**高中**教案格式

|  |  |
| --- | --- |
| 教案名稱：【法律與著作權】生成式AI好方便 | 教學設計：楊舒凱 |

1. 核心素養的展現

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **總綱核心素養面向** | **總綱／核心素養項目** | **領綱核心素養**  **具體內涵** | **主要教學內容** |
| A  自主行動 | A2 系統思考與解決問題 | 科S-U-A2 運用科技工具與策略進行系統思考與分析探索，並有效解決問題。 | 1. 認識常見的生成式AI網路服務。 2. 瞭解使用生成式AI需要注意的事項。 |
| B  溝通互動 | B2 科技資訊與媒體素養 | 科S-U-B2 理解科技與資訊的原理及發展趨勢，整合運用科技、資訊及媒體，並能分析思辨人與科技、社會、環境的關係。 | 1. 理解生成式AI雖然可以輔助學習，但仍須留意侷限性和風險。 2. 整合使用生成式AI的優點與缺點。 |
| C  社會參與 | C1 道德實踐與公民意識 | 科S-U-C1 具備科技與人文議題的思辨與反省能力，並能主動關注科技發展衍生之社會議題與倫理責任。 | 1. 理解生成式AI可能會產生著作權、個人資料安全的疑慮。 2. 反思生成式AI為人類社會帶來的價值與影響。 |

1. 學習重點雙向細目

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 學習內容  學習表現 | 資H-V-1 資訊科技的合理使用原則。 | 資H-V-2 個人資料的保護。 | 資H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。 |
| 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 | 瞭解生成式AI生成資料的原理，知道如何正確使用。 |  |  |
| 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。 |  | 瞭解生成式AI可能產生個人隱私洩露的問題，所以誤將個人資訊、機密資料輸入到生成式AI。 |  |
| 運a-V-2 能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。 |  |  | 瞭解生成式AI是彙整網路資料，若直接將生成的內容拿來使用，可能會產生著作權問題。 |

1. 教案概述

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 領域/科目別 | 資訊科技領域 | | | |
| 教學對象 | 高中一年級至三年級 | | 教學時數 | 共 1 節， 50 分鐘 |
| 教學設備 | 情境式影片、學習單。 | | | |
| 摘要 | 透過教學情境式影片，瞭解生成式AI生成資料的原理，使用過程可能會衍生許多值得關切的社會議題，因此使用生成式AI時務必多加注意，避免產生個人隱私洩露的問題。 | | | |
| 學習目標 | 1. 認識常見的生成式AI網路服務。  2. 討論生成式AI的優缺點。  3. 瞭解使用生成式AI需要注意的事項。 | | | |
| 先備知識 | 具備網路使用經驗。 | | | |
| 議題融入 | 實質內涵 | 思辨資訊科技為生活帶來的益處及隱憂，以及可能為人類社會帶來的價值與影響。 | | |
| 所融入之學習重點 | 思辨人與科技、資訊的互動關係，瞭解生成式AI雖然具有快速查詢訊息、高效率的特色，但同時也會產生著作權、個人資料隱私安全的疑慮。 | | |
| 與課程綱要的對應 | 核心素養 | * 科S-U-A2 運用科技工具與策略進行系統思考與分析探索，並有效解決問題。 * 科S-U-B2 理解科技與資訊的原理及發展趨勢，整合運用科技、資訊及媒體，並能分析思辨人與科技、社會、環境的關係。 * 科S-U-C1 具備科技與人文議題的思辨與反省能力，並能主動關注科技發展衍生之社會議題與倫理責任。 | | |
| 學習表現 | * 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 * 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a-V-2 能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。 | | |
| 學習內容 | * 資H-V-1 資訊科技的合理使用原則。 * 資H-V-2 個人資料的保護。 * 資H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。 | | |

1. 評量方式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 以學習表現作為評量標準 | 對應之學習內容類別 | 具體評量方式 |
| 1 | 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 | 資H-V-1 資訊科技的合理使用原則。 | 學習單、測驗題。 |
| 2 | 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。 | 資H-V-2 個人資料的保護。 | 學習單、測驗題。 |
| 3 | 運a-V-2 能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。 | 資H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。 | 學習單、測驗題。 |

1. 課程設計架構圖

|  |
| --- |
|  |

1. 教學活動

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 單元：生成式AI好方便？ | | | |
| 活動簡述 | 透過教師與學生間的交互討論，瞭解生成式AI的優缺點和使用原則，也探討關於資訊倫理和個資保護的議題，以及避免不當使用AI技術對他人造成損害。 | 時間 | 共 1 節， 50 分鐘 |
| 學習表現 | * 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 * 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a-V-2 能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。 | 學習目標 | 1. 認識常見的生成式AI網路服務。 2. 討論生成式AI的優缺點。 3. 瞭解使用生成式AI需要注意的事項。 |
| 學習內容 | * 資H-V-1 資訊科技的合理使用原則。 * 資H-V-2 個人資料的保護。 * 資H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。 |
| 教學活動 | 活動內容 | 評量方式 | 說明 |
| **課堂討論** | 【引起動機】10分鐘   1. 詢問學生是否有聽過生成式AI，或是見過生成式AI產出的文字或圖像，請學生填寫於學習單第一題。 2. 討論將生成式AI產出的成品作為個人作業繳交的利弊。 3. 討論關於資訊倫理和個資保護的議題：我們可以把個資投入讓生成式AI運算嗎？ | 口頭問答  學習單 | 【建議師長課前準備的素材】   1. ChatGPT或其他生成式AI的對話截圖(含有個人隱私的資訊)。 2. AI繪圖的成品影像。 3. 相關的新聞時事或案例。 4. 美國加州三位藝術家對線上AI繪圖公司提出訴訟，來自公視網路新聞《AI生成藝術創作引發爭議 美藝術家集體控侵權》<https://www.youtube.com/watch?v=KlbnU-asYBk> 5. 2023年Sony世界攝影大獎創意類別的冠軍作品是由AI生成。來自《公視網路新聞》《AI生成圖像奪攝影大獎 創作者拒領籲業界正視衝擊》<https://www.youtube.com/watch?v=tThbMux_y2k> |
| **情境劇動畫播放** | 【影片播放】10分鐘  播放情境劇「生成式AI好方便？」 | 口頭問答 |  |
| **實際操作** | 【課堂活動】20分鐘  透過實際的操作演練在生成式AI上生成內容，並請學生填寫學習單第2題，填寫完後請學生公開發表自己可能會在AI輸入的文字。  若無法讓老師或學生實際上網操作，可參考示範影片（PAPAYA電腦教室：ChatGPT + Midjourney + Clipchamp AI大軍聯合玩內容創作） <https://youtu.be/9T8Dn2cY_04> | 口頭問答 | 運用免付費的生成式AI，例如ChatGPT，與學生討論AI回饋資料的正確性。除此之外，因Midjourney、DALL·E已全面調整為付費使用，但民眾依然可以透過瀏覽器登入頁面，查閱其他使用者生成的圖像作品，教師可以藉由其他使用者輸入的關鍵字，教導學生哪些使用者已不小心在網路上揭露了個人資料，同時瞭解使用生成式AI時需要注意的個人隱私。 |
| **課堂討論** | 【課程統整】10分鐘   1. 課程上利用AI生成的內容有哪些優缺點，請學生填寫於學習單第3題。 2. 討論使用者如何為AI生成的內容負起責任？請學生思考如何避免不當使用或濫用AI技術，以確保生成的內容符合道德和社會價值觀。 3. 引導學生思考和討論生成式AI對社會的影響和挑戰，以及生成式AI對於著作權的影響，請學生填寫於學習單第4題。 | 學習單 | 1. 生成式AI產生的文字內容，通常正確性、邏輯性以及資料的來源有待確認，例如請生成式AI規劃環島旅行，大部分產生的行程無視地理位置或距離。 2. 強調使用者要為自己運用AI生成的內容負起責任。 3. 生成式AI對社會的影響和挑戰可能包括僱傭、自動化、就業市場變化、假新聞和認知偏見等議題，學生應更深入理解生成式 AI 對社會的影響。 |

1. 教學回饋、參考資料

|  |  |
| --- | --- |
| 教學回饋與參考資料 | |
| 教學成果與回饋 | 建議教師於課前能尋找近期與生成式AI相關的新聞案例或時事，於課堂中提出並詢問學生對於事件的看法或觀點。  於實際操作演練時，建議教師從旁觀察學生詢問生成式AI的問題，瞭解學生為什麼詢問問題的原因。 |
| 參考資料  (若有請列出) | 公視新聞網（2023年3月27日）。AI生成藝術創作引發爭議 美藝術家集體控侵權。取自https://www.youtube.com/watch?v=KlbnU-asYBk  公視新聞網（2023年4月19日）。AI生成圖像奪攝影大獎 創作者拒領籲業界正視衝擊。https://www.youtube.com/watch?v=tThbMux\_y2k  PAPAYA電腦教室（2023年2月）。人類還剩幾集可以逃？ChatGPT + Midjourney + Clipchamp AI大軍聯合玩內容創作。https://youtu.be/9T8Dn2cY\_04 |

1. 附錄

**【生成式AI好方便】學習單**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 班級： |  | 座號： |  | 姓名： |  |

**🗫你有聽說過或見過哪些生成式AI的服務或成品？**

|  |
| --- |
|  |

**🗫如果要寫一篇關於「我的家人」的介紹，你會用什麼提示詞和生成式AI對話？**  
(請將你的問題和生成式AI的回答複製貼上在這裡，螢幕截圖也可以)

|  |
| --- |
| (提示詞) |
| (生成對話結果) |

**🗫利用生成式AI產生的文字有什麼優點或缺點嗎？**

|  |  |
| --- | --- |
|  | AI產生的文字 |
| 優  點 |  |
| 缺  點 |  |

**🗫運用生成式AI在著作權上的認定？說說看你的想法？**

|  |
| --- |
|  |

**【生成式AI好方便】測驗題目**

| 編號 | 問題 | 選項1 | 選項2 | 選項3 | 選項4 | 答案 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
|
|  | 小明想製作一部含有環境保護理念的微電影，並列出拍攝的計畫，請問小明哪個作法最適當？ | 直接以生成式AI產生的文字作為旁白。 | 實際訪問長期關注環境保護之專家學者。 | 未經原作者同意，擅自剪輯公開在網路上的影片。 | 直接截圖YouTube上北極熊的照片，不須標示出處。 | 2 |
|
|
|  | 下列有關以數位工具創造創新產品的作法敘述，何者正確？ | 直接使用數位工具產生的成果，不需檢驗內容正確性。 | 單純閱讀和研究某特定數位技術的書籍和文章。 | 模仿他人設計理念與操作步驟。 | 參與線上協作平臺，與他人一同討論與開發數位專案。 | 4 |
|
|
|  | 個人電腦應該如何安裝所需的軟體？ | 到學校複製校園授權版。 | 安裝正版的授權軟體。 | 請親朋好友從公司複製一份。 | 幾位同學共同買一份，再複製供大家使用。 | 2 |
|
|
|  | 張貼下列何種網路資訊，最有可能構成犯罪行為？ | 最新款智慧型手機開箱文。 | 販賣醫生處方藥。 | 販賣二手摩托車。 | 自製的搞笑動畫。 | 2 |
|
|
|  | 某男子因在網路上轉貼裸露照片而被判拘役55天。在網站上張貼、散布或販售色情與猥褻圖文、影片屬違法的行為。請問下列相關敘述何者有誤？ | 可能觸犯刑法。 | 可能會被處以二年以下有期徒刑、拘役或科或併科三萬元以下罰金。 | 只是轉貼他人提供的色情圖文或影片，並不會違法。 | 如果散布的是未滿18歲的猥褻圖片或影片，還會被處以更重的刑責。 | 3 |
|
|
|  | 在網路上搜尋到疑似外流的機密資料，下列處置何者較為妥適？ | 分享至討論區，並提供網友下載。 | 揭露予記者媒體製作獨家新聞。 | 通報相關單位負責人員處理。 | 當作沒發現，不聞不問。 | 3 |
|
|
|  | 下列何者「不是」我國「個人資料保護法」的重點？ | 此法的主要目的是促進個人資料之合理利用。 | 公務機關所蒐集的個人資料，必須是屬於職掌必要範圍內。 | 公務機關與非公務機關在收集個人資料時，適用規範完全一樣。 | 當事人的隱私權益受到損害，可以申請損害賠償。 | 3 |
|
|
|  | 以下哪一項屬於侵犯著作權的行為？ | 利用通訊軟體傳送唱片公司公開之歌手MV網址給好友。 | 在網頁瀏覽著作財產權人自行上載供大眾觀賞的創作影片。 | 個人單純利用YouTube觀看影片或欣賞音樂。 | 使用 P2P 軟體下載有版權的電影或音樂。 | 4 |
|
|
|  | 有關社群平臺與著作權議題，以下描述哪一項正確？ | 使用社群平臺的分享功能，單純分享文章或圖片的連結，不會有侵權問題。 | 未經作者同意，可以直接將他人的圖文截圖放在自己的社群平臺頁面。 | 上網搜尋到的可愛畫作，可以拿來當做自己的社群平臺大頭貼。 | 社群平臺本身的「分享」機制是透過臉書之自動運作，導向原始貼文，會有著作權侵害的問題。 | 1 |
|  | 瀏覽網路上的資訊時，我們如何看出該資訊是否具有權威性？ | 資訊有清楚註明作者的聯繫方式。 | 資訊的作者具有發布資訊的資格。 | 網站有註明資訊的發布者及單位。 | 網站內幾乎都是英文，很少中文。 | 3 |
|  | 依照著作權法規定，一件作品受到著作權保護的首要條件必須是有人類精神力灌注其中的作品，下列哪一項屬於著作權法所保障的範圍？ | 公開在攝影比賽網站的優勝作品。 | 貓狗自己用腳印亂沾顏料的畫作。 | 猴子對著鏡頭露齒微笑的自拍照。 | 逗號、句號、分號等的標點符號。 | 1 |
|  | 我國著作權的主管機關為何？ | 內政部。 | 經濟部。 | 教育部。 | 交通部。 | 2 |
|  | 寫論文報告時應如何利用他人的論文或文章，才算是合理引用且不違反著作權法？ | 因為論文是學術非營利用途，所以可以大量引用他人的作品。 | 不引用原文超過一半的內容，應該沒有問題。 | 少量引用且註明出處。 | 不可以引用他人的論述在論文中。 | 3 |
|  | 智慧財產權保護人類精神智慧產物，賦與創作人得以專屬享有某些權利，其中包括哪些權利： | 著作權。 | 專利權。 | 商標權。 | 以上皆是。 | 4 |
|  | 我們如何判斷網路上的資訊具有客觀性？ | 資訊內容不偏頗、分析說明有條理。 | 資訊包含廣告與作者自身的觀點。 | 網站中的資訊是為了推銷商品。 | 網站有知名藝人代言，且購物免運費。 | 1 |