

# 113 學年度國民教育地方輔導團「課程教學領導人課堂教學研究工作坊」

## 擁抱 AI 智慧學習-未來學習關鍵力

### 社會領域教學示例

參考中小學數位教學指引 3.0

主題(方案)名稱：資訊科技及 AI 技術的進步對交通發展產生哪些影響？

領域 / 科目	學習階段 / 年級	課程設計者
社會領域	六	謝素君
教學時間	配合單元/教材	
本單元共 4 節 共 160 分鐘	康軒社會第八冊 第三單元科技改變生活	

#### 設計理念：

本堂課為學期探究活動前導學習，藉以讓學生可以對「科技改變生活」的主題，能有深度與廣度的延伸，培養學生問題探究的能力。

教材設計使用因材網進行課前預習，讓學生事先對科技在交通發展上的運用，有基礎的認識與了解。並搭配康軒版六下課本，以學生已學得的知識為基礎，運用資訊科技及 AI 技術應用在交通發展上之相關報導與影片，讓學生學習使用生成式 AI 整理分析相關資訊。並透過課堂提問與討論，進一步探討科技對生活帶來的影響，了解科技發展應兼顧自然環境的保護和人文的關懷，善用科技產品，才能營造更進步美好的生活。

#### 設計依據

	總綱/領綱(視課程性質選用)	數位素養學習(參閱教育部中小學數位教學指引 3.0)
核心素養	社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。	<p>【數位技能與資料處理】</p> <p>具備識別不同型態的資料，並理解資料收集與存取方法的能力，理解常見的資料處理與分析方法、數據資料的應用，並能進行基本操作。</p> <p>【數位溝通、合作與問題解決】：</p> <p>運用數位知識、工具與生成式 AI，協助探索、思考、分析問題，並能了解運算思維的原理，進一步達到整合應用之學習，以解決生活、生涯與人生的各種問題；在解決問題時，辨識及篩選資訊，分辨其是否含有偏見、誤導或虛假內容。</p>

#### 學習重點

學習表現	學習內容
3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。	Ae-III-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。
3b-III-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋。	Ae-III-2 科學和技術的發展與人類的價值、信仰與態度會相互影響。
3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。	
3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。	



議題融入(逐條標示議題實質內涵)	
環境教育 環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。 科技教育 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 資訊教育 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	
與其他領域/科目的連結	
無	
學生先備知能	
學科	數位融入
1. 六下第二單元對於科技發展對臺灣的影響已具備基本的理解。	1. 已有使用數位平台及互動軟體進行學習的經驗。 2. 具使用平板基礎能力：打字、語音、書寫、資料搜尋、拍照或文件上傳等。
教學設備/資源 (包含使用平台、軟體、數位資源或 APP 等內容)	
1. 因材網 2. Padlet 3. ChatGPT 4. 平板、桌機、觸控式大屏 5. 自動駕駛黑科技！獨家實測舊金山 AI 無人計程車 車輛能判別道路所有情況 堪稱比真人還要守法   記者 鍾昀叡 方昱翔   【國際局勢】20240624   三立 iNEWS (影片長度 2 分 22 秒) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Vc8yig47pVE&amp;ab_channel=%E4%B8%89%E7%AB%8BiNEWS">https://www.youtube.com/watch?v=Vc8yig47pVE&amp;ab_channel=%E4%B8%89%E7%AB%8BiNEWS</a> 6. 舊金山無人駕駛計程車 全天營運正反意見激辯   方念華   FOCUS 全球新聞 202308014 (影片長度 4 分 51 秒) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3_fbfwp3Auw&amp;t=2s&amp;ab_channel=Focus%E5%85%A8%E7%90%83%E6%96%B0%E8%81%9EFocusGlobalNews">https://www.youtube.com/watch?v=3_fbfwp3Auw&amp;t=2s&amp;ab_channel=Focus%E5%85%A8%E7%90%83%E6%96%B0%E8%81%9EFocusGlobalNews</a> 7. 陳柏全〈自動駕駛的演進〉(107.11.18) 取自〈科技大觀園〉 <a href="https://scitechvista.nat.gov.tw/Article/c000003/detail?ID=a6e47872-f4ad-4ae9-945c-4dac6c207d5a">https://scitechvista.nat.gov.tw/Article/c000003/detail?ID=a6e47872-f4ad-4ae9-945c-4dac6c207d5a</a> 8. 康軒版六下社會課本。	
學習目標(條列式)	
1. 能使用因材網影片，了解資訊科技及 AI 技術在交通上的應用與影響。(3b-III-1，Ae-III-1，Ae-III-2) 2. 能了解自動駕駛科技(無人駕駛)對生活產生的正負面影響，與分享降低負面影響的做法。(3d-III-1，Ae-III-1，Ae-III-2) 3. 能蒐集、整理分析科技對生活的影響之相關資料，並兼顧不同觀點或意見。(3b-III-1、3b-III-2，Ae-III-1，Ae-III-2) 4. 能透過問題討論活動，聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。(3c-III-1，Ae-III-1，Ae-III-2)	



## 本堂課文本教材脈絡

### 【課前預習】

資訊科技及AI技術運用交通發展的例子?對生活帶來的影響?



### 【自動駕駛車面面觀】

自駕車的演進、影響、問題與解決  
(兼顧不同的觀點或意見)



### 【總結】

科技進步帶來生活便利，也影響了人們價值、信仰與態度。同時對於自然與人文環境也具有不同層面的影響。

## 本單元各節次學習活動設計的重點

節次	學習重點
第一節	公開課演示課堂，學習活動設計如下表。
第二節	<b>◆選定探究主題</b> 選定一項感興趣的科技產品，進行「科技產品對生活的影響」主題探究 <b>◆資料蒐集。</b> 根據選定主題，蒐集相關資料，並兼顧不同觀點或意見。
第三節	<b>◆資料整理分析</b> 利用生成式AI、圖表等奪園方式進行資料整理與分析。
第四節	<b>◆省思與分享</b> 省思科技產品對生活的影響並分享善用科技產品的作法。


### 學習活動設計

建議註記自主學習四學教學策略

(學生自學、組內共學、組間互學、教師導學)

### 教學流程對應之

### 數位工具及成效評量

學習活動設計	教學流程對應之 數位工具及成效評量	
	數位工具	成效評量
<b>一、課前自學：觀看影片和資料整理【學生自學】</b> <b>(一)因材網自學</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>複習課本 p. 34-37 頁並觀看因材網影片知識點「Ae-III - 2-04 資訊科技及AI技術的進步對交通發展產生哪些響？」影片，紀錄影片重點(附件一)並完成檢核題及練習題。</li> <li>提醒學觀看影片內容有疑問時，可截圖提問，或善用e度對話釐清想法。</li> </ol> 	使用「因材網」平台進行課前預習。          使用「AI 教學夥伴e度」功能，擔任教學助教。	使用「因材網」影片，提供學習鷹架。          使用「AI 教學夥伴e度」，可以擴充與深化學生學習。



## (二)「自動駕駛的演進」資料整理

1. 請學生使用六何法整理「自動駕駛的演進」資料（附件二），了解自駕車的演進和發展。
2. 指導學生可以使用生成式 AI 進行資料的整理和歸納，以利資料的閱讀、理解。

■ 自駕車的演進－六何法表格整理

六何法	說明內容
誰	陳柏全教授（臺北科技大學） 兩家自駕車公司：Waymo、Cruise
何事	自駕車的發展和應用 幫助汽車能「自己開車」，減少交通事故
何時	現在已在研發中 未來還需要更多測試，才能全面上路
何地	目前在特定範圍內使用（像是特定道路或城市） 未來希望能在全球使用
為何	因為94%的交通意外是人造成的 包含滑手機、不專心或年長者反應慢等問題
如何	<ul style="list-style-type: none"><li>● 用感測器（相機、雷達、光達）幫助車子觀察環境</li><li>● 用電腦控制方向與煞車</li><li>● 可與其他車輛透過5G互相提醒危險</li><li>● 支援共享叫車，不一定要買車</li></ul>

詢問任何問題

+ 搜尋 推理 ...

使用生成式 AI 進行資料整理與歸納。

使用生成式 AI 可以協助資料整理與歸納。

「指令(Prompt)」：請將以下「自駕車的演進」內容，依六何法摘錄出重點並製成表格，內容要適合12歲的國小學生閱讀。

## 二、「因材影片大掃描」（3分鐘）【組內共學與組間互學】

- (一) 學生二人一組，互相分享學習單（附件一）。
- (二) 全班共同進行檢核與分享影片的學習重點。

## 三、「自駕車面面觀」（27分鐘）【組內共學、組間互學及教師導學】

- (一) 教師播放「舊金山無人計程車」新聞，以統問統答方式請學生回答以下提問：
  1. 新聞主題跟何種科技產品有關？
  2. 新聞報導的無人計程車地點在何處？
  3. 新聞報導中的記者和受訪者，對無人計程車有什麼感受？
  4. 如果是你，願意搭無人計程車嗎？為什麼？
  5. 歸納說明：因為科技與AI技術的進步，帶來交通的革新，無人駕駛車已經在生活中出現，提供人們在交通行動方面新的選擇。
- (二) 請學生小組分享「自動駕駛的演進」資料（附件二），了解科技的進步，帶來自駕車的發展，讓生活更便利。指導學生分享重點：
  1. 自動駕駛車跟一般車輛有什麼差異？
  2. 自動駕駛車可以解決哪些交通問題？
  3. 自動駕駛車需要運用哪些科技技術？



(三) 教師播放「舊金山無人駕駛計程車，全天營運正反意見激辯」新聞。

1. 請小組討論無人駕駛計程車對生活帶來哪些正負面影響？

無人駕駛計程車對生活帶來哪些影響？	
正面	負面

2. 教師挑選一~二組發表小組討論結果。

四、「對於自動駕駛，我們還需要做的事」(10 分鐘)【組內共學、組間互學與教師導學】

- (一) 面對自動駕駛帶來的負面影響，我們可以怎麼做？設計情境問題卡(附件三)，每組抽一張問題卡，進行小組討論，並將討論結果上傳到 padlet。
- (二) 使用大屏展示小組討論結果，教師引導學生瀏覽各小組討論結果，視需要請學生補充說明，互相學習。
- (三) 本節課總結：科技進步帶來生活便利，也影響了人們價值、信仰與態度。同時對於自然與人文環境也具有不同層面的影響。科技發展應兼顧自然環境的保護和人文的關懷，善用科技產品，才能營造更進步美好的生活。

使用 Padlet-Shelf (欄目) 模板分享小組討論結果。

使用 Padlet 上傳討論結果。可以即時回饋與分享小組討論結果。



附件一：因材網影片預習單

知識點「Ae-III-2-04 資訊科技及 AI 技術的進步對交通發展產生哪些影響？」

說明：科技進步對交通發展產生的影響，根據影片內容，完成學習單。

項次	科技進步在交通的應用	對生活的影響
例子	上網預約共享機車、汽車	出遊不必自己開車，到當地再租車，可以減少長程旅途開車疲累。
1		
2		
3		
4		
5		
6		

表格可以自己畫線，自由延伸。

附件三：「無人計程車」問題卡

<p>問題一：無人計程車可能導致部分傳統計程車司機失業。</p> <p>你覺得政府或我們社會可以怎麼幫助這些人？</p>	<p>問題二：如果無人計程車出了車禍，車上沒有駕駛，肇事責任歸屬問題。</p> <p>你認為應該由誰來負責(駕駛人、車的製造商，還是 AI 系統開發商)？為什麼？</p>
<p>問題三：無人計程車「盲駕」，停在馬路口、擋住救護車等失控狀況。</p> <p>你覺得我們政府可以怎麼做，改善無人計程車妨礙交通的問題？</p>	<p>問題四：無人計程車「盲駕」，停在馬路口、擋住救護車等失控狀況。</p> <p>你會加什麼功能或設計，讓大家乘坐時更安全？</p>
<p>問題五：高齡者和身障人士搭乘無人計程車，沒有駕駛可以協助上下車。</p> <p>你覺可以怎麼做，讓高齡者和身障人士也可以享受科技的便利？</p>	<p>問題六：無人車會記錄乘客去過的地方與上下車時間。</p> <p>你覺得這樣好嗎？要怎麼保護大家的隱私？</p>

備註說明：問題卡內容由 ChatGPT 生成，再進行部分修改



朗讀 重點 網站資源 問題提問 知識延伸站 動畫

資訊科技與生活息息相關

資訊科技的發展，對人們生活的影響日趨擴大。早期進行商業活動、工作、學習等，都是以實體方式進行。現在人們運用電腦、智慧型手機等，透過網路就可以在線上進行活動或學習，打破空間限制。

近年來，人工智慧的發展愈來愈成熟，應用的範圍相當廣泛，包括自動駕駛車、掃地機器人、聊天機器人等，人工智慧和我們的生活有愈來愈多的關聯。

小百科

人工智慧英文全稱為 Artificial Intelligence，簡稱 AI，是電腦科學的一部分。人工智慧系統是使電腦能模擬人類的智慧，可進行學習、解決問題和做出決策等。

自動駕駛車

運用人工智慧自動駕駛的巴士，目前已在部分地區提供日常載客服務。圖為美國舊金山的無人駕駛巴士。

掃地機器人

是日常清潔的小幫手，可以依據打掃環境，規劃出適合的清掃路線。

聊天機器人

人工智慧的聊天程式，除了聊天以外，從撰寫文章、客服到程式編碼等都能有專業表現。

34

朗讀 重點 網站資源 知識延伸站

資訊科技的隱憂

人工智慧的興起，為我們帶來便利的生活，但也存在一些隱憂。例如：企業使用人工智慧，可以快速處理大量資料，提高工作效率，但是否會造成部分人們的工作被人工智慧取代？另外，如果學生使用人工智慧來寫文章、繪圖，是否會產生學習公平性及誠信的問題？這些都值得我們共同關注。

如何適當使用人工智慧的工具？

1. 在寫報告前，我想要利用聊天機器人蒐集相關資料。

2. 請提供非再生與再生能源發電方式的相關資料。

3. 姐姐，老師說要附上資料來源，但是聊天機器人沒有提供，怎麼辦？

如果需要資料來源，就必須寫在指令中。即使是運用聊天機器人，你也要留意資料的來源及正確性，並將找到的資料重新整理，轉化為自己的內容。

想一想，哪些情況比較適合使用聊天機器人來幫忙解決問題？

35

朗讀 重點 網站資源 素養教學家 掛圖 動畫

此外，由於社群軟體、影音平台等新的傳播媒體愈來愈多，人人可以輕易的轉載、發布各種訊息。如果有人利用人工智慧將照片、影片、文章加工處理，製作不當內容，產生假新聞、假影片到處傳播，是否會造成社會混亂？如果我們沒有判斷訊息的真假，甚至幫忙轉傳，實在是一件很危險的事情。這些科技的負面影響，更加凸顯人們學習判斷真假訊息的重要性。

有些人利用人工智慧對照片或影片進行「換臉」。這種行為會對他人造成傷害，是資訊科技的錯誤利用方式。圖為利用人工智慧將影片主角臉部換為美國總統歐巴馬，有心人士利用這種技術散布危害國家、社會的錯誤資訊。

判斷網路訊息的真假

網路流傳訊息

別急，我們先查證這個訊息的真實性。

網路流傳台北市 101 大樓地震時搖晃的影片，好可怕，趕快傳給住在北部的姑姑，要她小心一點。

36

朗讀 重點 網站資源 學習e點通 知識延伸站 動畫 掛圖

透過資訊科技的管理推廣安全使用

面對這些問題，許多國家都陸續提出相關政策及法規。臺灣也在西元 2024 年提出人工智慧基本法草案，在重視隱私、個資保護及勞工權益等方面都有提及，希望發展人工智慧時，能降低各種可能的風險。

想想看，除了政府制定法律規範，我們還可以怎麼做，才能安全使用資訊科技，並具備基本的資訊素養？

歐洲聯盟的人工智慧法案已於西元 2024 年 3 月通過，包含各種人工智慧技術和系統，會依據不同的風險等級進行規範，以保護使用者安全。圖為當時歐洲議會針對法案進行投票的情形。

你在生活中曾經看過或聽過嗎？些覺得有疑慮的新聞、影片，當時你如何處理？

相關查核單位說明如下：

網路流傳影片中，臺北 101 大樓受到地震影響劇烈搖晃，但周遭建築明顯沒有晃動，並不合理。臺北 101 也發出官方聲明，澄清影片內容明顯與地震事實不符，請社會大眾勿繼續傳播不實的影片。

原來這個是假訊息！我們還可以如何判斷訊息的真假呢？

判斷假訊息的方法

1. 避免只看標題

假訊息可能用聳動的標題或畫面吸引人，要看內容再判斷。

2. 要了解出處

如果訊息出處為官方資料，可提升訊息的可信度。

3. 要確認作者

可搜尋是否有其人，以及該作者其他意見來佐證。

4. 檢視廣告連結

有些訊息內含廣告連結，目的是置入想法或推銷商品等。

輕鬆派 隨堂練習 總結性評量 配合習作第 14~15 頁

37

主題探究與實作

科技改變生活

發現問題

恩碩班上有些同學，回家後過度使用手機，以致無法完成作業。在觀看新聞報導後，他和同學得知，若孩童過度使用手機，容易成為親子衝突的導火線。於是，恩碩和同學認為，現代科技產品的創造與發明，會改變並影響人們的生活。

他們決定針對科技產品中的手機進行思考、探究：「手機的使用對人們的生活產生哪些影響？」

孩子何時擁有第一支手機？

年齡	百分比
國小三年級	8%
國小四年級	16%
國小五年級	41%
國中七年級	29%
國中八年級	6%
國中九年級	3%

孩童手機成癮，恐引發親子衝突

關於使用手機對人們生活產生的影響，你們有疑問嗎？

班上同學為什麼會想要擁有手機？

手機對家人的生活有什麼影響？

手機的使用可能會造成什麼問題？

除了手機，如果你和同學對現代科技產品的使用有疑問，也可寫在右邊方框中。

關於科技產品的使用，我的疑問：

科技產品：\_\_\_\_\_

疑問：\_\_\_\_\_

74

蒐集資料

依據自己想了解的面向，查找各種資料。

蒐集資料的規畫

1. 上網搜尋：新聞 政府網站 其他

2. 圖書館查找：書籍 報紙雜誌 政府出版資料

3. 訪問：訪問對象

4. 其他

1. 關於「手機對人們生活的影響」，恩碩和同學訪問家人與他同學的看法。

(1) 訪問家人：

爸爸、媽媽，手機對您的生活有什麼影響？

老闆用手機聯絡交辦工作，我可以即時處理。

透過手機，我可以跟外婆、舅舅在群組裡討論事情。

爸爸 媽媽

家人認為手機對生活的影響：

(2) 訪問同學：

你想擁有自己的手機嗎？為什麼？

我想擁有手機，因為我想和同學玩線上遊戲。

我也想擁有手機，外出若有急事時可以跟家人聯繫。

同學一 同學二

同學想要擁有手機的理由：

75



## 閱讀 知識延伸站

2. 關於「手機的使用可能會造成什麼問題」，思碩和同學上網蒐集資料。

## 資料一 手機使用的健康問題

根據政府「民國111年網路沉迷研究調查」顯示，臺灣12歲以上民眾有網路沉迷傾向者占7.7%，依年齡層來看，以20到29歲的民眾有網路沉迷傾向的比率最高，占14.7%。

網路沉迷者多會以手機上網，因此容易造成手機成癮的情形。手機成癮容易產生的健康問題：

1. 長時間使用手機，造成肩、頸、下背的肌肉骨骼痠痛。
2. 眼睛長時間暴露於強光當中，容易導致失眠或不良的睡眠品質。
3. 有較高的機率誘發憂鬱、焦慮及注意力不足過動症。

另外，過度使用手機會影響日常生活，阻礙人際關係的建立。

## 資料二 手機使用的環境問題

手機已對地球帶來難以承受的負荷，在最新的研究報告裡，可以看到目前手機所引發的諸多問題。

1. 自西元2007年以來，10年內全球已製造出71億支手機。
2. 光是西元2014年，小型資訊科技產品如手機，其產生的電子廢棄物估計約300萬噸，而且回收率不到16%。
3. 只有少數的手機容易更換電池。這表示電池效能開始降低時，消費者必須「被迫」汰換整支手機。
4. 手機的設計，像是使用特製螺絲和緊密黏合的電池，都讓手機的拆解變得困難，因此「回收」它們的方式常得先切碎後再送去熔煉。在小型電子裝置裡，包含種類多、含量又少的材料和物質，這是回收來的材料無法有效熔煉的因素。

參考資料：綠色和平組織網站 <https://www.greenpeace.org/taiwan/updates/4519/>

## 閱讀 知識延伸站

3. 針對查到的資料，思碩和同學進一步思考「手機的使用與製造可以有哪些改變，以降低對自然環境造成的負面影響」，並繼續蒐集資料。

## 資料三 手機使用方式的改變

現今有不少計算碳排放的手機app，可以記錄使用者的日常生活習慣，例如：餐飲、搭乘運輸工具的頻率等，幫助使用者了解自己進行各項活動時所產生的碳足跡，並以具體行動減少碳排放量。

此外，也有針對單項運輸工具使用的減碳app，例如：YouBike推出的「YouBike減碳存摺」app，是依照使用者騎乘YouBike的「次數」為單位，換算成減碳量後，記錄到使用者的減碳存摺中，讓大家一起為地球永續盡一分心力。

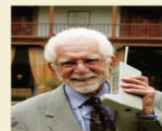


鼓勵人們使用計算碳排放的手機app，是否可以減少不必要的消費，落實綠色消費的理念？

## 資料四 手機改變的構想

發明世界上第一部手機，被尊稱為「手機之父」的馬丁·庫伯(Martin Cooper)在西元2023年表示：「未來手機不再是我們習以為常的方型盒子，它將被植入人類的耳朵皮膚下。」

他解釋，這類通訊設備不需要充電，因為當人類吃東西的時候就會產生能量，人類的身體就是「完美的充電器」。



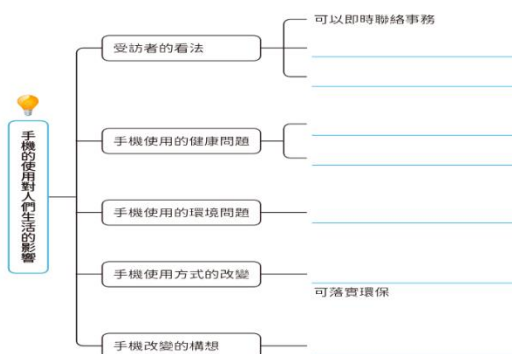
▲手機之父馬丁·庫伯。

如果未來的手機可以被植入皮膚，除了方便直接使用外，是否也可減少手機無法確實回收的問題？



## 整理分析 閱讀 動畫 問題提問

關於「手機的使用對人們的生活產生哪些影響」，思碩和同學依據步驟二的訪問及網路上所蒐集到的資料，運用「階層圖」來進行整理。



我發現手機這項科技產品，真的改變了人們的生活呢！

## 科技改變生活

## 發現問題

近年來，現代科技愈來愈發達，包括自動駕駛汽車、掃地機器人、聊天機器人等影響著我們的生活。想一想，你要選擇哪一項現代科技產品進行探究？

## 我想探究

- ☐ 自動駕駛汽車 ☐ 掃地機器人  
☐ 聊天機器人 ☐ 其他：\_\_\_\_\_

## 蒐集資料

## 蒐集資料的計畫

- ☐ 1. 上網搜尋：☐ 新聞 ☐ 政府網站 ☐ 其他  
☐ 2. 圖書館查找：☐ 書籍 ☐ 報紙雜誌 ☐ 政府出版資料  
☐ 3. 訪問，訪問對象：\_\_\_\_\_  
☐ 4. 其他：\_\_\_\_\_

## 主題探究與實作學習單

配合課本第74、78、81頁

## 行動省思 閱讀 問題提問

1. 想一想，科技發展如何改變人們的生活？關於現代科技產品（例如：手機）的使用，我們要怎麼做才能減少產生不好的影響？



2. 完成探究實作後，請檢視自己和小組的表現，在□內打✓。

評量項目	評分標準		
	都做到了	大部分做到了	還要多努力
從生活中觀察或從資料中找出想了解的問題，或設定一個主題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能利用不同的方式找尋可以解決或深入問題的資料，例如：查閱圖書、上網搜尋、訪問與參觀等。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能夠分析資料的觀點、立場，並做資料真假的判斷，最後能利用學習策略加以分類及歸納。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能針對整理分析的資料，找出可解決問題的方法，並加以執行及運用在其他類似的探究主題上，並能對自己的探究過程，思考可以改進、下一次做得更好的地方。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# 【學習共同體】社會學習領域教學觀課表

觀課班級	6 年 5 班	分組方式	8 組			
觀課時間	114 年 5 月 28 日	觀課時間	14:10-14:50			
教學者	謝素君	觀課者				
學習主題	資訊科技及 AI 技術的進步對交通發展產生哪些影響？	觀察組別				
學習目標	1. 能使用因材網影片，了解資訊科技及 AI 技術在交通上的應用與影響。 2. 能了解自動駕駛科技(無人駕駛)對生活產生的正負面影響，與分享降低負面影響的做法。 3. 能蒐集、整理分析科技對生活的影響之相關資料，並兼顧不同觀點或意見。 4. 能透過問題討論活動，聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。					
觀課時 核心焦點	學生對老師的提問是否能產生行動？ 班級的學習氣氛是否融洽？ 大部分的學生是否能參與學習任務？					
觀課紀錄（請根據老師的提問及引導，觀察學生討論與表現）						
A. 是否能使用因材網影片，分享資訊科技及 AI 技術在交通上的應用？						
B. 是否能說明自動駕駛科技(無人駕駛)對生活產生的正負面影響？						
C. 是否能小組討論並分享降低自動駕駛負面影響的做法？						
其他觀察(如班級學習氛圍…)						
觀課省思(根據課堂中的學生表現，對您個人的教學有什麼啟發？)						

黑板

第八組	
23	14
6	24

第一組	
32	
15	5

第七組	
10	25
21	12

第四組	
30	2
11	29

第二組	
33	26
9	18

第六組	
4	28
1	20

第五組	
3	31
16	19

第三組	
8	27
13	7