

嘉義縣東榮國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	五 年級	年級課程 主題名稱	自然與生活科技探索-人類與 AI 生活	課程 設計者	陳依伶、李永欣、 張美滿	總節數 /學期 (上/下)	20/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 <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						
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	<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	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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 				

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(4)週	時光機	<p>自 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、刊及網路媒體等察覺問題。</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，思考資料的確性及辨別他人資訊與事實的差</p>	<p>1. AI 所提供各種生活條件。</p> <p>2. 各種科技產品被發明的時間。</p>	<p>1. 運用網路、書刊或經驗，察覺生活條件的改變。</p> <p>2. 蒐集各種科技產品被發明的時間，並進行記錄與分類，思考物品發明的便利性，與辨別生活上的差異。</p> <p>3. 聆聽同學的發言，並簡要記錄重點。</p>	<p>1. 小組列出 2~4 項的改變 【分組合作】▲有實踐行動</p> <p>2. 查出並記錄 7~9 項東西發明的時間，且能記錄與分類，思考物品發明的便利性，與辨別生活上的差異。 ▲有實踐行動</p> <p>3. 舉出 2~3 項重大發明，並上台發表。 ▲有實踐行動 【分享與表達】</p>	<p>探究引導： 小朋友，你知道科技產品帶給我們生活上有哪些方便性嗎？還有你知道「人工智慧」對人類生活的影響及改變有那些呢？如果讓你來設計一個科技產品，你覺得最重要的重點是什麼？讓我們一起來探討一下吧！</p> <p>與 AI 做朋友 單元一：科技對人類生活的改變 (ppt1~5)</p> <p>1. 兩兩一組列舉出「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】</p> <p>2. 針對人類生活中重大的發明物進行年代調查。 【學生生活脈絡】 針對人類生活中重大的發明物進行年代調查。</p> <p>3. 討論影響人類的 3 項重大發明。 ▲有合作討論</p>	<p>小白板</p> <p>65 吋大平板</p> <p>教師自編校訂課程簡報</p>	4

		異。 語 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。						
第 (5) 週 - 第 (9) 週	回 到 過 去	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. 四次工業革命時空背景流程圖。 2. 九宮格思考法的使用。	1. 關注四次工業革命當時社會與生活方式的互動關係。 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，表達意見，並能與同儕互動討論。	1. 專心聆聽四次工業革命介紹。 2. 記錄每一次工業革命中代表的一樣的特色。 ▲有實踐行動 3. 上台分享九宮格思考記錄單。【具體作品】▲有分享表達▲有反思活動	活動二：工業革命史(Ppt6~15) 1. 介紹工業革命的發起時間，以及4次工業革命代表的時代意義。▲和學生生活脈絡連結▲有學習方法或策略 2. 學生摘錄每一次工業革命的重點，發表想法或疑問。 ▲有學習方法或策略 3. 兩兩一組針對有興趣的科技主題進行九宮格思考法。【實作】【學習方法或策略】	小白板 65吋大平板 九宮格表 教師自編校訂 課程簡報	5
第 (10) 週 - 第 (14) 週	AI 是 什 麼 ？	語 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 自 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分	1. AI 圖片展示 2. AI 文章討論	1. 運用生活經驗和網路資料，表達對AI的認識。 2. 蒐集查詢後的資料進行記錄與分類，思考一篇有關AI的文章，並辨別他人內容的差異。	1. 小組討論後，說出1~2項對AI的看法。 ▲有實踐行動▲有分組合作▲有分享表達 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	活動三：人工智慧(Ppt16-22) 1. 看圖回答AI是什麼？ ▲有學習方法或策略 2. 我對AI的印象。 ▲有合作討論	小白板 65吋大平板 九宮格表 教師自編校訂 課程簡報	5

		<p>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 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p>	<p>3. AI 文章分享</p>	<p>3. 結合同儕分享內容與教師講述資訊，提升對 AI 的認識。</p>	<p>3. 能用平板投射功能，分享小組討論出的 AI 的定義 ▲有分組合作。▲有分享表達</p>	<p>3. AI 的定義與三次發展趨勢▲有學習方法或策略</p>		
<p>第 (15) 週 - 第 (20) 週</p>	<p>AI 的設計原理</p>	<p>語 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄</p> <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。</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>1. 利用教師自編校訂課程簡報介紹 AI 三大應用系統</p> <p>2. 學生實際操作後</p> <p>3. 討論對 AI 的想法。</p>	<p>1. 能仔細聆聽 AI 三大應用領域，並簡要紀錄重點</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達對 AI 的想法。</p>	<p>1. 把握報告重點，將重要內容記錄下來。▲有實踐行動</p> <p>2. 能主動操控平板，並發表想法▲有分組合作【分享與表達】</p> <p>3. 聆聽他人報告，並參與討論▲有反思活動</p>	<p>活動四：AI 的三大應用 (Ppt23~31)</p> <p>1. AI 的三大應用領域介紹:語音辨識、影像辨識及自然語言處理。▲有學習方法或策略</p> <p>2. 實際操作平板中的語音系統、siri、google 聲控系統【體驗】▲有應用(實踐行動)</p> <p>3. 討論對 AI 的想法是否有改變?▲有合作討論</p> <p>活動五：AI 分享會</p> <p>分組上台向大家分享與展示自己這學期的學習心得與成果作品。</p>	<p>小白板 65 吋大平板 教師自編校訂課程簡報</p>	6

教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input checked="" 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)
特教需求 學生 課程調整	※身心障礙類學生： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數) ※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) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 特教老師簽名：李燕芳、黃怡萍 普教老師簽名： <input style="background-color: yellow;" type="text" value="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。