

新北市立碧華國民中學 112 學年度公開授課教案設計

領域/科目		資訊科技	設計者	吳滋敏
公開課日期		113 年 3 月 5 日	公開課時間/節次	第 6 節
實施年級		906	總 課程節數安排	主題課程規劃共 2 節公開課為第 2 節，
主題名稱		AI 敘事-GAI 圖片的社會議題		
設計依據				
學習重點	學習表現	運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。		
	學習內容	資 H-IV-5 資訊倫理與法律。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。		
核心素養 具體內涵		科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展炎生之守法觀念與公民意識。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，已完成科技專題活動。		
與其他領域/ 科目的連結		社會/社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。		
教材來源		康軒版九下-專題應用 1. Copilot:GAI 生圖 2. 天下雜誌:旅日選手介紹 5. 維基百科: 威利吉普車說明 6. 紐約時報中文網:波音 747 新聞		
學生先備學習 條件要求		1. 熟悉 Ipad 基本操作(Air Drop、簡易的操作) 2. 熟悉 Canva 基本操作(共編、簡易的編輯) 3. 智慧財產權的基本概念 4. GAI 生圖的操作		
教學設備/資源		Ipad、學習吧、投影機、桌機、Canva、教學 PTT		
單元內各節課學習重點與學習目標				
單元名稱		學習重點		學習目標
1.圖片辨識	學習表現	運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。		能分析 GAI 生圖的與真實圖片的差異。
	學習內容	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。		
2.社會議題討論	學習表現	運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。		1. 案例討論和小組報告等多元方式進行教學活動 2. 引導學生思考科技發展與社會議題之間的關係及影響。 3. 以正向使用資訊科技並建立個人正確觀念。
	學習內容	資 H-IV-5 資訊倫理與法律。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。		

新北市立碧華國民中學 112 學年度公開授課教案設計

領域/科目		資訊科技	設計者	吳滋敏
日 期		113 年 3 月 5 日	節次	第 6 節
實施年級		906	總 課程節數安排	主題課程規劃共 2 節公開課為第 2 節
單元名稱		AI 敘事-GAI 圖片的社會議題		
設 計 依 據				
學習重點	學習表現	運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。	核心素養	科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展炎生之守法觀念與公民意識。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，已完成科技專題活動。
	學習內容	資 H-IV-5 資訊倫理與法律。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。		
與其他領域/科目的連結		社會/社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。		
教材來源		康軒版九下-專題應用 1. Copilot:GAI 生圖 2. 天下雜誌:旅日選手介紹 3. 維基百科: 威利吉普車說明 4. 紐約時報中文網:波音 747 新聞		
學生先備學習條件要求		1. 熟悉 Ipad 基本操作(Air Drop、簡易的操作) 2. 熟悉 Canva 基本操作(共編、簡易的編輯) 3. 智慧財產權的基本概念 4. GAI 生圖的操作		
教學設備/資源		Ipad、學習吧、投影機、桌機、Canva、教學 PTT		
學 習 目 標				
1. 能分析 GAI 生圖的與真實圖片的差異。 2. 引導學生思考科技發展與社會議題之間的關係及影響。				
教 學 活 動 設 計				
教學活動內容及實施方式			時 間	備 註
壹、準備活動(Preparation stage) 1. 學生依照號碼拿取 IPad。 2. 學生登入 PC 的新北市親師生平台的學習吧。 3. 學生登入積點趣教室。			5 分鐘	1. 提醒學生登入 Canva、親師生平台的學習吧及積點趣教室簽到 2. Canva 小組共編連結

		3. 討論結果上傳學習吧
<p>貳、教學活動(Activity of Education)</p> <p>一、引起動機</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 回顧上一節課所學習的內容，包含 GAI 生圖的指令描述技巧。 ● 說明教師製作的 GAI 照片。 <p>教學提示:提醒學生圖片生成需進行「人、事、時、地、物」指令描述。</p> <p>二、發展活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 運用 GAI 的照片進行「圖片辨識」真偽的小組討論 <ol style="list-style-type: none"> 1. 請各組使用魔法媒體工具生成 GAI 圖片，並放入共編檔案討論。 <div data-bbox="124 645 986 862">  </div> <ol style="list-style-type: none"> 2. 寫下自己的想法，GAI 生成人物圖與一般人物圖片的相異點，並彙整 Canva 共編。 3. 聆聽各組分享，並摘要至小組討論單。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 社會影響與倫理責任 (2) 偏見與歧視 <p>教學提示:複習學生七年級及八年級教的智慧財產權及社會倫理的概念。</p> <p>教學提示:透過問題討論，請同學說明在 Canva 共編的檔案。</p>	<p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>教師在學習吧，提供共編連結</p> <p>請學生討論:兩張圖片的差異性並在共編的 Canva 裡寫下自己的想法</p> <p>教師說明 GAI 的影響層面</p> <p>教師在學習吧，提供社會議題的案例說明的共編連結</p>
<p>參、綜合活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 各組說明討論結果並歸納。 ● 老師歸納重點和學生說明作業繳交內容。 <p>肆、作業內容</p> <p>作業內容 GAI 圖片在日常生活中影響的社會議題有哪些？請各組回家共編教師提供議題的案例，討論偏見與歧視及社會影響及倫理責任，請思考 GAI 會產生的正面及負面的影響和原因</p>	<p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>請學生將共編資料傳至學習吧</p> <p>收 Ipad 及整理檔案</p>
<p>參考資料：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Copilot: https://www.bing.com/search?form=NTPCHB&q=Bing+AI&showconv=1 2. Open AI: https://openai.com/blog/chatgpt 3. Canva: https://www.canva.com/ 4. 天下雜誌: https://www.cw.com.tw/article/5048741 5. 維基百科: https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%A8%81%E5%88%A9%E5%90%89%E6%99%AE%E8%BB%8A 6. 紐約時報中文網: https://cn.nytimes.com/business/20240108/alaska-airlines-boeing-737-max-9/zh-hant/ 		
<p>附錄：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 座位表 2. 學習吧課程代碼 3. 學生討論議題 4. 公開課觀察表 		

附件一、 資訊教室座位表

白板

第七組	陳韻茹 林卉恩 莊玉琳 陳湘芸	第五組	邱施凱 曾瑀安 郭芯語 曾樟程	第三組	許和喆 王暉靖 黃振綺 魏裕恩	第一組	蔡郁潔 林品如 陳巧馨
第八組	游弓奕 吳若語 曾瑞文 林榆芸	第六組	范睿家 彭炯育 侯偉家 余宥陞	第四組	呂尚謙 蔡昇霖 謝東霖 章浩瀚	第二組	許家慈 王唯蓁

附件二、 學習吧課程代碼(772559)

附件三、 學生討論議題(線上共編)

<div><h2>GAI的社會議題</h2><p>智慧財產權 隱私侵犯 虛假訊息和深度偽造 人身攻擊和仇恨言論</p><p>討論議題</p></div>	<div><p>請試著生成一張人物圖片說明 GAI生圖和真實圖片的差異性</p><p>2024</p></div>
<div><h2>MY OPINION 我的觀點</h2><p>班級座號姓名</p><p>小組討論</p><p>法規</p></div>	<div><p>思考 GAI 會產生的正面及負面的影響和原因</p><h2>GROUP DISCUSSIONS</h2><p>第幾組</p><p>小組討論</p><p>法規</p></div>
<div><p>請根據下列情況討論 GAI圖片產生的社會議題</p><ul style="list-style-type: none">• 案例1：一個惡意使用者使用生成式AI製作了一張虛假的政治領袖照片，並在社交媒體上散佈。這可能導致誤導和政治不穩定。• 案例2：一個偽造的視頻出現在網絡上，顯示某位名人發表了一個極具爭議性的言論。這引起了公眾的激烈討論，但後來證明是生成式AI製作的。• 案例3：一個詐騙者使用生成式AI生成了一個看似真實的銀行網站，試圖騙取用戶的個人信息。• 案例4：一家新聞機構使用生成式AI生成的新聞報導，其中包含錯誤的信息。<p>隱私保護與個人資料安全 數據使用與所有權 社會影響與倫理責任 偏見與歧視 虛假訊息和深度偽造</p></div>	<div><h2>MY OPINION 我的觀點</h2><p>班級座號姓名</p><p>小組討論</p><p>法規</p></div>
<div><p>思考 GAI 會產生的正面及負面的影響和原因</p><h2>GROUP DISCUSSIONS</h2><p>第幾組</p><p>小組討論</p><p>法規</p></div>	<div><p>可記錄不同的觀點</p></div>

公開課觀察表 2024/3/5						
領域/科目	科技領域/資訊科技		授課教師	吳滋敏		
觀察者			授課時間	第 6 節 45 分鐘		
學生學習 第 1 組 <div> 蔡 郁 潔 林 品 如 陳 巧 馨 </div>	層 面	指標與檢核重點	評 量			學生表現事實 摘要敘述
			完全做到	部分做到	未呈現	
	學習情境營造	1.學習環境是否友善支持？				
		2.班級教學經營是否促進學習成效？				
	學生學習歷程	1.教師是否能關照學生的學習？				
		2.教學活動是否引發學生學習動機？				
		3.教材內容組織邏輯是否幫助學生學習？				
		4.學生是否有發言或討論的機會？				
		5.學生是否持續投入參與學習？				
		6.學生若有學習困難，是否能在課堂獲得解決？				
	學生學習表現	1.學生在課堂學習中的認知層次展現：(可複選) <input type="checkbox"/> 記憶 <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 應用 <input type="checkbox"/> 分析 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 創作				
		2.學生學習成果是否回應教學目標？				
從這堂課 學到理念 及方法						
我的收穫						

懇請您離開之前，交給授課老師，我們可以有更多的學習！謝謝！

公開課觀察表 2024/3/5

領域/科目	科技領域/資訊科技	授課教師	吳滋敏			
觀察者		授課時間	第 6 節 45 分鐘			
學生學習 第 2 組 <div>許_シ家_カ慈_ガ</div> <div>王_{オウ}唯_イ綦_キ</div>	層 面	指標與檢核重點	評 量			學生表現事實 摘要敘述
			完全做到	部分做到	未呈現	
	學習情境營造	1.學習環境是否友善支持？				
		2.班級教學經營是否促進學習成效？				
	學生學習歷程	1.教師是否能關照學生的學習？				
		2.教學活動是否引發學生學習動機？				
		3.教材內容組織邏輯是否幫助學生學習？				
		4.學生是否有發言或討論的機會？				
		5.學生是否持續投入參與學習？				
	學生學習表現	6.學生若有學習困難，是否能在課堂獲得解決？				
		1.學生在課堂學習中的認知層次展現：(可複選) <input type="checkbox"/> 記憶 <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 應用 <input type="checkbox"/> 分析 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 創作				
		2.學生學習成果是否回應教學目標？				
從這堂課 學到理念 及方法						
我的收穫						

懇請您離開之前，交給授課老師，我們可以有更多的學習！謝謝！

公開課觀察表 2024/3/5

領域/科目	科技領域/資訊科技		授課教師	吳滋敏				
觀察者			授課時間	第 6 節 45 分鐘				
學生學習 第 3 組 許 _{ㄒㄩˇ} 和 _{ㄏㄜˊ} 喆 _{ㄓㄜˊ} 王 _{ㄨㄥˊ} 暉 _{ㄏㄨㄟ} 靖 _{ㄐㄩㄥˋ} 黃 _{ㄏㄨㄤˊ} 振 _{ㄓㄨㄣˋ} 綺 _{ㄑㄩˇ} 魏 _{ㄨㄟˋ} 裕 _{ㄩˋ} 恩 _ㄣ	層 面	指標與檢核重點	評 量			學生表現事實 摘要敘述		
	學習情 境營造	1.學習環境是否友善支持？	完全 做到	部分 做到	未 呈現			
		2.班級教學經營是否促進學習成效？						
	學生學 習歷程	1.教師是否能關照學生的學習？						
		2.教學活動是否引發學生學習動機？						
		3.教材內容組織邏輯是否幫助學生學習？						
		4.學生是否有發言或討論的機會？						
		5.學生是否持續投入參與學習？						
		6.學生若有學習困難，是否能在課堂獲得解決？						
	學生學 習表現	1.學生在課堂學習中的認知層次展現：(可複選) <input type="checkbox"/> 記憶 <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 應用 <input type="checkbox"/> 分析 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 創作						
		2.學生學習成果是否回應教學目標？						
	從這堂課 學到理念 及方法							
	我的收穫							

懇請您離開之前，交給授課老師，我們可以有更多的學習！謝謝！

公開課觀察表 2024/3/5

領域/科目	科技領域/資訊科技		授課教師	吳滋敏		
觀察者			授課時間	第 6 節 45 分鐘		
學生學習 第 4 組 <div> 呂<small>カウ</small> 尚<small>カウ</small> 謙<small>カウ</small> 蔡<small>カウ</small> 昇<small>カウ</small> 霖<small>カウ</small> 謝<small>カウ</small> 東<small>カウ</small> 霖<small>カウ</small> 章<small>カウ</small> 浩<small>カウ</small> 瀚<small>カウ</small> </div>	層 面	指標與檢核重點	評 量			學生表現事實 摘要敘述
	學習情境營造	1.學習環境是否友善支持？	完全做到	部分做到	未呈現	
		2.班級教學經營是否促進學習成效？				
	學生學習歷程	1.教師是否能關照學生的學習？				
		2.教學活動是否引發學生學習動機？				
		3.教材內容組織邏輯是否幫助學生學習？				
		4.學生是否有發言或討論的機會？				
		5.學生是否持續投入參與學習？				
	學生學習表現	6.學生若有學習困難，是否能在課堂獲得解決？				
		1.學生在課堂學習中的認知層次展現：(可複選) <input type="checkbox"/> 記憶 <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 應用 <input type="checkbox"/> 分析 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 創作				
2.學生學習成果是否回應教學目標？						
從這堂課 學到理念 及方法						
我的收穫						

懇請您離開之前，交給授課老師，我們可以有更多的學習！謝謝！

公開課觀察表 2024/3/5

領域/科目	科技領域/資訊科技	授課教師	吳滋敏			
觀察者		授課時間	第 6 節 45 分鐘			
學生學習 第 5 組 邱 ^{ㄑㄩ} 施 ^ㄕ 凱 ^{ㄎㄞ} 曾 ^ㄗ 瑀 ^ㄩ 安 ^ㄢ 郭 ^{ㄍㄨㄛ} 芯 ^{ㄒㄩㄣ} 語 ^ㄩ 曾 ^ㄗ 緯 ^ㄟ 程 ^ㄔ	層 面	指標與檢核重點	評 量			學生表現事實 摘要敘述
			完全做到	部分做到	未呈現	
	學習情境營造	1.學習環境是否友善支持？				
		2.班級教學經營是否促進學習成效？				
	學生學習歷程	1.教師是否能關照學生的學習？				
		2.教學活動是否引發學生學習動機？				
		3.教材內容組織邏輯是否幫助學生學習？				
		4.學生是否有發言或討論的機會？				
		5.學生是否持續投入參與學習？				
		6.學生若有學習困難，是否能在課堂獲得解決？				
學生學習表現	1.學生在課堂學習中的認知層次展現： (可複選) <input type="checkbox"/> 記憶 <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 應用 <input type="checkbox"/> 分析 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 創作					
	2.學生學習成果是否回應教學目標？					
從這堂課學到 理念及方法						
我的收穫						

懇請您離開之前，交給授課老師，我們可以有更多的學習！謝謝！

公開課觀察表 2024/3/5

領域/科目	科技領域/資訊科技	授課教師	吳滋敏			
觀察者		授課時間	第 6 節 45 分鐘			
學生學習 第 6 組 <div>范睿家</div> <div>彭炯育</div> <div>侯偉家</div> <div>余宥陞</div>	層 面	指標與檢核重點	評 量			學生表現事實 摘要敘述
			完全做到	部分做到	未呈現	
	學習情境營造	1.學習環境是否友善支持？				
		2.班級教學經營是否促進學習成效？				
	學生學習歷程	1.教師是否能關照學生的學習？				
		2.教學活動是否引發學生學習動機？				
		3.教材內容組織邏輯是否幫助學生學習？				
		4.學生是否有發言或討論的機會？				
		5.學生是否持續投入參與學習？				
		6.學生若有學習困難，是否能在課堂獲得解決？				
學生學習表現	1.學生在課堂學習中的認知層次展現： (可複選) <input type="checkbox"/> 記憶 <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 應用 <input type="checkbox"/> 分析 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 創作					
	2.學生學習成果是否回應教學目標？					
從這堂課學到理念及方法						
我的收穫						

懇請您離開之前，交給授課老師，我們可以有更多的學習！謝謝！

公開課觀察表 2024/3/5

領域/科目	科技領域/資訊科技	授課教師	吳滋敏							
觀察者		授課時間	第 6 節 45 分鐘							
<p>學生學習 第 7 組</p> <table border="1"> <tr><td>陳韻茹</td></tr> <tr><td>林卉恩</td></tr> <tr><td>莊玉琳</td></tr> <tr><td>陳湘芸</td></tr> </table>	陳韻茹	林卉恩	莊玉琳	陳湘芸	層 面	指標與檢核重點	評 量			學生表現事實 摘要敘述
陳韻茹										
林卉恩										
莊玉琳										
陳湘芸										
學習情境營造	1.學習環境是否友善支持？	完全做到	部分做到	未呈現						
	2.班級教學經營是否促進學習成效？									
學生學習歷程	1.教師是否能關照學生的學習？									
	2.教學活動是否引發學生學習動機？									
	3.教材內容組織邏輯是否幫助學生學習？									
	4.學生是否有發言或討論的機會？									
	5.學生是否持續投入參與學習？									
	6.學生若有學習困難，是否能在課堂獲得解決？									
學生學習表現	1.學生在課堂學習中的認知層次展現： (可複選) <input type="checkbox"/> 記憶 <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 應用 <input type="checkbox"/> 分析 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 創作									
	2.學生學習成果是否回應教學目標？									
從這堂課學到理念及方法										
我的收穫										

懇請您離開之前，交給授課老師，我們可以有更多的學習！謝謝！

公開課觀察表 2024/3/5

領域/科目	科技領域/資訊科技	授課教師	吳滋敏			
觀察者		授課時間	第 6 節 45 分鐘			
學生學習 第 8 組 <div>游<small>ユウ</small></div> <div>弓<small>キウ</small></div> <div>奕<small>イク</small></div> <div>吳<small>ウ</small></div> <div>若<small>ニホ</small></div> <div>語<small>ゴ</small></div> <div>曾<small>ソウ</small></div> <div>瑞<small>ミズキ</small></div> <div>文<small>ブン</small></div> <div>林<small>リン</small></div> <div>榆<small>ユ</small></div> <div>芸<small>ゲイ</small></div>	層 面	指標與檢核重點	評 量			學生表現事實 摘要敘述
	學習情境營造	1.學習環境是否友善支持？	完全做到	部分做到	未呈現	
		2.班級教學經營是否促進學習成效？				
	學生學習歷程	1.教師是否能關照學生的學習？				
		2.教學活動是否引發學生學習動機？				
		3.教材內容組織邏輯是否幫助學生學習？				
		4.學生是否有發言或討論的機會？				
		5.學生是否持續投入參與學習？				
		6.學生若有學習困難，是否能在課堂獲得解決？				
	學生學習表現	1.學生在課堂學習中的認知層次展現： (可複選) <input type="checkbox"/> 記憶 <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 應用 <input type="checkbox"/> 分析 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 創作				
2.學生學習成果是否回應教學目標？						
從這堂課學到理念及方法						
我的收穫						

懇請您離開之前，交給授課老師，我們可以有更多的學習！謝謝