

年級	五年級	課程設計者	陳依伶、李永欣、張美滿	教學總節數 /學期(上/下)	20 節(五下)
年級 課程主題名稱	AI 有意思	符合校訂 課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類		
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	<p>一、人文科技- AI 有意思</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>一、人文科技- AI 有意思</p> <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>一、人文科技- AI 有意思</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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>討論▲有反思活動</p> <p>4. 利用投放將影片和全班分享 ▲有實作</p>	<p>社會</p> <p>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>2. 運用曼陀羅思考法，將影片內容歸納整理</p>	<p>2. 將所蒐集的資料，運用曼陀羅思考法記錄與分類</p>	<p>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</p>		
			<p>語文</p> <p>2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能</p>	<p>3. 將九宮格表內容報告給全班同學</p>	<p>3. 結合平板投放功能，提升表達的效能</p>	<p>3. 把握說話重點將，內容流暢的串聯出來▲有實踐行動</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(10)週 - 第(12)週</p>	<p>AI 應用與人類危機</p>	<p>單元三：AI 的衝擊 (Ppt34-38)</p> <p>1. 欣賞 Ai 應用與人類生活產生衝突的影片▲有反思活動▲有學習方法或策略</p> <p>2. 思考與討論 Ai 的優劣勢是什麼？【反思活動】</p> <p>3. 思考與討論 Ai 時代來臨，人類的危機有哪些？▲有反思活動</p> <p>4. 思考 Ai 時代下的因應之道▲有反思活動</p>	<p>社會</p> <p>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>3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論</p>	<p>1. Ai 應用與人類生活產生矛盾的影片欣賞</p> <p>2. 分析 Ai 的優劣勢，提出人類可能的危機及思考自我因應之道</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. 表達 Ai 的優劣勢，並與他人討論人類可能的危機及因應之道</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. 能運用小白板歸納出 Ai 的優劣勢【反思活動】</p> <p>3. 小組討論後，提出可能的因應之道▲有分組合作▲有實踐行動</p>	<p>Youtube 影片</p> <p>1. AlphaGo 是什麼？人工智慧真的戰勝人腦了嗎？</p> <p>2. 整間飯店只有機器人，機器人飯店開箱！</p> <p>3. 還無法取代人類首家機器人飯店 改回人力</p> <p>小白板</p> <p>教師自編校訂課程簡報</p>	3
<p>第(13)週</p>	<p>AI 應用</p>	<p>單元四：AI 的吊詭 (Ppt39-42)</p> <p>1. 進行有軌電車兩難問題思</p>	<p>社會</p> <p>1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同</p>	<p>1. 有軌電車兩難問題</p>	<p>1. 檢視有軌電車兩難問題，並想像在不同的情境下，推測可能的結果。</p>	<p>1. 能聆聽他人意見，並能參與討論▲有分組合作【分享表達】</p>	<p>1. 有軌電車兩難問題</p> <p>https://zh.wikipedia</p>	4

<p>- 第 16 週</p>	<p>的 省 思</p>	<p>考▲有反思活動▲有學習方法或策略 2. 提出自動駕駛汽車設計的道德兩難情況【反思活動】 3. 上網搜尋 Ai 應用的道德/隱私維護等兩難問題▲有反思活動 4. 討論 Ai 技術的濫用▲有合作討論</p>	<p>語文</p>	<p>的條件下，推測其可能的發展。 1a-III-2 舉例說明在個人生活或民主社會中對各項議題做選擇的理由及其影響。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。</p>	<p>2. 自動駕駛設計的兩難情境 3. 探索 Ai 應用的道德/隱私維護等兩難問題</p>	<p>2. 舉例說明自動駕駛設計須考量的因素 3. 運用說話技巧，豐富 Ai 應用的道德/隱私維護等兩難問題 4. 尊重兩難問題時的不同選擇</p>	<p>2. 表達自動駕駛兩難問題的選擇，並說明理由▲有反思活動 3. 提出自動駕駛兩難設計須考量的因素▲有反思活動 4. 能專心欣賞影片，並發表想法▲有分組合作【分享表達】</p>	<p>.org/wiki/%E6%9C%89%E8%BD%A8%E7%94%B5%E8%BD%A6%E9%9A%BE%E9%A2%98 2. 平板電腦 3. Ai 與惡的距離 Youtube 影片 AI 變臉技術濫用，假新聞流竄難防 人人都怕的事發生了！ 4. 教師自編校訂課程簡報</p>	
<p>第 17 週 - 第 18 週</p>	<p>AI 對 工 作 型 態 的 影 響</p>	<p>單元五：何去何從 (Ppt43-44) 1. 思考與討論是否只有勞工(藍領)階級才會被搶走飯碗?▲有反思活動▲有合作討論▲有學習方法或策略 2. 討論未來還有哪些職業可能被 AI 對那些取代的呢?並說明理由▲有合作討論▲有學習方法或策略</p>	<p>社會</p>	<p>2a-III-1 關注社會、自然、人文 環境與生活方式的互動關係 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷</p>	<p>1. 思考與討論是否只有勞工(藍領)階級才會被搶走飯碗? 2. 未來還有哪些職業可能被 AI 取代呢?並說明原因</p>	<p>1. 關注 AI 對人類工作型態產生的衝擊 2. 表達對 AI 議題的關心 3. 推論 AI 可能取代的職業類型 4. 表達可能取代的原因</p>	<p>1. 能聆聽他人意見，並能參與討論▲有分組合作【分享表達】 2. 能展現對 AI 議題的興趣 3. 能發表對 AI 議題的觀點▲有實踐行動</p>	<p>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>2</p>

<p>第(19)週 - 第(20)週</p> <p>單元六：與AI共舞</p>	<p>單元六：將危機變成轉機 (Ppt45-49)</p> <p>1. 複習 Ai 時代與前三次工業革命的差異性 ▲和學生生活脈絡連結</p> <p>2. 提出 Ai 時代貧富差距加大的社會問題，學生回應可能原因 ▲有合作討論 ▲有學習方法或策略</p> <p>3. 強調人類的創造力優勢</p> <p>4. 學習把 AI 當作工具，學會駕馭它、使用它 ▲有學習方法或策略</p>	<p>社會</p>	<p>3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論</p> <p>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>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. 四次工業革命內容回顧</p> <p>2. 思考為何 Ai 會加大貧富差距</p> <p>3. 未來會是人類和機器共存，協作完成各類工作的新時代</p>	<p>1. 提出四次工業革命內容的差異</p> <p>2. 檢視 Ai 如何加大貧富差距的原因</p> <p>3. 表達 Ai 時代自我因應之道</p>	<p>1. 能簡述四次工業革命的特色【分享表達】</p> <p>2. 能回應貧富加大的可能原因 ▲有反思活動</p> <p>3. 能提出 Ai 時代的因應之道【分組合作】 ▲有實踐行動 ▲有反思活動</p>	<p>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>2</p>
---	--	-----------	--	---	--	---	---	----------

<p>教材來源</p>	<p><input type="checkbox"/>選用教科書 () <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</p> <p><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>
------------------------	--

<p>特教需求</p> <p>學生</p> <p>課程調整</p>	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(1)人、學習障礙(1)人、肢體障礙(1)人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1. 學習內容目標方面，以簡化、減量、分解、替代做調整。如「解析口罩地圖在疫情中產生的意義」簡化為「理解口罩地圖在疫情中產生的意義」，「運用平板上 Youtube，進行 Ai 應用的蒐集、解讀與判斷，提升影片內容的閱讀能力」簡化、減量為「運用平板上 Youtube，蒐集觀看 Ai 應用相關的影片」，「提出四次工業革命內容的差異」簡化替代為「蒐集提出工業革命的內容」，「檢視 Ai 如何加大貧富差距的原因」簡化、替代為「理解 Ai 時代貧富差距加大的社會問題」等。</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。使用圖示法與實物操作法，並運用網路多媒體，提供限時、活潑有趣之學習，減少因閱讀理解困難而無法融入的狀況。
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。人力支持方面：建立自然支持系統，提供3位特殊需求學生師長或同儕協助。
4. 學習評量方面，以觀察、實作或問答方式彈性評量學生學習成效。

特教老師簽名：李燕芳、林宜慧

普教老師簽名：陳依伶、李永欣、張美滿

***各校可視需求自行增減表格**

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，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。