機
及個資安全的重要
性

- 使用語音助理最讓人驚奇的功能
- 如果可以自己設計一個語音 AI，你想讓它具備哪些功能？

鼓勵學生延伸思考：「如果語音 AI 應用在無障礙科技、長者照護、外語學習等領域，可能會帶來什麼改變？」
教師最後回收小組的使用紀錄單，作為本活動成果與觀察學生操作情況之用。

活動三：AI 分享會

1. 教師導學：引導思考 AI 的應用想像

▲【有學習策略】

教師拋出開放式問題，激發學生創意：

「AI 除了語音助理，還能應用在哪些生活領域？」

「如果你是一位發明家，你想讓 AI 幫忙解決哪些問題？」

可輔以圖片或影片刺激學生思考，如 AI 翻譯機、AI 律師、AI 廚師、AI 攝影師等，讓學生了解 AI 技術正大量進入我們的學習、生活與職場。

教師再說明活動目標：請小組設計一個 AI 應用構想，並說明它的用途與操作方式。

2. 組內共學：AI 應用發想與記錄

▲【討論活動】▲【有學習策略】

學生四人一組，進行腦力激盪，討論以下內容：

- 我們的 AI 要用來做什麼？
- 它要幫助誰？解決什麼問題？
- 操作方式為何？可以語音操作？還是感應式的？
- 有沒有什麼使用情境？例如校園 AI 導覽、AI 減壓助手等

學生以圖文方式，將想法記錄在小組工作紙上，並上傳至因材網教材包供教師批閱與備存。

3. 組間互學：上台分享 AI 應用創意

▲【分享活動】▲【反思活動】

各組代表輪流上台，利用簡報、小海報或白板分享自己小組構思的 AI 創新應用。

其餘同學則針對發表內容進行留言或提問，例如：

- 「你覺得他們設計的 AI 可能會遇到什麼問題？」

- | |
|--|
| <p>2. 學習歷程方面，由老師進行直接指導，並結構性的將單元主題的內容教授給學生；因應學生個別能力差異，進行多層次教學，運用合作學習中的異質性分組，引導彼此互助合作。依特教學生的需求給予支持服務：自閉症的學生，隨機教導社交技巧或情緒控制，必要時請行政支援；閱讀困難的學生，提供電腦語音報讀系統；書寫困難的學生，允許口說替代部分書寫，減少因學習困難而無法融入的狀況，提升對AI科技的理解能力。</p> <p>3. 學習環境方面，座位安排依個別學生之身心狀況與需求，彈性調整座位安排方式，盡量避免干擾和分心的布置，給予最適宜的學習環境。提供人力支持：建立自然支持系統，除了老師適時協助之外，也可安排程度佳、樂於助人的同儕協助特殊需求學生的學習。</p> <p>4. 學習評量方面，以觀察、實作或問答等方式彈性評量學生學習成效。</p> |
|--|

特教老師姓名：李燕芳、黃怡萍

普教老師姓名：陳依伶、林直昇、黃奕升

填表說明：

(1) 依照年級或班群填寫。

(2) 分成上下學期，各 20 週，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週 3 節，共開社區文化課程 1 節、社團 1 節、世界好好玩 1 節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫 3 份。

三、嘉義縣東榮國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表

全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是 (____年級和____年級) 否

年級	五年級	年級課程主題名稱	AI 有意思	課程設計者	張美滿、陳依伶、黃心薇(原) 陳依伶、林直昇、黃奕升(修)	總節數/學期(上/下)	40/上學期
符合彈性課程類型	<p><input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題 需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。</p> <p><input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程</p> <p><input type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學</p>						
學校願景	<p>從科技看見人文世界</p> <p>用科學魔法創新未來</p>		與學校願景呼應之說明	<p>1. 本課程以 AI 探索為內容，培養學生理解與關心本土與國際事務的素養</p> <p>2. 本課程以工業革命演進歷程、AI 科技原理及 AI 應用探索進行教學，引發學生對 AI 興起與應用的熱忱</p> <p>3. 本課程旨在培養學生省思的基本素養，進而促進 AI 應用兩難時的人文思辨能力</p>			
總綱核心素養	<p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p> <p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p> <p>E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</p>		課程目標	<p>1. 具備工業革命演進歷程、AI 科技原理的知識，探索與實踐 AI 於生活中的應用，促進好奇心的發展。</p> <p>2. 具備蒐集與整理資料並上台分享的能力，樂於與講者、同學互動。</p> <p>3. 具備公民意識，理解並遵守社會道德規範，培養在 AI 應用兩難時思辨的能力。</p>			

議題 融入	*是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 其他議題_____
融入 議題 實質 內涵	安 E2 了解危機與安全。

教學進度	單元名稱	領域學習表現/議題連結實質內涵	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
第1週 - 第4週	AI應用初探	語 5-III-12運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用的能力 自 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的	1. 利用平板上 Youtube 搜尋一則有關人工智慧 (Ai) 應用在生活的影片 2. 運用曼陀羅思考法，將影片內容歸納整	1. 運用平板進行 Youtube 影片蒐集、解讀與判斷，提升影片內容的閱讀能力 2. 將所蒐集的資料，運用曼陀羅	1. 表現任務 (評量內容) 1. 能口頭發表生活中的 AI 應用，並說出他的應用技術 2. 能搜尋到有關人工智慧(AI)生活應用的影片 ▲有具體作品 2. 能運用曼陀羅思考法，將影片內容歸納整理成九宮格表 ▲有具體作品 3. 把握說話重點將，內容流暢的串聯出來 ▲有實踐行動	<p>教師導學： 同學們都知道人工智慧分別是應用語音辨識、影像辨識及自然語言處理的技術來達成。老師想請你們思考一下你的生活中隱藏著那些人工智慧呢？</p> <p>活動一：人工智慧(AI)好好玩</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生口頭發表生活中的人工智慧應用，並推測它的應用技術可能包含了什麼。 師生一起統整歸納，並記錄成表格 學生自學：教師提醒學生可利用 Youtube 搜尋一則有關人工智慧(Ai)生活應用的影片 學生欣賞影片內容後，將影片重點以曼陀羅九宮格表記下重點 組內共學：互相分享(台下先練習說說看) 【合作討論】 組間互學：學生完成曼陀羅九宮格表後，拍照傳到因材網教材包討論區。利用大平板和全班分享 【實作】 	1. 平板電腦 2. 65 吋大平板 3. 因材網教材包 (AI 新時代)(課程代碼 flg6a7fjn7) 4. 曼陀羅九宮格表 5. 教師自編校訂課程簡報	8

		<p>正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</p> <p>語 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能</p>	<p>理</p> <p>3. 因材網教材包分享九宮格表</p>	<p>法 記錄與分類</p> <p>3. 結合因材網教材包，提升表達的效能</p>	<p>4. 聆聽他人報告，並參與討論▲有分組合作【分享表達】</p>			
<p>第 5 週 - 第 7 週</p> <p>AI 應用漫遊(上)</p>	<p>自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p> <p>社 1c-III-1 評論社會議題處理方案的優缺點，並提出個人的看法</p>	<p>1. 新冠肺炎與口罩</p> <p>2. 口罩販售優缺點</p>	<p>1. 理解口罩在疫情中的重要性。</p> <p>2. 評論口罩販售的優缺點，並提出個人看法。</p>	<p>1. 能說出口罩實名制對社會安定的重要性▲有分享表達【知識應用】</p> <p>2. 能評論口罩販售方法變革的優劣並提出看法▲有分組合作</p>	<p>教師導學：</p> <p>同學們，你們還記得 3 年前爆發的新冠肺炎疫情嗎？請你回想當時我們的生活型態有了什麼改變？而 AI 技術對於當時的生活又有了什麼幫助？疫情結束後的現在，這些 AI 應用的發展又是如何呢？接下來，我們要來做更深入的探索與認識喔！</p> <p>活動一：「罩」護疫情 —— 從新冠肺炎談科技創新應用</p> <p>1. 師生回顧疫情發展</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師播放簡短影片或新聞剪輯，引導學生回憶 2020 年新冠疫情初期的生活情境。 例如：排隊買口罩、停課不停學、遠距教學、實聯制、疫苗接種等。 引導學生說出自身的經歷，建立與「科技應用」的生活脈絡連結。 ▲【和學生生活脈絡連結】 <hr/> <p>2. 組內共學：口罩分配制度的優缺點分析</p> <ul style="list-style-type: none"> 學生分組回顧「實名制口罩購買制度」：每日限購、健保卡實名制、預購系統。 	<p>1. 平板電腦</p> <p>2. 65 吋大平板</p> <p>3. 因材網教材包 (AI 新時代) (課程代碼 flg6a7fjn7)</p> <p>4. 教師自編校訂課程簡報</p>	6	

						<ul style="list-style-type: none"> 小組討論並記錄出這項制度的優點與缺點。 ▲【合作討論】 ▲【有學習策略】：使用「T字圖」或「優劣分析表」協助學生思辨。 <hr/> <p>3. 教師導學引導探究</p> <p>教師針對小組討論進行補充與延伸提問：</p> <ul style="list-style-type: none"> 為什麼政府選擇讓超商販售口罩？如果是你，會做什麼改變？ 實名制的購買方式，有哪些不便？如何改進？ 如果讓你給政府一個建議，你會怎麼說？ <p>☞ 教師可以運用【三層次提問法】進行引導：事實→推論→創新建議。</p> <p>▲【討論活動】【有學習策略】</p> <hr/> <p>4. 組內共學：認識「口罩地圖」的由來與應用</p> <ul style="list-style-type: none"> 學生觀看教師準備的資料（如影片或新聞報導），了解當時如何利用開放資料建立「口罩即時地圖」。 討論「政府資料公開」、「科技人設計地圖的動機」及「應用流程」。 <p>▲【合作討論】</p> <p>▲【有學習策略】：教師可提供「資料來源→分析→應用→回饋」的流程圖，幫助學生理解。</p>		
第8週 -	AI應用漫遊(下)	社 1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的	科技如何協助口罩分配	檢視科技對口罩分配這件事所提供的協助為何。	3. 能說出科技對口罩分配所提供的協助	<p>▲有實踐行動</p> <p>【分享表達】</p> <hr/> <p>5. 教師導學：進階思辨</p> <p>教師引導學生進行更深層次的理解與推論：</p> <ul style="list-style-type: none"> 警示地圖和口罩地圖有什麼共通設計邏輯？ 如果你是設計者，你會加入哪些功能？你會改進什麼？ 這樣的資訊系統如何影響我們的行為與決策？ <p>☞ 運用「設計思考」的角度（使用者需求→功能設計→反思改善）讓學生思辨科技設計的背後邏輯。</p> <p>▲【反思活動】</p> <p>▲【有學習策略】</p> <hr/> <p>6. 組內共學：回應教師提問</p> <ul style="list-style-type: none"> 每組選出 2-3 個問題進行討論與回答。 	4	

<p>第 9 週</p>		<p>發展。</p>				<ul style="list-style-type: none"> 鼓勵學生以自己的生活經驗、所見所聞提出想法，並記錄小組共識。 ▲【討論活動】【合作討論】 <hr/> <p>7. 組間互學與成果分享</p> <ul style="list-style-type: none"> 各組將討論成果整理後，上傳到「因材網教材包」的討論區。 教師運用大平板或投影機，選出幾組代表進行口頭分享。 其他組可在下方留言、按讚或提供建議。 ▲【實作活動】 ▲【分享活動】 ▲【反思活動】 <hr/> <p>延伸任務（可選）：</p> <ul style="list-style-type: none"> 指派學生回家觀察一個 AI 應用工具（如 Google Maps、Line 聊天機器人、語音助理），並簡短記錄它的功能與對生活的幫助，下週分組報告。 ▲【反思活動】【有學習策略】 		
	<p>AI 應用與衝擊</p>	<p>社 1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展</p> <p>社 2a-III-1 關注</p>	<p>1. Ai 應用與人類生產矛盾的影片欣賞</p>			<p>活動一：人工智慧行？不行？ 教師導學</p> <p>同學們，透過前幾週的探索與討論，我們已經了解到人工智慧的應用範圍已經無所不在，也對我們的生活幫助很多。不過，你認為人工智慧真的強大到無所不能嗎？你會擔心人工智慧操控人類嗎？接下來的課程就讓我們從另一種角度來看看 AI 囉！</p> <p>1. 學生自學：欣賞 Youtube 影片：人工智能自我進化，控制機器人反叛人類，速看科幻電影《我，機器人》 https://www.youtube.com/watch?v=an-lwnyARfU</p> <p>2. 教師導學：</p>	<p>Youtube 影片</p> <ol style="list-style-type: none"> 我，機器人 AI 威脅滅人類？ 機器人詭笑：開玩笑的 因材網教材包 (AI 新時代) (課程代碼 flg6a7fjn7) 教師自編校訂課程簡報 	

<p>第 10 週 - 第 11 週</p>	<p>AI 應用與衝擊</p>	<p>社會、自然環境與生活方式的互動關係。</p> <p>社 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論</p>	<p>2. 影片後心得論</p> <p>3. 分析 AI 的優劣勢</p>	<p>1. 檢視 AI 應用與人類生活所產生的矛盾，推測人類可能產生的危機</p> <p>2. 關注 AI 與人類的互動關係</p> <p>3. 表達 AI 的優劣勢，並與他人討論人類的因應想法</p>	<p>1. 能聆聽他人意見，表達自我觀點，並能參與討論 ▲有分組合作【分享表達】</p> <p>2. 能運用因材網教材包紀錄討論結果 【有作品】</p> <p>3. 小組討論後，提出可能的因應想法 ▲有分組合作▲有實踐行動</p>	<p>①你認同機器人桑尼為了避免人類相殘而消滅想一些引起戰爭的人類嗎？為什麼？</p> <p>②你認為機器人桑尼是個失敗的 AI 作品嗎？為什麼？</p> <p>【反思活動】【分享表達】</p> <p>3. 組內共學：各組針對問題進行組內討論並記錄【合作討論】</p> <p>4 組間互學：各組將想法上傳到到因材網教材包討論區，並利用大平板和全班分享【實作】▲有反思活動</p> <p>5. 學生自學：欣賞 Youtube 影片：AI 威脅滅人類？ 機器人詭笑：開玩笑的（台灣蘋果日報）</p> <p>6. 教師導學：</p> <p>①你覺得機器人蘇菲亞是個成功的 AI 作品嗎？為什麼？</p> <p>②為什麼蘇菲亞和桑尼都是機器人，但卻有不同的性格和行為呢？</p> <p>③如果你是發明機器人的工程師，你要如何避免 AI 與人類的衝突呢？</p> <p>【反思活動】【分享表達】</p> <p>7. 組內共學：各組針對問題進行組內討論並記錄【合作討論】</p> <p>8. 組間互學：各組將想法上傳到到因材網教材包討論區，並利用大平板和全班分享【實作】▲有反思活動</p> <p>活動二：AI-善與惡的距離 教師導學</p>	<p>Youtube 影片</p>	<p>4</p>
------------------------	-----------------	---	---------------------------------------	---	---	---	-------------------	----------

自 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等**察覺**問題。

安E2 了解危機與安全。

1. AI 應用於戰爭
2. AI 應用於大數據收集

3. 無人機應用戰爭中

1. **察覺** AI 應用對於戰爭型態造成的改變
2. **察覺** AI 應用於公益與個人的矛盾

了解無人在戰爭帶來的優點、缺點

1. 能針對 AI 對於戰爭型態的改變提出看法

2. 能針對 AI 對於公共利益與個人隱私的矛盾提出看法
▲有分組合作【分享表達】

3. 能認識兩種以上不同類型的無人機，用於戰爭時的影響

同學們，已滿兩週年的烏俄戰爭，你覺得這樣的戰爭型態和你印象中的戰爭有什麼不同呢？另外，你有聽過烏俄將無人機用在戰場上嗎？接下來，讓我們從另種角度繼續來探索 AI 吧！

1. 學生自學：欣賞 Youtube 影片：烏克蘭軍隊如何用無人機定位俄軍－ BBC News 中文

2. 教師導學：

- ① 說說看這樣的戰爭型態和你印象中的戰爭有什麼不同呢？
- ② 你認為無人機對於戰爭的幫助是什麼？
- ③ 你覺得無人機的使用會不會拉長戰爭的時間？為什麼？

【反思活動】【分享表達】

3. 組內共學：各組針對問題進行組內討論並記錄【合作討論】

4 組間互學：各組將想法上傳到到因材網教材包討論區，並利用大平板和全班分享

【實作】▲有反思活動

5. 學生自學：欣賞 Youtube 影片：中國的人臉識別監控系統有多厲害？BBC News 中文

2. 教師導學：

- ① 請說說看這樣的 AI 人臉辨識系統對於犯罪有預防的效果嗎？為什麼？
- ② 你認為這套人臉辨識系統對於個人隱私或自由的影響是什麼？

1. 烏克蘭軍隊如何用無人機定位俄軍－ BBC News 中文
2. 中國的人臉識別監控系統有多厲害？BBC News 中文
3. 因材網教材包 (AI 新時代) (課程代碼 flg6a7fjn7)
4. 教師自編校訂課程簡報

自 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等**察覺**問題。

社 2a-III-2 **表**

1. 以不同角度思考創作的合理性

2. 了解 AI

1. **察覺** AI 對創作產生的衝擊

2. **表達** 對 AI 議

1. 能提出 AI 創作的看法

2. 能聆聽他人意見，並能參與討論

③你能接受這樣的 AI 應用嗎?為什麼?

【**反思活動**】【**分享表達**】

3. **組內共學**: 各組針對問題進行組內討論並記錄【**合作討論**】

4 **組間互學**: 各組將想法上傳到到因材網教材包討論區, 並利用大平板和全班分享

【**實作**】▲**有反思活動**

活動三：AI 對工作型態的影響 教師導學

同學們, 未來的你想從事什麼樣工作呢? 你有想過這項工作會被 AI 取代嗎? 又有什麼樣的工作是 AI 取代不了的嗎? 接著, 讓我們繼續探索 AI 對工作型態的影響吧!

1. **學生自學**: 欣賞 Youtube 影片:

AI 人工智慧逐漸取代人類!? AI 製圖拿下藝術比賽冠軍藝術評論家震驚 AI 進步快恐威脅多項產業

2. **教師導學**:

①身為一名 AI 繪圖使用者, 你認為你侵權了嗎? 為什麼?

②身為一名藝術創作者, 你認為你被侵權了

Youtube 影片

1. AI 人工智慧逐漸取代人類!? AI 製圖拿下藝術比賽冠軍藝術評論家震驚 AI 進步快恐威脅多項產業

2. ChatGPT 等 AI 嘗試醫生、設計、教練等 20 種工作, 你的工作會被取代嗎?

第 15 週		<p>達對在地與全球議題的關懷</p> <p>社 2a-III-1 關注 社會、自然人文環境與生活方式的互動關係。</p>	<p>與人類特長的差異</p> <p>AI 輔助人類的觀點</p>	<p>題的關心</p> <p>3. 關注 AI 與人類的互動關係</p>	<p>▲有分組合作【分享表達】</p> <p>3. 能發表對 AI 議題的觀點▲有實踐行動</p>	<p>嗎？為什麼??</p> <p>【反思活動】【分享表達】</p> <p>3. 組內共學：各組針對問題進行組內討論並記錄【合作討論】</p> <p>4 組間互學：各組將想法上傳到因材網教材包討論區，並利用大平板和全班分享【實作】▲有反思活動</p> <p>5. 教師導學：</p> <p>① 你會擔憂家人或未來的自己會失業嗎？</p> <p>② 人類是否還有 AI 無法取代的優勢呢？你認為有哪些？</p> <p>③ 如果你是一名家長，你會如何引導你的小孩在 AI 環繞的環境中找到自己的價值？</p> <p>【反思活動】【分享表達】</p> <p>3. 組內共學：各組針對問題進行組內討論並記錄【合作討論】</p> <p>4 組間互學：各組將想法上傳到到因材網教材包討論區，並利用大平板和全班分享【實作】▲有反思活動</p>	<p>3. 紐約時報中文網： 人工智慧對人類社會的真正威脅 https://cn.nytimes.com/opinion/20170625/c25lee/zh-hant/</p> <p>4. 因材網教材包 (AI 新時代) (課程代碼 flg6a7fjn7)</p> <p>4. 教師自編校訂課程簡報</p>	
	AI 識讀與省思	<p>社 2a-III-2 表達 對在地與全球議題的關懷</p>	<p>認識 AI 深偽技術</p>	<p>表達 AI 深偽技術用途，並關懷 科技倫</p>	<p>1. 能對 AI 應用的兩難提出看法</p>	<p>活動一：AI 識讀</p> <p>教師導學</p> <p>同學們，經過了一學期的學習，我們了解到 AI 的力量無遠弗屆，但也因為力量的強大，</p>	<p>Youtube 影片</p> <p>1. 將臉部照片動起來 英國 AI 深偽技術協助尋人 - 失</p>	

<p style="text-align: center;">第 16 週 - 第 18 週</p>	<p>社 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。</p>	<p style="text-align: center;">關懷 科技 倫理</p>	<p>理</p> <p>省思 AI 科技倫理，理解 AI 使用界線</p>	<p>2. 覺察到科技與道德的平衡</p> <p>1. 能依據六頂思考帽分類法提出對 AI 的看法</p> <p>能發表對 AI 議題的觀點，並聆聽他人意見</p> <p>▲有實踐行動</p> <p>▲有總結性成果報</p>	<p>所以人類開始有了擔憂。「水可載舟，亦可覆舟」，因此，要如何合理的運用 AI 是所有地球村的公民責無旁貸的責任。</p> <p>1. 學生自學：欣賞 Youtube 影片： (1)將臉部照片動起來 英國 AI 深偽技術協助尋人 - 失蹤人口 - 科技新聞 (2)連父母都騙倒! AI 深偽假聲音 恐遭詐騙用</p> <p>2. 教師導學： ①說說看同樣的 AI 深偽技術如何造成不同應用結果呢? ②你認為這項技術該繼續研發嗎? 為什麼? ③你覺得要如何避免 AI 技術被濫用呢? 【反思活動】【分享表達】</p> <p>3. 組內共學：各組針對問題進行組內討論並記錄【合作討論】</p> <p>4 組間互學：各組將想法上傳到到因材網教材包討論區，並利用大平板和全班分享【實作】▲有反思活動</p> <p style="text-align: center;">活動二：用六頂思考帽省思 AI 應用</p> <p>1. 教師導學： 同學們，既然 AI 應用有利也有弊，如何更謹</p>	<p>蹤人口 - 科技新聞</p> <p>2. 連父母都騙倒! AI 深偽假聲音 恐遭詐騙用</p> <p>3. 因材網教材包 (AI 新時代) (課程代碼 flg6a7fjn7)</p> <p>4. 教師自編校訂課程簡報</p> <p>1. 因材網教材包 (AI 新時代) (課程代碼 flg6a7fjn7)</p> <p>2. 平板電腦</p> <p>3. 65 吋大平板</p>	<p style="text-align: center;">6</p>
--	---	---	---------------------------------------	--	--	---	--------------------------------------

<p>第 19 週 - 第 20 週</p>	<p>簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</p> <p>語 1-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</p>	<p>結性觀點</p>	<p>法進行的簡單的記錄與分類</p> <p>聆聽他人意見，表達AI總結性觀點，並能與他人討論。</p>	<p>告</p>	<p>慎的發展與運用是重要的課題。讓我們運用六頂思考帽的思維方式來將本學期所學習到內容統整一下吧!</p> <p>①白色帽子:中立及客觀 ②紅色帽子:情感、直覺 ③黃色帽子:正面、積極 ④黑色帽子:負面、謹慎 ⑤綠色帽子:創意、巧思 ⑥藍色帽子:指揮、控制</p> <p>【反思活動】【分享表達】</p> <p>1. 組內共學: 各組依據六頂思考帽將對AI的看法進行組內討論並記錄 【合作討論】</p> <p>4 組間互學: 各組將想法上傳到到因材網教材包討論區, 並利用大平板和全班分享 【實作】▲有反思活動</p>		<p>4</p>
<p>教材來源</p>	<p><input type="checkbox"/>選用教材 () <input type="checkbox"/>自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)</p>						
<p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p>	<p><input type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主)</p>						

※身心障礙類學生：無 有-智能障礙(1)人、學習障礙(5)人、自閉症(1)人 (自行填入類型/人數)

※資賦優異學生：無 有-(一般智能資優優異 1人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1. 學習內容目標方面，以簡化、減量做調整。例如：

- (1)「能運用曼陀羅思考法，將影片內容歸納整理成九宮格表」簡化為「能運用曼陀羅思考法，與同儕共同完成九宮格表。」
- (2)「能評論口罩販售方法變革的優劣並提出看法」簡化、減量為「能與同儕討論口罩販售方法變革的優劣。」
- (3)「能針對AI對於公共利益與個人隱私的矛盾提出看法」簡化為「能了解AI對於公共利益與個人隱私的矛盾可能的因應方法。」
- (4)「能依據六頂思考帽分類法提出對AI的看法」簡化為「能運用六頂思考帽分類法，與同儕共同討論對AI的看法。」

2. 學習歷程方面，由老師進行直接指導，並結構性的將單元主題的內容教授給學生；因應學生個別能力差異，進行多層次教學，運用合作學習中的異質性分組，引導彼此互助合作。依特教學生的需求給予支持服務：自閉症學生，隨機教導社交技巧或情緒控制，必要時請行政支援；閱讀困難的學生，提供電腦語音報讀系統；書寫困難的學生，允許口說替代部分書寫，減少因學習困難而無法融入的狀況，提升對AI科技的理解能力。

3. 學習環境方面，座位安排依個別學生之身心狀況與需求，彈性調整座位安排方式，盡量避免干擾和分心的布置，給予最適宜的學習環境。提供人力支持：建立自然支持系統，除了老師適時協助之外，也可安排程度佳、樂於助人的同儕協助特殊需求學生的學習。

4. 學習評量方面，以觀察、實作或問答等方式彈性評量學生學習成效。

特教老師姓名：李燕芳、黃怡萍

普教老師姓名：陳依伶、林直昇、黃奕升

特教需求
學生課程
調整