

數位新世代 品德新視野

新北市數位品德教學指引



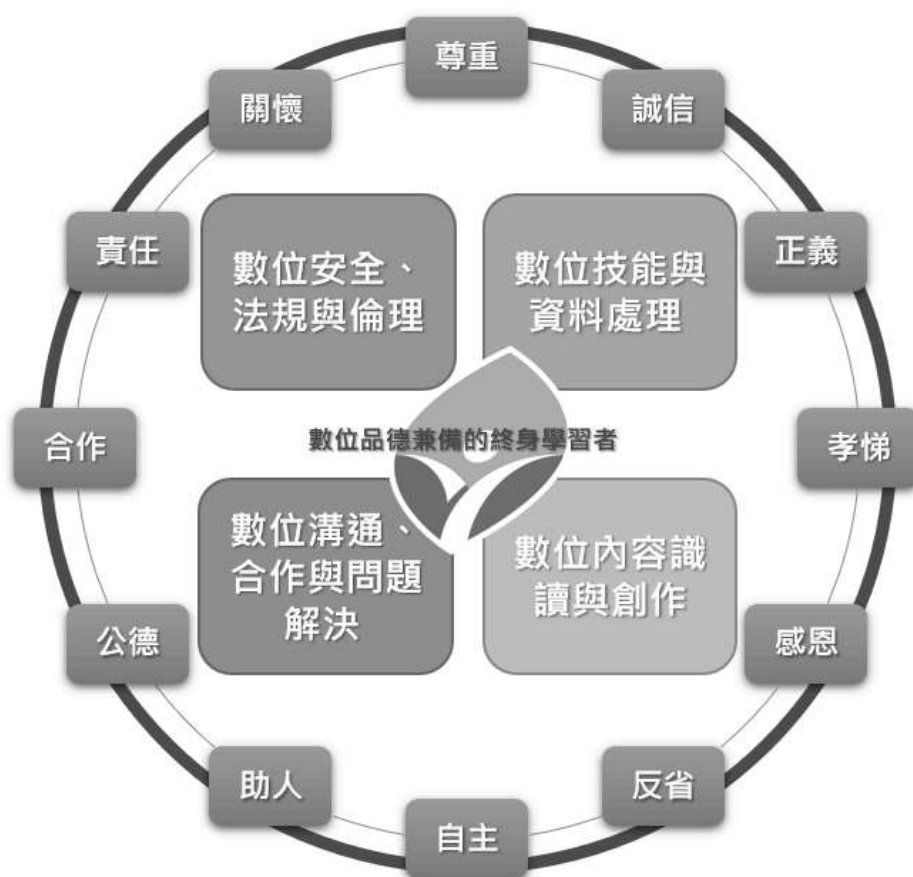
目次

| | |
|----------------------------------|----|
| 一、基本理念..... | 1 |
| 二、指引目標..... | 2 |
| 三、新北數位品德教學資源與策略..... | 4 |
| 四、數位素養與品德指標雙向細目表..... | 9 |
| 五、實施要點..... | 14 |
| 六、數位品德教學課例..... | 16 |
| 七、結語..... | 25 |
| 八、附件..... | 27 |
| 1. 數位品德學習內容與表現、教學建議一覽表..... | 27 |
| 2. 國民小學科技教育及資訊教育課程發展參考說明..... | 62 |
| 3. 科技教育及資訊教育適切融入各領域課程綱要學習重點舉例說明 | 64 |
| 4. 新北市國民中小學資訊科技教學綱要..... | 67 |
| 5. 新北市國民中小學資訊科技各年級教學內容建議..... | 69 |
| 6. 十二年國民基本教育課程綱要..... | 76 |
| 7. 議題適切融入「科技領域課程綱要」學習重點舉例說明..... | 79 |

一、基本理念

數位科技的快速發展為教育帶來新的機遇和挑戰，也為品德教育開闢了新的場域和途徑。本市長期致力於推動品德教育，以十二項品德教育核心價值「尊重、誠信、正義、孝悌、感恩、反省、自主、助人、公德、合作、責任、關懷」為主軸，培養學生成為有品有德的溫暖新公民。面對數位時代的來臨，本市將數位學習與品德教育結合，透過多元的數位學習資源和教學策略，引導學生在數位世界中，也能實踐品德核心價值，成為具備良好品德的數位公民。

新北市數位品德教學指引概念架構圖



說明：以成為數位品德兼具的終身學習者為核心目標，如四肢發展般發展數位指引中所函示四項數位素養。輔以新北市十二項品德環繞，有圍有守地將應用數位於終身學習當中，成為優質的新北數位公民。

二、指引目標

1. 認知層面(**認識與理解**):讓學生認識和理解數位時代的道德規範、法律責任和社會期望,使其能夠在數位時代做出明智的決策。透過系統性的教學,學生將對以下議題有更清晰的認識與理解:
 - a. **資訊倫理**:涵蓋個人資料保護、隱私權、資訊真實性、虛假訊息辨識等,培養學生對資訊的批判性思考能力。
 - b. **網路安全**:包括密碼設定、釣魚攻擊防範、網路欺凌防治等,提升學生在虛擬世界的自我保護意識。
 - c. **智慧財產權**:著作權、商標權、專利權等概念的深入探討,培養學生尊重他人創作的觀念。
 - d. **數位足跡管理**:社群媒體使用、網路形象塑造等,讓學生了解自己在網路上的行為可能產生的後果。
 - e. **數位公民責任**:網路參與、公民素養、數位公民社會的建構等,培養學生成為具備社會責任感的數位公民。
2. 情意層面(**深化與省思**):引導學生省思數位科技對個人、社會和環境的影響,培養學生在數位世界中也能秉持同理心、責任感和正義感。認知層面不僅是理論的傳授,更重要的是培養學生將知識應用於實際情境的能力。透過案例分析、模擬演練、角色扮演等方式,學生將學習:
 - a. **辨識數位情境中的道德困境**:舉例說明常見的數位道德困境,並引導學生思考可能的解決方案。
 - b. **評估資訊的可靠性**:教導學生如何判斷資訊的來源、真實性、客觀性,避免散布假消息。
 - c. **保護個人隱私**:了解各種隱私侵犯的可能方式,並採取有效的防範措施。
 - d. **尊重智慧財產權**:認識侵犯智慧財產權的行為及其後果,培養合法的使用習慣。

- e. **在數位世界中做出道德抉擇**:面對複雜的數位情境, 能夠做出符合道德規範的決定。
3. **行動層面(實踐與創造)**:鼓勵學生在數位環境中實踐品德核心價值, 做出符合倫理規範的行為, 並積極參與數位公民行動, 成為負責任的數位公民。透過情境模擬、案例分析等方式, 培養學生敏銳的倫理判斷能力, 使其能在複雜的數位環境中做出符合道德規範的選擇。本指引將鼓勵學生積極參與數位公民行動, 承擔社會責任, 主要方向如下:
- a. **實踐品德核心價值**:鼓勵學生將尊重、誠信、關懷、正義等品德核心價值融入數位生活, 在線上互動、資訊分享、內容創作等行為中展現高尚品格。
 - b. **符合倫理規範**:培養學生辨識並避免網路霸凌、資訊不實、侵犯隱私等不當行為, 養成尊重智慧財產權、保護個人資訊的習慣。
 - c. **參與數位公民行動**:引導學生參與線上反應、社群倡議、志工服務等活動, 為社會議題發聲, 貢獻自己的力量。
 - d. **成為負責任的數位公民**:培養學生具備批判性思考能力, 能對數位資訊進行事實查核, 不散播假消息, 成為促進社會良善發展的推動者。

三、新北數位品德教學資源與策略

| | | 新北數位品德教學資源與策略一覽 | | | | |
|------------|----------------|--|--|--|--|---|
| 數位素養 | 品德教育 | 數位品德學習重點 | 課程教學 | 教師專業 | 多元活動 | 環境營造 |
| 數位安全、法規與倫理 | 尊重、責任、關懷、誠信、正義 | 1. 善用數位科技以提升個人與團體幸福並維護身心健康。(關懷、責任) 2. 學習安全、負責任地使用網路與數位科技, 辨別網路資訊真偽, 避免網路霸凌、成癮和個資外洩等風險。(責任、正義、關懷) 3. 能尊重智慧財產權, 不散播不實資訊, 在網路世界中也能展現正直誠信的品格。(尊重、誠信) | 1. Fortinet 資訊教材 2. 新北市國民中小學資訊科技教學綱要 3. 國小資訊科技教材 | 1. A3 數位素養 2. 3小時資安課程 3. 數位學習影音網 4. 資訊教育優良教案徵選資訊素養與倫理組 5. 國小資訊科技教材 | 1. Fortinet 記者會 2. PaGamO 數位防護罩活動 3. 數位素養夏令營 4. 家長日影片宣導 | 1. 單一簽入(親師生平台) 2. 品德聯絡簿 3. 數位星聯盟網站 4. 校務行政系統帳號管理模組 |

| 新北數位品德教學資源與策略一覽 | | | | | | |
|-----------------|-------------------|--|------------|------------|---|-----------|
| 數位素養 | 品德教育 | 數位品德學習重點 | 課程教學 | 教師專業 | 多元活動 | 環境營造 |
| | | | | | 4. 培養思辨能力，不輕易相信網路資訊，並能分辨生成式AI產出的內容，避免產生偏見或接觸到不適當的資訊。(誠信、責任) | |
| 數位技能與資料處理 | 尊重、正義、責任、反省、自主、公德 | 1. 學習正確且安全地使用數位科技與網路資源進行資料處理。(責任、自主、公德) 2. 培養資料思辨能力，辨別網路資訊真偽。(正義、反省、公德) | 1.國小資訊科技教材 | 1.國小資訊科技教材 | | 數位內容與教學軟體 |

| 新北數位品德教學資源與策略一覽 | | | | | |
|-----------------|--------------------|--|----------------------------|---|-----------------|
| 數位素養 | 品德教育 | 數位品德學習重點 | 課程教學 | | 環境營造 |
| | | | 教師專業 | 多元活動 | |
| | | 3. 避免網路成癮和個資外洩等風險。(尊重、責任、公德) 4. 尊重智慧財產權，不散播不實資訊，在網路世界中展現正直誠信的品格。(正義、責任、尊重、公德) | | | |
| 數位技能與資料處理 | 尊重、感恩、關懷、反省、自主、公德、 | 1. 學習如何正確、安全且負責任地使用數位科技與網路資源進行溝通表達與協作。(合作、尊重、責任、自主) | 1. 數位機會中心 (DOC) 2. 數位學伴 | 1. 數位學伴 1. 數位機會中心 (DOC) 2. 科技及資訊競賽(STEAM機關王、SCRATCH | 1. 數位機會中心 (DOC) |

| 新北數位品德教學資源與策略一覽 | | | | | | |
|-----------------|------|----------|------|------------------|---|------|
| 數位素養 | 品德教育 | 數位品德學習重點 | 課程教學 | 教師專業 | 多元活動 | 環境營造 |
| | | | | 合作、 孝悌、 責任 | <p>2. 在虛擬環境中與他人(長輩)互動時，能友善、尊重的態度。(尊重、誠信、公德、合作、孝悌)</p> <p>3. 能運用數位能力積極參與社會公眾事務，並能關心全球議題與國際事務，尊重網路言論自由。(尊重、責任、關懷、公德)</p> <p>4. 面對問題時，能善用數位科技與他人合作，尋求解決方案，服務他人。(感恩、關懷、合作、孝悌)</p> | |

| 新北數位品德教學資源與策略一覽 | | | | | | |
|-----------------|------|----------|-----------|-------------------------|--|------------|
| 數位素養 | 品德教育 | 數位品德學習重點 | 課程教學 | 教師專業 | 多元活動 | 環境營造 |
| | | | 數位內容識讀與創作 | 責任、自主、誠信、正義、尊重、反省、公德、合作 | <p>1. 學習分辨資訊真偽，不輕易相信網路訊息，並能辨別生成式 AI 產出的內容，避免產生偏見或接觸到不適當的資訊。(自主、責任、誠信)</p> <p>2. 進行數位創作時，能遵守智慧財產權規範，尊重他人創作，不抄襲、不盜用，並能為自己的創作負責任。(責任、誠信、尊重、正義、公德)</p> <p>3. 培養思辨能力與媒體素養，了解數位科技的優缺</p> | 1.國小資訊科技教材 |

| 新北數位品德教學資源與策略一覽 | | | | | | |
|-----------------|------|--------------------------------------|------|------|------|------|
| 數位素養 | 品德教育 | 數位品德學習重點 | 課程教學 | 教師專業 | 多元活動 | 環境營造 |
| | | 點, 避免網路成癮或受到網路資訊的不當影響。 (責任、自主、反省) | | | | |

四、數位素養與品德指標雙向細目表

說明：英文字母為數位素養四項指標代碼，共有ABCD。數字為品德十二項指標代碼，共有1~12。

| 品德指標 數位素養 | 1. 尊重 | 2. 誠信 | 3. 正義 | 4. 孝悌 | 5. 感恩 | 6. 反省 |
|---------------------|--|---|---|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| A 數位安全、法規 與倫理 | A-1 尊重數位資訊 與他人在運用 數位科技的過 程中，展現尊 重、同理與責任 感。 | A-2 於數位環境中， 堅持道德原則， 建立互信的網 路關係。 | A-3 理解並尊重數 位環境中的公 平、公正與人 權。 | A-4 將孝悌觀念應 用於數位環境 中，尊重長輩、 師長，並關懷家 人。 | A-5 數位環境中實 踐感恩。 | A-6 數位環境中能 自我反省行為。 |
| B 數位技能與資料 處理 | B-1 辨別資訊真偽， 不隨意轉傳未 經證實資訊，成 為負責任的數 | B-2 在數位世界中， 建立良好的個 人聲譽，展現負 責任的網路行 | B-3 搜尋、評估與應 用數位資訊時， 秉持公平、公正 和客觀的原則。 | B-4 將孝悌觀念應 用於數位環境 中，尊重長輩、 師長，並關懷家 | B-5 活用數位技能 與資料處理能 力幫助他人。 | B-6 數位技能與資 料處理進行反 思強化運用。 |

| | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|---|--|---------------------------------|----------------------------------|--|
| | 位公民。 | 為。 | | | 人。 | | |
| C 數位溝通、合作 與問題解決 | C-1 尊重多元觀點， 包容不同文化 背景的網路使 用者，營造友善 的數位環境。 | C-2 學習資料蒐集、 評估與應用的 過程中，秉持誠 實、客觀的態 度。 | C-3 在數位環境中， 積極參與公共 事務，促進社會 正義。 | C-4 培養學生辨別 數位資訊真偽 的能力，避免受 到不實資訊的 影響，影響家庭 關係。 | C-5 數位溝通和合 作過程中，表達 感恩。 | C-6 數位溝通與合 作中能反思實 踐的歷程。 | |
| D 數位內容識讀與 創作 | D-1 善用數位科技， 為自己和他人 創造正面積極 的數位體驗，並 共同維護網路 世界的友善與 和諧。 | D-2 運用數位科技 進行學習與創 作時，秉持誠 實、負責的態 度。 | D-3 進行數位創作 時，尊重智慧財 產權，避免剽竊 或侵犯他人權 益。 | D-4 善用數位科技， 協助長輩解決 問題，提升生活 品質。 | D-5 在數位內容識 讀與創作中展 現感恩。 | D-6 數位內容識讀 與創作的歷程 中反應用。 | |

| 品德指標 數位素養 | 7.自主 | 8.助人 | 9.公德 | 10.合作 | 11.責任 | 12.關懷 |
|--------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 數位安全、法規與倫理 | A-7 數位環境中能進行安全地自主學習 | A-8 數位環境中能友善待人 | A-9 數位環境中能遵守公德 | A-10 具備數位世代的合作意識 | A-11 認識並實踐數位環境中的責任意識 | A-12 在數位環境中發揮同理與關懷 |
| 數位技能與資料處理 | B-7 自主應用數位技能與資料處理 | B-8 數位技能與資料處理能發揮利他應用 | B-9 使用數位技能與資料處理進行公益應用 | B-10 將數位技能與資料處理進行協作應用 | B-11 對於數位技能與資料處理能負責任地應用 | B-12 應用數位技能與資料處理等關懷他人社會 |
| 數位溝通、合作與問題解決 | C-7 自主參與數位溝通與合作 | C-8 數位溝通與合作中進行同理互動 | C-9 數位溝通與合作中實踐尊重與包容 | C-10 在數位溝通與合作中發揮團隊合作 | C-11 數位溝通與合作中展現應有的公民責任 | C-12 數位溝通與合作中進行溫暖的關懷與互動 |

| | | | | | | |
|---------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 數位內容識讀 與創作 | D-7 自主實踐數位內 容識讀與創作 | D-8 在數位內容識讀 與創作中實踐道 德 | D-9 能實踐數位內容 識讀與創作的社 會責任 | D-10 進行數位內容識 讀與創作中合作 共創 | D-11 對於數位內容識 讀與創作能負責 地選擇、創作 | D-12 應用數位內容識 讀與創作發揮社 會關懷的力量 |
|---------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|

備註：

1. 以上內容參考新北市品德教育12項指標、教育部數位指引3.0「數位素養」四項指標融合。
2. 各項指標之學習內容與表現、建議教學策略請參考附件，以作為教學設計之用。

五、實施要點

1. 參考數位品德指標融入各學習領域：

- 將本指引個項指標融入各學習領域課程，並設計多元的教學活動，例如：案例討論、角色扮演、專題製作、服務學習等，讓學生在真實情境中學習。
- 或運用本指引內之教學建議，設計細節與本身班級經營後，進行課堂教學引導。

2. 善用本市數位品德資源融入教學設計：

- 教師應善用本市多元的數位資源進行教學，例如：數位教材、線上學習平台、互動式遊戲、虛擬實境等，提升學生的學習興趣和成效。
- 教師可多應用數位科技設計多元評量方式，例如：線上測驗、同儕互評、學生作品發表等，以多元方式檢視學生的學習成效。

3. 參考本指引進行推廣家長教育促進親師合作：

- 學校可參考後辦理相關家長講座、工作坊、親子活動等，提升家長對數位品德教育的認識，並提供家長相關資源，引導家長在家中也能陪伴孩子進行數位品德的學習。
- 善用數位合作建立親師溝通平台，例如：班級群組、線上聯絡簿等，讓教師和家長能即時分享和討論學生的數位學習狀況，共同引導學生正確使用數位科技。

4. 建立校園細部規範營造品德化數位學習環境：

- 學校應建立校園或班級更明確的數位品德規範，例如：網路使用規範、智慧財產權規範、行動載具管理辦法等，並定期檢視和更新，以符合時代需求。
- 學校應積極營造友善、安全的數位校園環境，讓學生安心學習和成長，並透過相關課程和活動，教導學生網路安全知識，提升學生的網路安全意識。

5. 跨校與社區合作建立數位品德教育網絡：

- 學校應積極與其他學校、社區機構、家長團體等合作，共同推廣數位品德教育，例如：舉辦數位公民論壇、社區服務學習、親子工作坊等，讓學生在更廣泛的環境中實踐數位品德。
- 學校可與家長、社區共同合作，發展適合學生的數位學習資源，並透過社區資源的整合，讓學生能將數位學習的成果應用於社區服務，實踐數位公民的責任。

六、數位品德教學課例

在這個數位化日益深入日常生活的時代，培養學生具備合宜的數位品德與素養至關重要。有鑑於此，我們彙整了涵蓋不同學習領域、年級與教學主題的12個數位品德教學課例，旨在提供教育工作者豐富多元的教學資源與靈感。

本綜整表格精選的課例，不僅融入了數位素養的各個面向，包括數位安全、法規與倫理、數位技能與資料處理、數位溝通、合作與問題解決以及數位內容識讀與創作，更巧妙地結合了品德教育的核心德目。每一個課例都由教學設計者精心規劃，訂定明確的學習目標，例如：引導學生理解網路世界的責任與同理心，學習合宜的網路行為。或者將數位工具運用於探索性別刻板印象，進而學習尊重與關懷。這些課例的設計橫跨從國小一年級到高年級，適用於綜合活動、健康與體育、藝術、資訊、語文、生活課程、環境教育等多個領域，展現了數位品德教育可以且應該融入各學科的可能。


我們深信，透過這些貼近學生生活的教學情境與具體的實踐目標，能夠有效地引導學生在數位世界中不僅成為科技的使用者，更能成為具備良好品德與公民意識的負責任個體。期待這些課例能成為教育現場的助力，啟發更多豐富而深入的數位品德課程。最後特別提醒您，可透過各課例提供的QR Code進一步連結到完整的教案資源，將可以做為您融入教學最佳的參考範例。

| 序號 | 課例名稱 | 領域科目/年級 | 學習目標 | 教學設計者 | 教案連結/ 數位素養+品德中心德目 |
|----|---------|----------|--|--------------------|---|
| 01 | 網路背後的世界 | 綜合活動/高年級 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解生活中不同角色的責任與他人對其期待之影響。 2. 能換位思考, 辨識事件中不同角色可能的情緒反應與觀點差異。 3. 能歸納網路合宜行為, 提出具體實踐方式, 展現數位尊重與同理。 | 永平國小 唐永安 張益瑞 | 請掃描  ●數位素養 A數位安全、法規與倫理 ●品德中心德目 1尊重 |
| 02 | 反思打造識獨力 | 綜合活動/高年級 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨識假訊息的特徵, 分享假訊息對自己與他人的可能影響。 2. 能使用查證工具驗證網路訊息的來源與內容, 並說明適合的處理方式。 3. 能依據新聞判讀步驟, 分析報導內容, 判斷需要進一步查核的內容。 4. 能分享自己在生活中應用識讀策略的經驗, 反思訊息判讀與應對過程, 展現負責任的資訊使用態度。 | 深坑國小 劉瓊宜 李岩勳 | 請掃描  ●數位素養 D數位內容試讀與創作 ●品德中心德目 6反省 |

| 序號 | 課例名稱 | 領域科目/年級 | 學習目標 | 教學設計者 | 教案連結/ 數位素養+品德中心 德目 |
|----|---------------------|---------------|---|-------------|--|
| 03 | 打造你的網路高人氣 數位溝通密技 | 綜合活動 /五年級 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 分享日常生活中常見的數位互動平台與應用情境，並覺察自己在數位溝通中的語氣與互動習慣。 2. 分析與他人互動和情感表達的方式，提出適切的溝通方法。 3. 運用同理心的溝通技巧，演練與數位溝通的互動方式。 4. 實踐具同理心的溝通行動，進行合宜的互動和情感表達，建立正向的人際關係。 | 復興國小 趙曼寧 | <p>請掃描</p>  <ul style="list-style-type: none"> ●數位素養 C數位溝通、合作與問題解決 ●品德中心德目 8助人 12關懷 |
| 04 | 我的身體我做主 | 健康與體育 /一年級 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠理解「身體自主權」與「我的身體我作主」的基本概念。 2. 能表達自己的界線，懂得說「不」；並尊重他人的身體界線。 3. 能執行生活中與網路上的「不舒服觸碰」與「不適當分享」的行為。 1. 4.數位品德：能誠實、尊重創作數位內容，並保護自己與他人隱私。 | 新市國小 戴佳君 | <p>請掃描</p>  <ul style="list-style-type: none"> ●數位素養 D數位內容試讀與創作 ●品德中心德目 1尊重 |

| 序號 | 課例名稱 | 領域科目 /年級 | 學習目標 | 教學 設計者 | 教案連結/ 數位素養+品德中心 德目 |
|----|---------|---------------|--|-------------|--|
| 05 | 彈指之間的約定 | 健康與體育 /四年級 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠認識「身體自主權」,並了解是「身體自主權」是「積極同意」的重點。 2. 能理解「未經同意散佈私密影像」是數位性別暴力的一種樣態。 | 大觀國小 紀孟均 | <p>請掃描</p>  <ul style="list-style-type: none"> ●數位素養 A數位安全、法規與倫理 ●品德中心德目 1尊重 |
| 06 | 女生主動出擊 | 健康與體育 /六年級 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨識性別刻板印象,並確認其意涵。 2. 能覺察並同理文章中人物的情緒及處境。 3. 能說明對性別刻板印象的看法。 | 中和國小 林秀珊 | <p>請掃描</p>  <ul style="list-style-type: none"> ●數位素養 C數位溝通、合作與問題解決 ●品德中心德目 10合作 |

| 序號 | 課例名稱 | 領域科目 /年級 | 學習目標 | 教學 設計者 | 教案連結/ 數位素養+品德中心 德目 |
|----|-----------|------------------------|---|-------------|---|
| 07 | 畫作簽名與數位隱私 | 藝術領域 (視覺藝術) /三年級 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能觀察並描述畫作特色, 理解創作與文字的關聯, 適切運用數位資源提升藝術鑑賞力與符號解讀能力。 2. 能比較畫家不同的簽名方式, 探究其背後意涵, 透過小組討論與互評培養批判思考與藝術詮釋能力。 3. 理解並尊重創作者權益與個人隱私, 於自主學習與創作分享過程中踐行道德實踐與公民意識。 4. 認識數位隱私的重要性, 善用線上資源查詢資訊, 提升科技素養, 並培養負責任的數位行為。 5. 透過畫廊漫步與自主觀察, 欣賞並反思自身與他人作品, 運用色彩與構圖技巧提升藝術表達能力。 | 新興國小 鄭偉辰 | <p>請掃描</p>  <ul style="list-style-type: none"> ●數位素養 A數位安全、法規與倫理 D數位內容識讀與創作 ●品德中心德目 1尊重 |

| | | | | | |
|----|------|----------------------|--|-------------|---|
| 08 | 聖堂音樂 | 藝術領域 (音樂) /六年級 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 經由聆聽 Turandot - "Nessun dorma"區分出男高音及女高音兩種不同的聲樂特色。 2. 覺察生活中常見的刻板印象,避免對他人產生偏見。 3. 知道面對歧視行為所應採取的適宜行動,並願意在生活中實踐。 4. 透過探索聲樂及器樂曲的創作背景,將感受使用音樂語彙表達出來,並運用科技輔助創作以豐富美感經驗。 | 興仁國小 陳曉音 | <p>請掃描</p>  <ul style="list-style-type: none"> ●數位素養 A數位安全、法規與倫理 D數位內容識讀與創作 ●品德中心德目 1尊重 |
|----|------|----------------------|--|-------------|---|

| 序號 | 課例名稱 | 領域科目 /年級 | 學習目標 | 教學 設計者 | 教案連結/ 數位素養+品德中心 德目 |
|----|-------------------|------------------|--|-------------|---|
| 09 | 灰姑娘 來到數位 世界 | 資訊 語文 /高年級 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 尊重數位資訊與他人,在運用科技過程中展現尊重、同理與責任感。 2. 在數位環境中能自我反省行為。 3. 藉由討論網路評論的利弊,強調在數位環境中展現誠信與責任感,建立健康的網路互動。 | 板橋國小 李珮如 | <p>請掃描</p>  <ul style="list-style-type: none"> ●數位素養 A數位安全、法規與倫理 C數位溝通、合作與問題解決 ●品德中心德目 1尊重 6反省 |
| 10 | 源頭減 量、啟 動5R | 生活課程 /二年級 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 學童們能理解垃圾過量的問題。 2. 學童們能理解「世界地球日」的由來與「5R」的意義。 3. 學童們能操作與執行「5R」。 | 集美國小 孫寧一 | <p>請掃描</p>  <ul style="list-style-type: none"> ●數位素養 C數位溝通、合作與問題解決 ●品德中心德目 6反省 |

| 序號 | 課例名稱 | 領域科目 /年級 | 學習目標 | 教學 設計者 | 教案連結/ 數位素養+品德中 心德目 |
|----|--|-------------------|---|--------------------------------|---|
| 11 | 揣 tshuē 我、揣 tshuē 我 解說臺灣保育 類動物 | 資訊 國語文 /三年級 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能搜尋、篩選負責的臺灣保育類動物數位資源, 分類組織修改整理, 以撰寫製作影片文案/逐字稿的草稿。 2. 能依據學習吧-AI寫作批改的建議, 分段修改文案/逐字稿成語句通順的文句, 以做為製作影片的依據。 3. 能以老師提供的 Canva 範本為基礎, 依標題加入適切的動物圖片、錄製音檔, 以做為影片的草稿。 4. 能修改Canva的草稿, 設計並展現自己的想法, 產出作品。 5. 能透過識讀自他的作品, 了解動物的生存與人類息息相關, 進而反思自己能採行保護動物的具體作為。 | 保長國小 程一民 金龍國小 簡淑娟 | <p>請掃描</p>  <ul style="list-style-type: none"> ●數位素養 B數位技能與資料處理 C數位溝通、合作與問題解決 ●品德中心德目 1尊重 12關懷 |

| | | | | | |
|----|--------------|-----------------------|---|-------------|--|
| 12 | 安全新生活 水域安全 | 環境教育 健康與體育 /六年級 | <p>一、單元學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識台灣的海岸環境。 2. 能分析風險三角。 3. 學會簡易自救及救人。 <p>二、和學生和夥伴在一起可以學習什麼：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識離岸流。 2. 海邊戲水的安全準備、救溺五招、防溺十招。 3. 觀察氣象及所處環境。 4. 擬定安全休閒計畫。 5. 會看氣象預報APP。 6. 能規畫戶外休閒計畫。 <p>三、期待學生可以發現的問題或新概念：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 關注海岸邊的自然環境。 2. 關心海漂垃圾對自然環境的傷害。 3. 察覺氣候變遷對生活的影響。 | 建國國小 陳麗君 | <p>請掃描</p>  <ul style="list-style-type: none"> ●數位素養 A數位安全、法規與倫理 C數位溝通、合作與問題解決 ●品德中心德目 8助人 10合作 11責任 |
|----|--------------|-----------------------|---|-------------|--|

七、結語

新北市數位品德教育以既有新北市品德教育12項指標，結合教育部2024年最新版本「數位學習指引3.0」、「中小學使用生成式人工智慧注意事項(學生版)」、「中小學校長數位學習領導指引」、「中小學家長數位學習知能指引」等中央政策指導文獻進行撰擬，旨在培養學生成為具有道德判斷能力、資訊素養和全球公民意識的數位公民。本綱要期待提供教學者了解數位品德核心素養的架構，透過跨學科整合、多

元教學策略和評量方式，引導學生在真實情境中學習。為回應數位時代的快速變遷，本綱要鼓勵教師發揮創意，設計多元化的教學活動。同時，本綱要亦強調家長、學校與社區的合作，共同營造友善的數位學習環境。期盼本指引能協助教學者培養學生成為具備數位素養未來，本局也將持續投入資源，提供教師專業發展的機會，並建立完善的數位學習平台。同時將積極參與國內外學術交流，與其他地區的教育單位合作，共同推動數位品德教育，為培育下一代的數位公民奠定堅實的基礎。

版權頁

- ❖ 手冊名稱: 新北市數位品德教學指引(網路手冊)
 - ❖ 總 策 畫: 張明文
 - ❖ 策畫總召: 劉明超、歐人豪、黃麗鈴
 - ❖ 編輯委員: 翁健銘、張雅惠、許哲鳴、何春緣、蔡依齡、施信源、陳亭瑄
 - ❖ 諮詢委員: 新北市國民教育地方輔導團
 - ❖ 指導單位: 新北市政府教育局
 - ❖ 承辦單位: 新北市三峽區龍埔國民小學
 - ❖ 出版方式: 網路數位共享閱讀
 - ❖ 出版日期: 2025.06
-

本手冊版權所有為新北市政府教育局, 如有建議、調整、下載、翻印等教育應用, 請聯繫「新北市雲端智慧科技中心」, 我們竭誠歡迎共享。

- 聯絡人: 施信源
- 電子郵件: ayuan@apps.ntpc.edu.tw

八、附件

1. 數位品德學習內容與表現、教學建議一覽表

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|---|--|---|
| <p>A-1 尊重數位資訊與他人，在運用數位科技的過程中，展現尊重、同理與責任感。</p> | <p>A-1-1 能在線上互動時，展現尊重與同理心，使用友善的網路用語，避免網路霸凌、人身攻擊、歧視或散播不實資訊。</p> <p>◆學習表現說明： 不使用歧視性語言，尊重不同文化背景的網路使用者。能尊重網路隱私權，不隨意散播個人資訊，謹慎使用網路攝影機與麥克風。未經他人允許的情況下，不隨意拍攝或散播他人的照片或影片。</p> <p>A-1-2 能尊重智慧財產權，不盜用他人創作，並正確引用網路資源。</p> <p>◆學習表現說明：使用網路上的圖片、音樂或影片時，應標明出處，並遵守相關的授權條款。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 角色扮演與情境模擬：設計網路互動情境，讓學生扮演不同角色，體驗網路霸凌或不尊重他人隱私的後果，並引導學生思考如何使用友善的網路用語、尊重他人隱私和智慧財產權。 ● 案例分析與討論：蒐集網路霸凌、網路隱私或智慧財產權相關的新聞案例，讓學生進行分析與討論，並引導學生思考如何避免這些問題發生，以及如何在網路上展現尊重他人的態度。 ● 網路禮儀規範建立：與學生共同討論並制定班級網路禮儀規範，明訂線上互動的原則，並透過海報、班級網頁或社群媒體等方式宣導，讓學生落實尊重他人的行為。 |
| <p>B-1 辨別資訊真偽，不隨意轉傳未經證</p> | <p>B-1-1 對資訊來源具備敏感度，能注意網站的網址、發布者的身分等資訊，並查證資訊的真偽。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 資訊查證活動：設計資訊查證活動，讓學生練習查證網路資訊的真偽，並學習如何辨別資 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|---|--|---|
| 實的資訊，成為負責任的數位公民。 | <p>◆學習表現說明：學生使用fact-checking網站或工具來驗證資訊的可靠性。</p> <p>B-1-2 能多方閱讀和比較不同觀點的資訊，避免陷入資訊同溫層，並培養獨立思考和判斷的能力。</p> <p>◆學習表現說明：閱讀同一事件的不同新聞報導後能分析不同報導的立場和觀點。</p> <p>B-1-3 理解深偽技術的運作原理以及其可能帶來的影響，並學習如何辨識深偽技術所創造的虛假內容。</p> <p>◆學習表現說明：學生對於深偽技術的案例能觀察其中的破綻和不自然之處。</p> | <p>訊來源的可信度。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 媒體識讀課程：將媒體識讀融入課程教學中，引導學生理解媒體訊息的建構方式，並培養學生批判性思考和解讀媒體訊息的能力。 ● 深偽技術辨識練習：讓學生練習辨識深偽技術所創造的虛假內容，並學習如何運用相關工具和技巧來進行查證。 |
| C-1 尊重多元觀點，包容不同文化背景的網路使用者，營造友善的數位環境。 | <p>C-1-1 理解網路世界是一個多元文化的空間，不同的文化背景會影響人們的網路行為和表達方式。</p> <p>◆學習表現說明：能分享自己國家或地區的網路文化和禮儀，並引導他們思考不同文化之間的差異和共同點。</p> <p>C-1-2 線上互動時使用包容性的語言，避免使用帶有歧視或偏見的詞彙，以尊重和同理的態度與他人溝通。</p> <p>◆學習表現說明：能練習、改寫或評論帶有歧視或偏見的網路言論，並思考如何使用更具包容性的語言</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 多元文化交流活動：設計多元文化交流活動，讓學生與來自不同文化背景的網路使用者進行互動，並學習如何以尊重和包容的態度與他人溝通。 ● 線上討論區規範建立：與學生共同建立線上討論區的規範，強調尊重多元觀點和包容不同文化背景的網路使用者的重要性，並鼓勵學生在討論時，使用包容性的語言，避免使用帶有歧視或偏見的詞彙。 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|--|--|---|
| | <p>來表達相同的意見。</p> <p>C-1-3 理解演算法和人工智慧的運作原理，以及其可能帶來的偏見和歧視，並認識如何辨識和批判這些偏見。</p> <p>◆學習表現說明：能認識社群媒體的演算法會如何影響他們接收到的資訊，並思考如何避免陷入資訊同溫層。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 認識演算法偏見：讓學生分析社群媒體或搜尋引擎的演算法，並引導他們思考這些演算法如何影響他們接收 |
| <p>D-1 善用數位科技，為自己和他人創造正面積極的數位體驗，並共同維護網路世界的友善與和諧。</p> | <p>D-1-1 理解數位科技的雙面性，以及其可能帶來的正面和負面影響，並鼓勵他們以負責任的態度使用數位科技。</p> <p>◆學習表現說明：能以案例討論思考如何運用數位科技來預防和制止網路霸凌。</p> <p>D-1-2 運用數位科技參與公益活動，或為社會議題發聲，展現數位公民的責任感。</p> <p>◆學習表現說明：能運用社群媒體來推廣環保理念，或為弱勢族群發聲。</p> <p>D-1-3 理解人工智慧的倫理議題，並學習如何在設計和使用人工智慧時，納入倫理考量，以確保人工智慧的發展和應用符合人類的福祉。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 數位公民行動方案：讓學生設計數位公民行動方案，運用數位科技來解決社會問題，或為社會議題發聲。 ● 網路社群經營：引導與討論學生如何以尊重和包容的態度經營網路社群，創造友善和諧的網路環境。 ● AI倫理辯論：運用自駕車兩難困境的問題，學 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|---|---|---|
| <p>A-2 於數位環境中，堅持道德原則，建立互信的網路關係。</p> | <p>◆學習表現說明：學生針對實際AI應用的兩難困境問題，思考如何在設計AI時能兼顧人性、安全、效率和倫理等因素。</p> <p>A-2-1 線上互動時，保持誠實正直，不捏造、扭曲或隱瞞事實，不散播不實資訊。</p> <p>◆學習表現說明：網路論壇或社群媒體上發表言論時，應確保資訊來源可靠，並避免散播未經證實的訊息。</p> <p>A-2-2 尊重智慧財產權，不盜用他人創作，並正確引用網路資源，維護學術倫理。</p> <p>◆學習表現說明：使用網路上的圖片、音樂或影片時，能標明出處，並遵守相關的授權條款。</p> <p>A-2-3 在虛擬世界中能堅守誠信原則，不欺騙、不作弊。</p> <p>◆學習表現說明：在線上遊戲學習或測驗平台中，不使用外掛程式或其他不正當手段獲取利益。</p> | <p>辦人工智慧倫理辯論賽，讓學生針對人工智慧的倫理議題進行思辨和討論，並學習如何以負責任的態度設計和使用人工智慧。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 網路資訊辨識與查證：設計活動，讓學生學習如何辨識網路資訊的真偽，例如查證網站來源、作者背景等，並鼓勵學生多方查證，不輕易相信單一資訊來源。 ● 智慧財產權與網路倫理課程：將智慧財產權、網路倫理等議題融入課程教學中，引導學生了解相關法規和道德規範，並透過案例分析角色扮演等活動，讓學生練習在實際情境中做出正確判斷。 ● 線上學習誠信規範建立：與學生共同討論並制定線上學習的誠信規範，明確定義作弊行為，並說明違規後果，讓學生了解在虛擬世界中，誠信依然是重要的道德準則。 |
| <p>B-2 在數位世界中，建</p> | <p>了解數位足跡的概念，意識到自己在網路上的言行</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 數位足跡模擬體驗：讓學生搜尋自己的網路 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|---|--|--|
| <p>立良好的個人聲譽，展現負責任的網路行為。</p> | <p>舉止都會留下紀錄，並對自己的網路行為負責。</p> <p>◆學習表現說明：能在社群媒體上發表言論前，應三思而後行，避免發布不當言論，損害個人聲譽。</p> <p>B-2-2 建立正面的網路形象，分享有價值的資訊，參與有意義的網路活動，展現個人誠信和積極的網路態度。</p> <p>◆學習表現說明：願意參與網路志工服務，或利用網路平台分享自己的學習成果或創作，為社會貢獻正能量。</p> <p>B-2-3 不盜用他人帳號，不竊取他人個資，並妥善保管自己的帳號密碼，維護網路安全。</p> <p>◆學習表現說明：能設定強度足夠的密碼，並定期更換，以及不隨意點擊可疑連結或開啟不明郵件，避免帳號被盜用或個資外洩。</p> | <p>足跡，了解哪些資訊是公開可見的，並引導學生思考如何建立正面的網路形象，以及避免在網路上留下負面紀錄。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 網路社群參與和分享：鼓勵學生參與網路社群，並引導他們分享有價值的資訊、參與有意義的討論，展現個人誠信和積極的網路態度。 ● 網路安全與隱私保護教育：教導學生如何保護自己的帳號密碼、個人隱私和網路安全，例如設定強式密碼、不隨意提供個資、避免點擊可疑連結等，並透過案例分享和角色扮演等活動，讓學生了解網路安全的重要性。 |
| <p>C-2 學習資料蒐集、評估與應用的過程中，秉持誠實、客觀的態度。</p> | <p>C-2-1 能在搜尋資料時，使用多元且可靠的來源，不偏頗特定立場，並客觀評估資訊的可信度。</p> <p>◆學習表現說明：能辨別資訊來源的立場和目的，並參考不同觀點的資料，避免陷入資訊偏誤。</p> <p>C-2-2 引用資料時，明確標示出處，不竄改或扭曲原始資</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 資訊識讀與批判性思考訓練：設計資訊識讀相關活動，讓學生學習如何評估資訊來源的可信度、作者的立場和目的，並鼓勵學生進行批判性思考，不輕易接受單一資訊來源。 ● 學術倫理與資料引用規範教學：將學術倫理、 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|-----------------------------------|---|---|
| D-2 運用數位科技進行學習與創作時，秉持誠實、負責的態度。 | 料，並遵守學術倫理規範。 ◆學習表現說明：正確使用引號、註腳和參考文獻，並能說明抄襲的定義和嚴重性。 C-2-3 製作圖表或數據分析時，能誠實呈現數據資料，不造假或刻意誤導，確保資訊的真實性。 ◆學習表現說明：能正確使用圖表工具，並說明數據資料的視覺化呈現方式，如何影響人們對資訊的解讀。 | 資料引用規範等議題融入課程教學中，教導學生如何正確引用資料，並說明抄襲的定義和嚴重性，以及如何避免抄襲。 ● 數據資料視覺化與倫理探討：讓學生練習將數據資料進行視覺化呈現，並引導學生思考不同呈現方式，如何影響人們對資訊的解讀，以及如何數據視覺化過程中，避免數據造假或刻意誤導。 |
| D-2 運用數位科技進行學習與創作時，秉持誠實、負責的態度。 | D-2-1 使用數位工具輔助學習時，會抱持誠實的學習態度，不利用工具作弊或抄襲。 ◆學習表現說明：使用軟體時，應將其作為輔助工具，而非直接複製貼上答案。 D-2-2 運用生成式AI進行創作時，應遵守學術倫理，避免剽竊或侵犯他人智慧財產權。 ◆學習表現說明：使用AI生成文章或程式碼時，清楚標示AI的輔助角色，並確保最終作品是自己原創的。 D-2-3 參與線上課程或測驗時，應遵守考試規則，不作弊或使用任何不正當手段。 | ● 數位工具使用規範：與學生共同制定數位工具的使用規範，明確說明哪些行為屬於作弊或不當使用，並強調調誠實學習的重要性。 ● AI倫理與創作規範：引導學生了解AI倫理和創作規範，說明如何正確使用AI工具進行創作，並避免剽竊或侵犯他人智慧財產權。 ● 線上學習誠信規範：制定班級線上課程或測驗的誠信規範，並透過案例說明和角色扮演等活動，讓學生了解線上學習的誠信原則和重要性。 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|-------------------------------------|--|---|
| <p>A-3 理解並尊重數位環境中的公平、公正與人權。</p> | <p>◆學習表現說明：不使用手機或其他電子設備作弊，完成學習任務或測驗時，不與他人串通答案。</p> <p>A-3-1 了解網路霸凌、網路歧視等不正義行為，並學習如何辨識、防範與應對。</p> <p>◆學習表現說明：學生認識不同形式的網路霸凌，包含言語攻擊、散播謠言、公開羞辱等，以及網路歧視的定義和案例。並知道如何保護自己，以及當遇到網路霸凌或歧視時，如何尋求協助和資源。</p> <p>A-3-2 尊重多元文化和觀點，不發表歧視或偏頗的言論，營造包容的數位環境。</p> <p>◆學習表現說明：在線上會議或社群媒體參與討論時，能尊重不同的意見，即使不同意對方的觀點，也要避免使用攻擊性或歧視性的語言。</p> <p>A-3-3 理解數位落差議題，並學習如何運用數位科技，促進社會正義與公平。</p> <p>◆學習表現說明：學生了解數位落差的成因和影響，以及如何運用數位科技，例如線上學習資源、數位技能培訓等，幫助縮減數位落差，促進教育機會平等。</p> | <p>● 網路霸凌防治教育：邀請專家進行網路霸凌防治講座，或利用相關影片、教材進行教學，讓學生了解網路霸凌的定義、種類、影響和防範方法，以及如何求助。</p> <p>● 多元文化與包容性網路活動設計：設計能促進多元文化理解和包容性的網路活動，例如讓學生以不同文化或族群的角色進行線上模擬或遊戲，或讓學生分享不同文化背景的經驗和故事，並引導學生進行深度對話和交流。</p> <p>● 數位落差議題探討與行動方案設計：引導學生探討數位落差議題，並設計行動方案，例如利用課餘時間教導長輩使用數位設備或網路資源，或發起募捐活動，幫助弱勢學生取得數位學習資源。</p> |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|---|--|--|
| <p>B-3 搜尋、評估與應用數位資訊時，秉持公平、公正和客觀的原則。</p> | <p>B-3-1 理解資訊偏誤與資訊操縱的可能性，並學習如何辨識和批判性思考。 ◆學習表現說明：能辨別假新聞、網路謠言、偏頗的資訊，以及了解資訊操縱的常見手法，例如使用情緒化語言、斷章取義、隱瞞重要資訊等。</p> <p>B-3-2 搜尋資料時，會使用多元且可靠的來源，避免單一觀點或偏頗立場的資訊。 ◆學習表現說明：教導學生使用不同的搜尋引擎、資料庫、新聞媒體，比較不同來源的資訊，並評估其可信度和立場。</p> <p>B-3-3 分享資訊時，應確保資訊的真實性，會避免散播不實或未經證實的訊息。 ◆學習表現說明：能在轉發網路訊息或分享網路文章前，應先查證資訊來源，並思考其可信度，避免成為假新聞的傳播者。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 資訊識讀與批判性思考課程設計：將資訊識讀和批判性思考融入各科教學中，例如設計活動讓學生分析新聞報導的立場和觀點，或讓學生評估網路資訊的可信度。 ● 多元觀點與資訊查證活動設計：設計活動讓學生搜尋和比較不同來源的資訊，例如不同國家或地區的新聞報導、學術研究、政府公告等，並引導學生分析不同觀點和立場，培養學生多元思考和資訊查證的能力。 ● 資訊倫理與網路責任相關討論與案例分析：引導學生討論網路資訊的倫理議題，例如資訊真實性、資訊透明度、資訊隱私等，並透過案例分析，讓學生了解散播不實資訊的後果，以及如何成為負責任的網路公民。 |
| <p>C-3 在數位環境中，積極參與公共事務，促進社會正義。</p> | <p>C-3-1 關心社會議題，並學習如何運用數位科技。 ◆學習表現說明：參與與自身相關的社會議題線上討論，利用數位工具，例如線上問卷、數據視覺化工具等，進行社會調查或倡議活動。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 參與式數位學習專題設計：設計參與式的數位學習專題，讓學生運用數位科技，例如網路平台、線上工具等，進行社會議題探討、倡議活動或志工服務，並鼓勵學生將學習成果 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|--|--|--|
| <p>D-3 進行數位創作時，尊重智慧財產權，避免剽竊或侵犯他人權益。</p> | <p>C-3-2 運用數位科技，例如網路平台、線上工具等，參與志工服務或公益活動，貢獻一己之力。 ◆學習表現說明：參與線上課輔、線上翻譯、線上導覽等志工服務，或用網路平台發起或參與公益募款、物資捐贈等活動。</p> <p>C-3-3 在數位環境中，勇於對抗不正義行為，例如網路霸凌、網路歧視、網路犯罪等，維護網路世界的正義。 ◆學習表現說明：能在不危及自身安全的情況下，對抗網路霸凌，公開支持受害者、向平台檢舉霸凌者等，以及舉報網路犯罪、詐騙、網路釣魚等。</p> | <p>分享至網路平台，擴大社會影響力。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 網路公民素養與行動方案設計：引導學生思考網路公民的責任和義務，並設計行動方案，例如制定網路使用公約、推廣網路禮儀、舉辦網路安全宣導活動等，促進網路世界的正義與友善。 ● 與社區組織合作，提供學生實際參與社會服務的機會：與社區組織合作，例如社福團體、環保團體等，提供學生實際參與社會服務的機會，例如協助社區長輩學習使用數位設備、設計網路宣傳活動等，讓學生將數位科技應用於促進社會正義。 |
| <p>D-3-1 了解智慧財產權的重要性，並學習如何在數位環境中，尊重和保護他人的創作。 ◆學習表現說明：正確引用網路資源、使用CC授權條款、避免非法下載或分享有版權的內容。</p> <p>D-3-2 運用數位工具或平台進行創作時，會誠實標示創作素材來源，並避免抄襲或剽竊他人的作品。 ◆學習表現說明：使用網路圖片、音樂、影片等素材</p> | <p>● 智慧財產權與網路倫理課程設計：將智慧財產權、網路倫理等議題融入資訊科技課程或各科教學中，教導學生如何在數位環境中，尊重和保護智慧財產權，以及如何合法使用網路資源。</p> <p>● 數位創作素材使用規範與案例分析：與學生共同制定數位創作素材使用規範，並透過案</p> | <p>● 智慧財產權與網路倫理課程設計：將智慧財產權、網路倫理等議題融入資訊科技課程或各科教學中，教導學生如何在數位環境中，尊重和保護智慧財產權，以及如何合法使用網路資源。</p> <p>● 數位創作素材使用規範與案例分析：與學生共同制定數位創作素材使用規範，並透過案</p> |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|--|---|---|
| <p>A-4 將孝悌觀念應用於數位環境中，尊重長輩、師長，並關懷家人。</p> | <p>進行創作時，能清楚標示來源，並確認是否取得授權，以及在引用他人文字或程式碼時，使用引號並標示出處。</p> <p>D-3-3 在數位環境中，會避免散播侵害他人隱私或名譽的內容，例如未經同意公開他人個資、散播不實謠言等。</p> <p>◆學習表現說明：學生在網路上分享照片或影片時，會尊重他人的肖像權，避免未經同意公開他人照片或影片，以及在轉發網路訊息時，應避免散播未經證實的謠言，以免侵害他人名譽。</p> | <p>例分析，讓學生了解抄襲、剽竊、侵犯智慧財產權的定義和嚴重性，以及如何避免觸法。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 網路隱私與網路安全教育：教導學生如何保護自己和他人的網路隱私，例如設定隱私設定、不隨意公開個人資訊、尊重他人肖像權等，以及如何辨識和防範網路安全威脅，例如網路釣魚、惡意軟體等，避免成為網路犯罪的受害者或加害者。 |
| <p>A-4-1 在與長輩溝通時，使用禮貌用語，避免使用網路流行語或簡寫，讓長輩能理解。</p> <p>◆學習表現說明：與長輩使用通訊軟體時，避免使用長輩不理解的網路用語，並耐心說明。</p> <p>A-4-2 能協助長輩使用數位設備和網路資源，例如教導長輩使用智慧型手機、網路購物、線上預約掛號等，讓長輩享受科技便利。</p> <p>◆學習表現說明：教導長輩使用數位設備，或拍攝教學影片，讓長輩在家也能學習。</p> <p>A-4-3</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 數位世代的孝悌實踐案例分享：分享孝敬父母、尊敬師長的小故事，並引導學生思考如何在數位時代，將孝悌觀念融入日常生活。 ● 數位技能教學與服務學習結合：結合社區服務，讓學生教導長輩使用數位設備或網路資源，將數位技能應用於實踐孝悌觀念。 ● 網路安全與倫理教育：教導學生網路安全知識，並引導學生思考網路倫理，例如尊重他人隱私、避免網路霸凌等，從小培養學生正 | <ul style="list-style-type: none"> ● 數位世代的孝悌實踐案例分享：分享孝敬父母、尊敬師長的小故事，並引導學生思考如何在數位時代，將孝悌觀念融入日常生活。 ● 數位技能教學與服務學習結合：結合社區服務，讓學生教導長輩使用數位設備或網路資源，將數位技能應用於實踐孝悌觀念。 ● 網路安全與倫理教育：教導學生網路安全知識，並引導學生思考網路倫理，例如尊重他人隱私、避免網路霸凌等，從小培養學生正 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|--|---|---|
| <p>B-4 將孝悌觀念應用於數位環境中，尊重長輩、師長，並關懷家人。</p> | <p>在網路上分享家人照片或影片時，會先徵求家人同意，並避免分享可能侵犯家人隱私或名譽的內容。</p> <p>◆學習表現說明：清楚了解與同學討論在網路上分享家人資訊的界線，以及如何保護家人隱私。</p> <p>A-4-4 關心家人的網路使用安全，例如提醒家人注意網路詐騙、網路成癮等問題。</p> <p>◆學習表現說明：對於網路安全相關課程或活動，願意和家人一起參與，共同提升家人網路安全意識。</p> | <p>確的網路倫理觀念。</p> |
| <p>B-4-1 利用數位工具和平台，與家人分享生活點滴，例如使用社群軟體分享照片、影片，或使用視訊軟體與遠方家人聊天，維繫家人情感。</p> <p>◆學習表現說明：學生能利用數位工具，製作電子賀卡或影片，表達對家人的感謝。</p> <p>B-4-2 整理和保存家庭照片、影片等珍貴資料，並利用數位工具製作電子相簿、家族樹等，傳承家庭歷史和價值觀。</p> <p>◆學習表現說明：學生能利用數位工具，製作家族歷史網頁或電子書。</p> <p>B-4-3 利用數位資源，學習和傳承家族傳統技藝、文化。並</p> | <p>● 家庭互動式數位學習活動設計：設計能促進家庭互動的數位學習活動，例如讓學生與家人一起線上學習、玩遊戲、觀賞影片等，增進家人情感。</p> <p>● 數位家譜或家族故事製作：引導學生利用數位工具，例如家譜軟體、電子書製作軟體等，製作數位家譜或家族故事，傳承家庭歷史和價值觀。</p> <p>● 傳統文化數位傳承專題報告：設計傳統文化數位傳承專題，讓學生利用數位資源，例如線上博物館、線上課程等，學習和傳承傳統</p> | <p>● 家庭互動式數位學習活動設計：設計能促進家庭互動的數位學習活動，例如讓學生與家人一起線上學習、玩遊戲、觀賞影片等，增進家人情感。</p> <p>● 數位家譜或家族故事製作：引導學生利用數位工具，例如家譜軟體、電子書製作軟體等，製作數位家譜或家族故事，傳承家庭歷史和價值觀。</p> <p>● 傳統文化數位傳承專題報告：設計傳統文化數位傳承專題，讓學生利用數位資源，例如線上博物館、線上課程等，學習和傳承傳統</p> |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|--|---|--|
| <p>C-4 培養學生辨別數位資訊真偽的能力，避免受到不實資訊的影響，影響家庭關係。</p> | <p>將學習成果分享給家人，讓傳統文化得以延續。 ◆學習表現說明：能利用網路資源，搜尋和學習與自身家族相關的傳統文化，並在課堂上分享。</p> <p>C-4-1 學生能辨別網路資訊真偽，查證資訊來源、多方查證、辨識情緒化用詞、留意資訊發布目的等，避免被假新聞或網路謠言誤導。 ◆學習表現說明：能分析假新聞或網路謠言的特征，並學習如何查證資訊真偽。</p> <p>C-4-2 理解網路資訊的影響力，並學習如何在網路世界中，成為負責任的資訊傳播者。 ◆學習表現說明：能共同討論網路霸凌、網路詐騙等議題，並思考如何避免成為網路資訊的受害者或加害者。</p> <p>C-4-3 轉發網路資訊前會先查證資訊來源及真實性，避免成為假資訊的傳播者，影響家人或朋友。 ◆學習表現說明：能夠查證資訊來源及真實性。</p> | <p>文化，並鼓勵學生將學習成果分享至網路平台，促進傳統文化的傳播和延續。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 資訊識讀與批判性思考融入課程：將資訊識讀和批判性思考融入各科教學中，例如語文課可以讓學生分析文章的論點和證據，社會課可以讓學生評估歷史事件的不同觀點。 ● 媒體素養教育融入生活：將媒體素養教育融入學生的日常生活，例如鼓勵學生關注時事新聞，並與家人討論，引導學生思考媒體報導的立場和影響。 ● 鼓勵親子共學用以提升資訊辨別能力：舉辦親子講座或工作坊，邀請家長和學生一起學習如何辨別網路資訊真偽，提升家庭整體的資訊素養。 |
| <p>D-4 善用數位科技，協助長輩解決問題，</p> | <p>D-4-1 利用數位科技，關懷和照顧長輩 ◆學習表現說明：能使用智慧型手機提醒長輩服藥、</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 科技應用於生活問題專題設計：設計專題，讓學生運用科技，解決生活中的問題，例如設 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|-------------------|---|---|
| 提升生活品質。 | <p>預約看診、設定生活提醒等，讓長輩的生活更便利安全。</p> <p>D-4-2 能運用數位科技，陪伴長輩參與休閒娛樂活動</p> <p>◆學習表現說明：教導長輩使用線上遊戲、線上影音平台、線上旅遊平台等，豐富長輩的精神生活。</p> <p>D-4-3 能將孝悌觀念融入數位創作。</p> <p>◆學習表現說明：能夠設計以孝悌為主題的遊戲、動畫、影片等，傳遞孝悌價值觀，促進社會的孝悌風氣。</p> | <p>計智慧家居系統，幫助長輩居家安全和生活便利。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 數位娛樂與文化體驗活動：規劃數位娛樂與文化體驗活動，例如帶領長輩體驗VR虛擬實境、線上演唱會等，豐富長輩的休閒生活。 ● 孝悌主題數位創作比賽：舉辦以孝悌為主題的數位創作比賽，例如微电影、動畫、遊戲設計等，鼓勵學生透過數位創作，表達孝悌觀念，傳遞正向價值。 |
| A-5 數位環境中實踐感恩。 | <p>A-5-1 在數位環境中，學習對他人表達感謝，並珍惜他人的付出。</p> <p>◆學習表現說明：在線上學習平台或數位教材中，能感謝開發者和教師的努力，並在使用網路資源時，遵守網路禮儀，尊重他人的智慧財產權。</p> <p>A-5-2 了解網路資源並非理所當然，應抱持感恩的心態使用並珍惜。</p> <p>◆學習表現說明：能思考網路資源的來源和運作方式，並了解網路資源的珍貴性，避免浪費和濫用。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 線上感謝卡製作與分享：教導學生使用數位工具製作感謝卡，並鼓勵學生將感謝卡分享給在線上學習或生活中幫助過自己的人，例如教師、同學、家人等。 ● 數位公民責任課程設計：設計數位公民責任課程，引導學生思考如何在數位環境中成為一位負責任的使用者，例如尊重他人隱私、避免網路霸凌、合理使用網路資源等。 ● 網路資源分享與貢獻活動：鼓勵學生分享自 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|-----------------------------------|--|--|
| | <p>A-5-3 能思考在數位環境中成為一位負責任的使用者，尊重他人隱私、避免網路霸凌、合理使用網路資源等。 ◆學習表現說明：能進行網路資源分享與貢獻活動，成為數位環境中的貢獻者，並學習感恩他人的貢獻。</p> | <p>已擅長的數位技能或知識，例如製作教學影片、分享學習資源等，讓學生也能成為數位環境中的貢獻者，並學習感恩他人的貢獻。</p> |
| <p>B-5 活用數位技能與資料處理能力幫助他人。</p> | <p>B-5-1 能活用數位技能與資料處理能力，幫助他人，並回饋社會。 ◆學習表現說明：會利用程式設計或數據分析能力，開發幫助弱勢群體的應用程式，或整理和分析社區數據，協助解決社區問題。</p> <p>B-5-2 善用數位資源，學習新知，提升自我，並將所學回饋社會。 ◆學習表現說明：利用線上學習平台學習新技能，並將學習成果應用於志工服務或社區活動中。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 公益主題程式設計或數據分析專案：設計公益主題的程式設計或數據分析專案，讓學生運用數位技能，解決社會問題，例如開發無障礙應用程式、分析環境污染數據等。 ● 數位技能志工服務活動：與社區機構或公益團體合作，讓學生擔任數位技能志工，例如教導長輩使用數位設備、協助弱勢群體建立網站等，將數位技能應用於回饋社會。 |
| <p>C-5 數位溝通和合作過程中，表達感恩。</p> | <p>C-5-1 在數位溝通和合作過程中，展現感恩的心態，感謝他人的貢獻和付出，並積極回饋團隊。 ◆學習表現說明：在線上合作學習時，主動感謝組員的貢獻，並積極參與討論和分享資源。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 線上合作學習活動設計：設計線上合作學習活動，讓學生在合作過程中，學習溝通、協調和解決問題，並引導學生在過程中，展現感恩和回饋的態度，例如互相感謝、分享資源、 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|---------------------------------|--|--|
| | <p>C-5-2 透過數位工具，表達對他人、對社會的感謝。 ◆學習表現說明：利用社群媒體平台，分享對社會公益團體或個人的感謝和支持，傳遞正向能量。</p> | <p>協助解決問題等。</p> <ul style="list-style-type: none"> 數位感恩行動方案設計：引導學生利用數位工具，設計和執行感恩行動方案，例如拍攝感謝影片、製作電子賀卡、發起線上公益活動等，表達對他人、對社會的感謝。 線上同儕互評與回饋機制建立：在線上學習平台或數位教材中，建立同儕互評和回饋機制，讓學生在互相評價和回饋的過程中，學習欣賞他人的優點，並感謝他人的付出。 |
| <p>D-5 在數位內容識讀與創作中展現感恩。</p> | <p>D-5-1 在數位內容的識讀和創作過程中，辨識並感謝他人的智慧結晶，並秉持感恩的心態進行創作和分享。 ◆學習表現說明：在使用網路資源時，尊重原創者的智慧財產權，並在引用或改作時，註明出處。</p> <p>D-5-2 透過數位內容創作，表達感恩之情，傳遞正向價值觀。 ◆學習表現說明：能製作以感恩為主題的影片、音樂、繪畫等數位作品，並分享至網路平台，傳遞感恩和正向的訊息。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 數位內容引用規範與著作權教育：教導學生數位內容引用規範和著作權相關知識，讓學生了解尊重他人智慧財產權的重要性，並學習如何在數位環境中合法使用和分享資源。 感恩主題數位創作活動設計：設計以感恩為主題的數位創作活動，例如製作感恩影片、設計感恩主題網頁、創作感恩歌曲等，讓學生透過數位創作，表達感恩之情，並傳遞正向價值觀。 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|-------------------------------|---|--|
| <p>A-6 數位環境中能自我反省行為。</p> | <p>A-6-1 在使用數位科技的過程中，反思自身行為，是否符合網路禮儀、道德規範及法律規範，並學習從錯誤中成長。 ◆學習表現說明：在網路留言或分享資訊前，能思考內容是否適切，避免散播不實資訊或造成他人困擾；在使用網路資源時，反思是否尊重智慧財產權，避免侵權行為。</p> <p>A-6-2 能辨識並反思數位科技對自身及社會的影響，培養負責任的數位公民意識。 ◆學習表現說明：能在平日反思過度使用網路或沉迷社群媒體對自身學習、生活和人際關係的影響，並學習適度使用數位科技，維持身心健康。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 數位足跡反思活動：引導學生搜尋並檢視自己在網路上的發言、照片、影片等數位足跡，反思這些資訊是否呈現出真實的自我，以及是否可能對他人造成負面影響，並學習如何管理個人網路形象，做一個負責任的數位公民。 網路禮儀與倫理議題討論：設計網路霸凌、網路沉迷、網路詐騙等議題討論活動，讓學生透過案例分析角色扮演，反思如何在網路和世界中做出正確的選擇，並遵守網路禮儀和道德規範。 數位科技使用日誌與反思寫作：鼓勵學生記錄每天使用數位科技的時間、內容和目的，並定期進行反思寫作，檢視自身使用數位科技的習慣，是否影響學習、生活和人際關係，並學習如何調整使用方式，善用數位科技提升自我。 |
| <p>B-6 數位技能與資料處理進行反思強</p> | <p>B-6-1 運用數位技能和資料處理能力，分析和解決問題時，能反思解決問題的過程和方法，並從中學習改進。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 程式設計反思活動：在程式設計課程中，引導學生在完成作品後，反思程式碼的設計邏輯 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|--------------------------|--|--|
| 化運用。 | <p>◆學習表現說明：使用軟體進行數據分析時，能注意資料收集的完整性和準確性，以及分析方法的適切性，並根據結果調整研究方向或方法。</p> <p>B-6-2</p> <p>能夠反思數位科技發展的倫理議題，並思考如何善用數位技能，促進社會進步。</p> <p>◆學習表現說明：了解人工智慧的發展趨勢和潛在風險，並思考如何將人工智慧應用於解決社會問題，例如開發輔助學習軟體、設計環保節能系統等，並關注人工智慧的倫理議題，避免科技被濫用。</p> | <p>是否清晰、功能是否完善、使用者介面是否友善等，並鼓勵學生互相觀摩學習，從同儕的程式碼中學習不同的解決問題的方法。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●數據分析專案反思報告：在進行數據分析專案時，要求學生撰寫反思報告，反思資料分析的過程和結果，例如資料收集的困難、分析方法的選擇、結果的解讀等，並提出改進建議，提升數據分析能力。 ●數位科技倫理議題思辨活動：設計人工智慧、大數據、網路隱私等數位科技倫理議題的思辨活動，讓學生透過辯論、戲劇、影片製作等方式，探討科技發展的利弊，以及如何善用科技，促進社會進步。 |
| C-6 數位溝通與合作中能反思實踐的歷程。 | <p>C-6-1</p> <p>進行數位溝通和合作時，反思自身在團隊中的角色和貢獻，並學習如何與他人有效溝通和協作。</p> <p>◆學習表現說明：在線上討論區發表意見時，反思自身是否清楚表達觀點，並尊重不同的聲音；在團隊專案合作時，反思自身是否積極參與，並貢獻自身的能力。</p> <p>C-6-2</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●線上團隊合作學習反思日誌：在線上團隊合作學習過程中，引導學生撰寫反思日誌，記錄合作過程中遇到的問題、解決方法、團隊成員的貢獻，以及自身的學習心得，並鼓勵學生在團隊中分享反思內容，促進團隊成員的反思和成長。 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|--|---|--|
| <p>D-6 數位內容識讀與創作的歷程中反思應用。</p> | <p>透過數位工具，進行反思性的溝通與對話，促進彼此理解 and 共同成長。 ◆學習表現說明：能運用線上表單工具，進行匿名問卷調查，了解團隊成員的想法和建議，並進行反思性的對話，促進團隊合作。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 數位溝通技巧訓練與反思回饋：設計數位溝通技巧訓練課程，教導學生如何使用電子郵件、線上聊天軟體、視訊會議軟體等數位工具進行有效溝通，並透過模擬練習和反思回饋，提升學生的數位溝通能力。 |
| <p>D-6-1 在進行數位內容識讀時，反思資訊來源的可信度、觀點的客觀性和內容的真實性，並培養批判性思考能力。 ◆學習表現說明：在瀏覽新聞網站或社群媒體時，反思資訊來源是否可靠，避免被不實資訊誤導；在閱讀網路文章時，反思作者的立場和觀點，避免被單一觀點影響判斷。 D-6-2 進行數位內容創作時，反思作品的價值觀、傳遞的訊息和對社會的影響，並學習如何負責任地創作和分享。 ◆學習表現說明：學生製作影片或設計遊戲或數位成品時，反思作品是否傳遞正確的價值觀，並避免使用不當的語言或圖像，對社會造成負面影響。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 假新聞辨識與反思討論：設計假新聞辨識課程，教導學生如何辨別假新聞，並引導學生反思假新聞的產生原因、傳播方式和造成的影響，提升學生對網路資訊的批判性思考能力。 多元觀點閱讀與反思寫作：引導學生閱讀不同觀點的網路文章或新聞報導，並撰寫反思寫作，反思不同觀點的差異和形成原因，以及自身觀點的形成背景，培養學生多元思考和尊重不同意見的能力。 數位公民責任與創作倫理探討：設計數位公民責任和創作倫理探討活動，讓學生思考數位內容創作者的社會責任，以及如何在創作過程中，尊重智慧財產權、保護隱私權、避免散播不當言論等，並鼓勵學生從事公益性質 | |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|-------------------------------|---|--|
| A-7 數位環境中能進行安全、有效、成就感的自主學習 | <p>A-7-1 學生能善用數位科技進行自主學習，訂立明確的學習目標，並規劃學習進度與策略，有效運用數位資源，解決學習過程中遇到的問題。</p> <p>◆學習表現說明：學生能運用數位學習平台（例如教育部因材網）提供的多元資源，依據自己的學習步調和風格進行學習，並能善用平台上的學習工具，例如筆記功能、測驗功能、討論區等，提升學習效率。</p> | <p>的數位內容創作，例如設計推廣環保意識的遊戲、製作介紹在地文化的影片等，善用數位科技回饋社會。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 引導學生訂定個人化學習目標：教師可以利用數位工具和平台，例如學習管理系統、心智圖軟體等，引導學生設定個人化的學習目標，並將學習目標拆解成具體可行的步驟，讓學生清楚知道自己要學什麼、怎麼學。 ● 培養學生自主學習的能力：師可以透過示範、引導、練習等方式，教導學生如何搜尋、評估和篩選網路資訊，如何使用數位工具進行學習和創作，以及如何解決學習過程中遇到的問題。 ● 建立自主學習的獎勵機制：教師可以設計多元的獎勵方式，例如學習點數、榮譽榜、作品發表等，鼓勵學生積極參與自主學習，並建立良好的學習習慣。 |
| B-7 自主應用數位技 | <p>B-7-1 學生能主動學習和應用數位技能與資料處理能力，</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 設計與生活相關的專題式學習活動：教師可 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|----------------------------|---|---|
| <p>能與資料處理</p> | <p>解決生活中的問題，並能反思科技的影響，做出負責任的選擇。</p> <p>◆學習表現說明：能運用各種軟體協助家庭工作，例如試算表軟體分析家庭開支，規劃零用錢的使用方式。或運用簡報軟體製作旅遊企劃，並能評估網路資訊的真偽，做出安全的旅遊選擇。</p> | <p>以設計與學生生活經驗相關的專題式學習活動，例如設計節能減碳的方案、規劃社區服務的活動等，讓學生運用數位技能和資料處理能力解決真實的問題。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 融入資訊安全與網路倫理的教學：教師可以透過案例分析、角色扮演、議題討論等方式，引導學生反思科技的影響，例如網路霸凌、網路成癮、網路隱私等議題，並教導學生如何保護自己和他人的權益，做一個負責任的數位公民。 |
| <p>C-7 自主參與數位溝通與合作</p> | <p>C-7-1 能積極參與數位環境中的溝通和合作，主動表達意見、傾聽他人想法，並能與他人共同完成任務，展現團隊合作的精神。</p> <p>◆學習表現說明：學生能善用線上協作平台，與組員共同編輯文件、製作簡報，並能透過線上會議軟體進行討論，共同完成學習任務。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 建構安全的線上互動空間：教師可以建立明確的線上互動規範，例如尊重他人意見、避免人身攻擊等，並透過引導和鼓勵，讓學生願意在線上平台上發表意見、分享想法，並進行反思性的對話，促進彼此理解和共同成长。 ● 設計多元的線上合作學習活動：教師可以設計多元的線上合作學習活動，例如線上辯論、線上遊戲、線上模擬等，讓學生在遊戲和互動中學習如何與他人溝通和合作，並培養 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|----------------------|--|--|
| D-7 自主實踐數位內容識讀與創作 | D-7-1 能主動評估和反思數位內容的真實性、客觀性和價值觀。 ◆學習表現說明：辨別網路訊息真偽，並能搜尋不同觀點的資訊，形成自己的判斷； D-7-2 能善用數位工具進行創作，表達自我、分享知識，並對社會產生正面的影響。 ◆學習表現說明：製作數位媒體來介紹家鄉的文化，並能設計推廣正向的社區、文化理念。 | 解決問題的能力。 <ul style="list-style-type: none"> 善用數位工具進行學習成果分享：教師可以鼓勵學生運用數位工具，例如影片製作軟體、簡報軟體、線上平台等，將學習成果以多元的方式呈現和分享，並透過同儕互評和教師回饋，促進學生自主學習和持續進步。 |
| A-8 數位環境中能友善待人 | A-8-1 能發揮同理心，運用數位科技，友善對待他人，並在虛擬與現實世界中展現助人的行為。 | <ul style="list-style-type: none"> 媒體識讀能力培養課程：教師可以透過案例分析、遊戲體驗、實作練習等方式，教導學生如何辨別資訊來源的可信度、如何分析資訊的客觀性和完整性，以及如何解讀資訊背後的价值觀。 提供學生多元的數位創作工具和平台：教師可以引導學生使用多元的數位創作工具和平台，例如影片剪輯軟體、動畫製作軟體、程式設計軟體等，讓學生將創意轉化為具體的作品，並透過作品展現自我、分享知識。 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> 營造友善的數位學習環境：教師可以引導學生共同訂定網路互動的規範，例如使用友善 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|----------------|--|--|
| | <p>◆學習表現說明：能主動協助他人解決在使用數位工具或平台時遇到的困難，或者能辨識和拒絕網路霸凌等不友善的行為，在線上和線下環境中，都能成為友善助人的好公民。</p> | <p>的詞語、尊重不同的意見、避免人身攻擊等，並透過班級討論、案例分析等方式，提升學生對網路霸凌、網路沉迷等議題的敏感度，並鼓勵學生見義勇為，勇於向師長或相關單位舉報不當的網路行為。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設計線上線下結合的服務學習活動：教師可以設計線上線下結合的服務學習活動，例如：學生可以運用數位工具，製作公益宣傳影片、設計線上問卷調查、建立線上學習資源平台等，為需要幫助的個人或團體提供服務，將數位科技的應用與品德教育的實踐結合，讓學生在助人的過程中，也能提升數位技能和問題解決的能力。 ● 善用數位工具進行同儕互助：教師可以善用數位工具，例如線上討論區、學習平台的筆記功能等，建立同儕互助的機制，讓學生可以互相提問、解答、分享學習資源、共同完成學習任務，從中培養合作學習和助人的精神。 |
| B-8 數位技能與資料 | B-8-1 能運用數位技能和資料處理能力，分析和解決社會 | <ul style="list-style-type: none"> ● 引導學生關注社會議題：教師可以引導學生 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|---------------------------|--|---|
| 處理能發揮利他應用 | <p>問題，為他人、為社會帶來正面的影響。</p> <p>◆學習表現說明：學生利用網路平台發起公益活動，或運用軟體協助弱勢群體的需求或簡報公益提案，爭取更多人的支持和參與。</p> | <p>關注社會議題，例如環境保護、弱勢族群權益、動物保護等，並透過數位工具，例如網路新聞平台、社群媒體、線上論壇等，讓學生了解不同議題的現況、挑戰和解決方案。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設計以解決問題為導向的專題式學習：教師可以設計以解決問題為導向的專題式學習，讓學生運用數位技能和資料處理能力，例如資料收集與分析、資訊圖表製作、網站架設等，提出解決問題的方案，並付諸行動，為社會做出貢獻。 ● 結合社區資源，進行服務學習：教師可以結合社區資源，例如與公益團體、社區發展協會合作，讓學生參與社區服務，並運用數位科技，記錄服務過程、製作成果報告、分享服務經驗，讓學生在服務學習中，也能運用數位科技解決問題、服務他人。 |
| C-8 數位溝通與合作 中進行同理互動 | <p>C-8-1 學生能運用數位科技與他人溝通和合作時，能站在對方的立場思考，同理對方的感受。</p> <p>◆學習表現說明：學生在線上討論時，能尊重不同的觀點。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 建立同理心的線上互動模式：教師可以透過角色扮演、模擬情境等活動，讓學生練習站在不同立場思考問題，並學習如何辨識和理解他人的情緒，以及如何在線上互動中展現 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|--------------------------------|--|--|
| | <p>C-8-2 能有效地表達自己的想法，共同完成任務。 ◆學習表現說明：並能清楚且有邏輯地表達自己的想法，在線上和線下團隊合作時，都能成為一個有同理心的合作夥伴。</p> | <p>同理心。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 規劃數位工具溝通和協作：例如線上協作平台、雲端文件、視訊會議軟體等，引導學生進行線上線下整合的團隊合作，並透過團隊合作的規則制定、任務分配、進度追蹤等環節，讓學生學習如何與他人有效溝通、協調和解決衝突，培養團隊合作的精神。 |
| <p>D-8 在數位內容識讀與創作中實踐道德</p> | <p>D-8-1 能辨識數位內容的價值觀，並能以負責任的態度進行數位創作 ◆學習表現說明：能創作正向的數位內容。例如拍攝公益影片、設計鼓勵閱讀的海報、分享助人的經驗故事等，發揮正面的影響力。</p> <p>D-8-2 避免散播不實資訊，並能運用數位科技，傳播善的循環、促進社會公益。 ◆學習表現說明：能辨別網路資訊的真偽，不隨意轉發未經查證的消息。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 安排資訊真實性的批判思考課程：教師可以透過案例分析、媒體識讀的課程設計、網路資訊的查證活動等，提升學生對資訊真實性的批判思考，並教導學生如何辨別假新聞、網路謠言等不實資訊，以及如何負責任地轉發網路資訊。 ● 引導學生進行倫理的數位創作：教師可以引導學生進行倫理的數位創作，例如在創作時尊重智慧財產權、避免抄襲、不侵犯他人隱私、注意網路禮儀等，並鼓勵學生以利他、公益為出發點，創作對社會有益的數位內容。 ● 善用數位平台傳播正向價值觀：教師可以善 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|---------------------------|---|---|
| <p>A-9 數位環境中能遵守公德</p> | <p>A-9-1 能了解並遵守數位環境中的規範和倫理，尊重智慧財產權。 ◆學習表現說明：學生能分辨網路資訊的真偽，不隨意轉發未經查證的消息，尊重網路著作權。</p> <p>A-9-2 能保護個人隱私和網路安全，成為負責任的數位公民。 ◆學習表現說明：不抄襲盜用他人作品，並能注意網路安全，保護自己和他人的隱私。</p> | <p>用數位平台，例如學校網站、班級網頁、社群媒體粉絲專頁等，鼓勵學生創作和分享正向的數位內容，例如：分享助人經驗、推廣閱讀心得、宣導環保理念等，讓學生在運用數位科技的過程中，也能成為傳播正向價值觀的小小公民記者。</p> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● 融入資訊安全與網路禮儀課程：教師可以設計課程，讓學生了解網路安全的相關知識，例如設定安全密碼、防範網路釣魚、保護個人隱私等，並教導學生在網路世界中應有的禮儀，例如尊重他人隱私、不發表不當言論、遵守網路著作權等，並透過案例分析、角色扮演等活動，讓學生更深刻地理解這些概念。 ● 善用數位工具參與公共議題：引導學生運用數位工具，例如線上論壇、線上投票、線上連署等，參與公共議題的討論和決策，例如學校事務、社區議題、環境保護等，讓學生在參與的過程中，也能學習如何理性表達意見、尊重不同觀點、遵守討論規範，成為負責任的數位公民。 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|--|--|--|
| B-9 使用數位技能與資料處理進行公益應用 | B-9-1 學生能運用數位技能和資料處理能力，參與公共事務、解決公共問題，為社會帶來正面的影響 ◆學習表現說明：學生利用網路平台發起正向公共活動，並透過網路平台爭取支持和參與。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 建立班級網路公約共同維護數位環境：共同制定班級網路公約，明訂在課堂上使用網路和數位設備的規範，例如尊重智慧財產權、不下載非法軟體、不瀏覽不當網站等，並透過獎勵制度、同儕監督等方式，鼓勵學生共同維護良好的數位環境。 |
| B-9-1 學生能運用數位技能和資料處理能力，參與公共事務、解決公共問題，為社會帶來正面的影響 ◆學習表現說明：學生利用網路平台發起正向公共活動，並透過網路平台爭取支持和參與。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 引導公共議題並運用數位工具進行資料分析：引導學生關注公共議題，例如交通安全、環境保護、高齡化社會等，並透過數位工具，例如網路調查問卷、資料視覺化工具、地理資訊系統等，讓學生進行資料收集、分析和解讀，並提出解決問題的方案。 ● 設計以解決公共問題為導向的專題式學習：教師可以設計以解決公共問題為導向的專題式學習，讓學生運用數位技能和資料處理能力，例如資料庫查詢、數據分析、程式設計等，開發解決公共問題的應用程式、網站或數位工具，並實際運用於生活中，例如設計節能減碳的App、開發協助社區長者的網站等。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 建立班級網路公約共同維護數位環境：共同制定班級網路公約，明訂在課堂上使用網路和數位設備的規範，例如尊重智慧財產權、不下載非法軟體、不瀏覽不當網站等，並透過獎勵制度、同儕監督等方式，鼓勵學生共同維護良好的數位環境。 ● 引導公共議題並運用數位工具進行資料分析：引導學生關注公共議題，例如交通安全、環境保護、高齡化社會等，並透過數位工具，例如網路調查問卷、資料視覺化工具、地理資訊系統等，讓學生進行資料收集、分析和解讀，並提出解決問題的方案。 ● 設計以解決公共問題為導向的專題式學習：教師可以設計以解決公共問題為導向的專題式學習，讓學生運用數位技能和資料處理能力，例如資料庫查詢、數據分析、程式設計等，開發解決公共問題的應用程式、網站或數位工具，並實際運用於生活中，例如設計節能減碳的App、開發協助社區長者的網站等。 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|--|--|---|
| <p>C-9 數位溝通與合作 中實踐尊重與包容</p> | <p>C-9-1 能運用數位科技與他人溝通和合作時，能尊重不同的文化背景、價值觀和意見，展現包容和同理心，共同建立和諧的數位社會。 ◆學習表現說明：學生在線上論壇或社群媒體上與他人交流時，能尊重不同的觀點，避免使用歧視性或攻擊性的語言，並能以理性的態度參與討論，促進彼此的理解和尊重。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 設計多元文化議題的線上互動課程：教師可以設計多元文化議題的線上互動課程，讓學生透過網路平台，例如線上論壇、視訊會議、跨國合作學習平台等，與來自不同文化背景的學生交流互動，例如分享彼此的文化習俗、討論文化差異、進行跨國合作專題等，讓學生在互動的過程中，學習如何尊重和欣賞不同的文化。 |
| <p>D-9 能實踐數位內容 識讀與創作的社 會責任</p> | <p>D-9-1 能辨識數位內容對社會的影響，並能以促進社會公益、傳播正向價值觀為目標進行數位創作，成為具有社會責任感的數位公民。 ◆學習表現說明：能製作數位媒體等，與善用網路平台傳播正向數位內容，發揮影響力。</p> <p>D-9-2 結合全球國際議題，提升學生的國際觀和全球責任感。 ◆學習表現說明：學生能了解全球面臨的挑戰，並運用數位科技，與世界各地的學生交流合作，共同探討解決方案，讓學生在學習的過程中，也能培養國際觀和社會責任感。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 分析數位內容對社會的影響：探討網路霸凌的成因和影響、分析網路輿論的形成和傳播、評估網路資訊對社會價值觀的影響等，讓學生了解數位科技是一把雙面刃，在享受便利的同時也要承擔社會責任。 鼓勵學生進行以社會公益為主題的數位創作：鼓勵學生進行以社會公益為主題的數位創作，例如拍攝公益廣告、設計公益活動網站、開發公益遊戲等，並鼓勵學生將作品分享到網路平台，例如YouTube、Facebook、App Store等，讓更多人看見他們的創意和想法，進而影響社會。 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|----------------------------------|---|--|
| <p>A-10 具備數位世代的合作意識</p> | <p>A-10-1 學生能了解並應用數位科技進行團隊合作，並能妥善分工、溝通協調、互相尊重、共同完成目標。 ◆學習表現說明：能善用數位協作平台與工具，進行線上討論、協調分工、共同編輯，提升團隊合作效率。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 設計分組線上遊戲或解謎活動：教師可以設計需要團隊合作才能完成的線上遊戲或解謎活動，讓學生在遊戲過程中學習如何分工合作、溝通協調、共同解決問題，並從中建立團隊合作默契。 ● 引導學生進行線上同儕互評：教師可以引導學生在完成小組作業後，進行線上同儕互評，讓學生學習如何以客觀、尊重的態度給予他人回饋，並從中反思自己的優缺點，促進團隊合作學習。 |
| <p>B-10 將數位技能與資料處理進行協作應用</p> | <p>B-10-1 能善用數位技能和資料處理能力，與他人協作，共同解決問題、完成任務。 ◆學習表現說明：能透過線上平台或工具，例如資料庫、試算表軟體、簡報軟體等，共同收集、分析、整理和呈現資料，並提出問題解決方案。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 鼓勵學生參與團體線上競賽或挑戰：教師可以鼓勵學生參與線上程式設計競賽、機器人競賽、資料分析挑戰等(Pagamo、均一平台等)，讓學生在競賽過程中，與他人合作、運用數位技能解決問題，並從中學習新的知識和技能。 |
| <p>C-10 在數位溝通與合</p> | <p>C-10-1 能運用數位科技進行有效的溝通和互動，建立良好的</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 運用線上會議或視訊工具進行混成學習：教 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|--------------------------------|---|--|
| <p>作中發揮團隊合作</p> | <p>的團隊合作關係，並能積極參與團隊討論、表達意見、解決衝突、達成共識。</p> <p>◆學習表現說明：針對學習內容或作業進行線上討論，並實踐網路禮儀、尊重不同的觀點，進行有效的溝通和互動。</p> | <p>師可以運用線上會議或視訊工具，讓學生進行線上、實體同步討論，並引導學生學習如何主持會議、引導話題、促進參與、解決衝突，讓線上討論更有效率。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●設計團隊合作的線上學習活動：教師可以設計需要團隊合作的線上學習活動，例如線上辯論比賽、線上角色扮演、線上模擬聯合國等，讓學生在活動中學習如何與他人合作、溝通協調、解決問題，並從中建立團隊合作精神。 |
| <p>D-10 進行數位內容閱讀與創作中共創</p> | <p>D-10-1 能與他人合作，共同閱讀、評估和分析數位內容，並能發揮團隊合作精神，共同創作和分享數位作品。</p> <p>◆學習表現說明：能進行線上合作學習，並透過線上討論區或線上會議，分享觀點、討論議題、提出問題，促進彼此的理解和學習。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●設計線上合作創作的學習活動：教師可以設計線上合作創作的學習活動，例如線上繪本製作、線上影片剪輯、線上音樂創作等，讓學生運用數位創作工具和平台，共同發想、設計、製作和分享作品。 ●鼓勵學生參與線上社群或平台分享學習成果：教師可以鼓勵學生參與線上社群或平台，例如學習平台、影音平台、社群網站等，將合作學習的成果或共同創作的作品分享給更多人，並與他人交流互動，拓展學習視野。 |
| <p>A-11</p> | <p>A-11-1</p> | |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|----------------------------|--|---|
| 認識並實踐數位環境中的責任意識 | <p>學生能理解自身在數位環境中的權利和責任，並能負責任地使用數位科技，不做出危害他人或社會的行為。</p> <p>◆學習表現說明：認識網路霸凌、網路沉迷、網路安全等議題，並知道如何辨別和拒絕網路上的不當資訊和行為。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 建立班級網路使用公約：公民課時讓學生共同制定班級網路使用公約，規範學生在課堂上和課餘時間使用網路的行為，並讓學生參與監督和執行公約的過程，培養學生的責任感。 ● 融入時事議題探討數位足跡和網路隱私：結合時事新聞引導學生思考網路言論的影響力，並讓學生學習如何保護自己的網路隱私，避免洩漏個人資訊或散播不實訊息。 |
| B-11 對於數位技能與資料處理能負責任地應用 | B-11-1 學生能善用數位技能和資料處理能力，進行資訊辨別、評估和反思，並能為自己的數位行為和作品負責。 ◆學習表現說明：針對不同來源的數位資訊，能辨別資訊真偽、評估資訊可信度、分析資訊立場和目的。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 指導學生正確引用和尊重智慧財產權：教師可以指導學生如何正確引用數位資料，並遵守著作權法規，避免抄襲或侵犯他人智慧財產權。 ● 引導學生反思數位作品的社會影響：教師可以引導學生思考數位作品可能帶來的社會影響，例如作品是否傳遞正確價值觀、是否可能造成社會對立或歧視等，並讓學生學習如何負責任地創作和分享數位作品。 |
| C-11 | C-11-1 | |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|------------------------------|--|---|
| 數位溝通與合作 中展現應有的公民責任 | 學生能運用數位科技進行有效溝通和互動。 ◆學習表現說明：進行線上互動時使用友善的網路用語、尊重不同的觀點、包容多元文化，建立和諧的網路環境。 C-11-2 能展現尊重、同理、包容的態度，成為負責任的數位公民。 ◆學習表現說明：能運用數位能力積極參與、服務公民。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 鼓勵學生參與線上志工服務或公益活動：可以鼓勵學生參與線上志工服務或公益活動，例如線上課後輔導、線上募款等，讓學生運用數位科技服務社會，展現數位公民的責任感。 ● 引導學生運用數位科技解決社區問題：教師可以引導學生關注社區議題，並運用數位科技提出解決方案，例如設計環保節能App、製作社區安全宣導影片等，讓學生將數位學習與社區參與結合，展現公民責任。 |
| D-11 對於數位內容識讀與創作能負責地選擇、創作 | D-11-1 學生能辨別、選擇和使用合適的數位內容，並能創作和分享具有正面價值觀和社會責任感的數位作品。 ◆學習表現說明：學生創作和分享對社會有益的數位作品，例如設計宣導反毒、反霸凌、環保等議題的數位海報、影片、遊戲等，讓學生將數位創作與社會責任結合。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 引導學生選擇優質的數位學習資源：教師可以推薦學生適合的線上學習平台、數位教材、教育App等，並引導學生評估數位資源的品質和可信度，培養學生選擇和使用優質數位內容的能力。 ● 鼓勵學生參與正向網路社群：教師可以引導學生參與網路社群，並鼓勵學生在社群中分享正面資訊、倡導公益活動、傳播正確價值觀，讓學生成為網路社群的正向力量。 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|------------------------------------|---|---|
| <p>A-12 在數位環境中發揮同理與關懷</p> | <p>A-12-1 學生能意識到數位科技對於個人、社會和環境的影響，並能以同理心和關懷的態度使用數位科技。 ◆學習表現說明：能思考網路言論可能帶來的傷害，並理解解與學習如何同理心和尊重對待他人，避免在網路上散播仇恨、歧視或不實的言論。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 透過數位科技關懷弱勢族群：教師可以引導學生利用數位科技關懷弱勢族群，例如為視障人士設計語音導航App、為聽障人士製作手語教學影片等，讓學生將數位科技應用於關懷社會，培養學生的社會責任感。 ● 探討數位科技的倫理議題：教師可以引導學生探討數位科技的倫理議題，例如人工智慧的發展、隱私權的保護、資訊鴻溝等，並讓學生思考如何在科技發展和社會責任之間取得平衡。 |
| <p>B-12 應用數位技能與資料處理等關懷他人社會</p> | <p>B-12-1 學生能運用數位技能和資料處理能力，分析和解決與社會關懷相關的議題，並能為社會做出貢獻。 ◆學習表現說明：針對社會議題相關的數據資料，能運用試算表軟體、數據視覺化工具等，分析背後的原因和趨勢，並提出解決方案。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 指導學生運用數位科技進行社會倡議：教師可以指導學生運用社群媒體、線上平台等進行社會倡議，例如製作宣導影片、設計網路問卷、發起線上連署等，讓學生將數位技能應用於關心公共議題，為社會發聲。 ● 鼓勵學生參與公民科學計畫：教師可以鼓勵學生參與公民科學計畫，例如利用手機App記錄鳥類生態、參與線上天文觀測等，讓學生運用數位科技參與科學研究，為社會貢獻知識和力量。 |

| 指標 | 學習內容與表現 | 教學建議 |
|---|--|---|
| <p>C-12 數位溝通與合作 中進行溫暖的關懷與互動</p> | <p>C-12-1 學生能運用數位科技與他人進行有效溝通和合作，並能以同理心和關懷的態度建立良好的人際關係。 ◆學習表現說明：進行線上互動時能使用友善的網路用語、尊重不同的觀點、包容多元文化，建立和諧的網路環境。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 鼓勵學生參與線上志工活動：教師可以鼓勵學生參與線上志工服務，例如線上陪伴長者、線上課業輔導等，讓學生運用數位科技服務社會，關懷需要幫助的人。 ● 引導學生運用數位科技促進跨文化交流與理解：教師可以帶領學生運用數位科技與不同文化背景的人交流，例如參與國際交流計畫、線上文化體驗活動等，讓學生拓展國際視野，學習尊重和欣賞不同文化。 |
| <p>D-12 應用數位內容識讀與創作發揮社會關懷的力量</p> | <p>D-12-1 學生能辨別、選擇和創作具有正面價值觀和社會關懷意識的數位內容，並能善用數位科技傳播正向力量。 ◆學習表現說明：能選擇和分享與社會議題的數位內容，並表達自己的觀點和想法，引發更多人的關注和反思。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 鼓勵學生創作和分享對社會有益的數位作品：鼓勵學生創作和分享對社會有益的數位作品，例如設計宣導反毒、反霸凌、環保等議題的數位海報、影片、遊戲等，讓學生將數位創作與社會關懷結合。 ● 引導學生運用數位科技推廣公益活動：引導學生運用數位科技推廣公益活動，例如設計公益活動網頁、製作公益活動宣傳影片、發起線上募款等，讓學生將數位科技應用於傳播愛心，讓社會充滿溫暖。 |

2. 國民小學科技教育及資訊教育課程發展參考說明

(一) 資訊教育課程發展之學習表現

| 類別 | 第二學習階段 | 第三學習階段 |
|------------------|---|--|
| 資訊科技的使用態度 (a) | 資訊 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資訊 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。 資訊 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 資訊 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 | 資訊 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資訊 a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度。 資訊 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 資訊 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 |

(二)資訊教育課程發展之學習內容

| 類別 | 學習內容 | 說明 |
|--------------|------------------------------|---------------------------------------|
| 資訊科技與人類社會(H) | 資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。 | 適切使用科技產品的時機、時間規劃、姿勢習慣等。 |
| | 資議 H-III-1 健康數位習慣的實踐。 | 正確使用科技產品的方法、行為習慣，並避免網路沉迷、網路霸凌等。 |
| | 資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 | 媒體識讀、網路禮儀、網路著作權等。 |
| | 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 | 媒體識讀、網路禮儀、網路著作權與合理使用範圍等。 |
| | 資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。 | 資訊安全概念的介紹，如網路病毒防治、智慧財產權、個人資料保護、網路詐騙等。 |
| | 資議 H-III-3 資訊安全與生活的關係。 | 個人資料保護與隱私、智慧財產權與法律等。 |

3. 科技教育及資訊教育適切融入各領域課程綱要學習重點舉例說明

一、社會領域

(一)學習表現

| 類別／項目 | 條目 | 可融入的學習表現之舉例 |
|----------------|---|-----------------------------------|
| 實作及參與資料蒐集與應用 | 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。 | 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 |
| | 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。 | 資議 a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度。 |
| | 3b-II-3 整理資料，製作成簡易的圖表，並加以說明。 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。 | 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 |
| 實作及參與 _溝通合作 | 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究 | |

| | | |
|---------------|--|--|
| 實作及參與規劃 執行 | 3d- 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。選定 3 學習主題或社會議題，進行探究與實作。 3d- III- 1 | |
|---------------|--|--|

(二)學習內容

| 類別／項目 | 條目 | 可融入的學習內容之舉例 |
|-------------|--|---|
| 互動與關聯_科技與社會 | <p>Ae- II-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>健康數位習慣的介紹。 健康數位習慣的實踐。 資訊科技合理使用原則的介紹。 資訊科技合理使用原則的理解與應用。</p> <p>資訊安全的基本概念。</p> <p>資訊 H- II -1 資訊H-III-1 資訊 H- II -2 資訊H-III-2 資訊 H- II -3</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | Ae-III-3 科學和技術的研究與運用，應受到道德與法律的規範；政府的政策或法令會因新科技的出現而增修。 | 資議H-III-3：資訊安全與生活的關係。科議 S-II-1：科技對個人及社會的影響。科議 S-III-1：科技的發明與創新。 |
|--|---|---|

二、健康與體育領域

(一) 學習內容

| 類別／項目 | 學習內容 | 可融入的學習內容之舉例 |
|----------------|------------------------------|------------------------------|
| 安全生活與運動防護_藥物教育 | Bb-III-3 媒體訊息對青少年吸菸、喝酒行為的影響。 | 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 |
| 人、食物與健康消費_健康消費 | Eb-III-1 健康消費資訊與媒體的影響。 | 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 |

4. 新北市國民中小學資訊科技教學綱要

一、授課時數分配：

| 類別 | 學習階段 | | | | 小計 |
|-------------------|-------|-------|--------|-------|--------------|
| | 一、二年級 | 三、四年級 | 五、六年級 | 七到九年級 | |
| 系統平台(S) | | 12 | | 8 | 20 |
| 資料表示、處理及分析 (D) | 2 | | | 12 | 14 |
| 演算法(A) | 2 | 8 | 16 | 12 | 38 |
| 程式設計(P) | | | (12) | 37-39 | 37-39(49-51) |
| 資訊科技應用(T) | | 36 | 28(40) | 20 | 84(96) |
| 資訊科技與人類社會(H) | | 8 | 4 | 14 | 26 |

一、學習階段與編碼方式：

| 學習重點 | 第1碼 學習表現/學習內容的主類別 | 第2碼 學習階段別 | | 第3碼流水號 |
|------|---|-------------------------------|------|----------------|
| | | 國民小學 | 國民中學 | |
| 學習表現 | 運算思維與問題解決(t)、資訊科技與合作共創(c)、資訊科技與溝通表達(p)、資訊科技的使用態度(a) | I(一、二年級) II(三、四年級) III(五、六年級) | IV | 1、2、 3..... |
| 學習內容 | 系統平台(S)、資料表示、處理及分析(D)、演算法(A)、程式設計(P)、資訊科技應用(T)、資訊科技與人類社會(H) | | | 1、2、 3..... |

5. 新北市國民中小學資訊科技各年級教學內容建議

| 年級 | 學習表現 | 學習內容類別 | 學習內容 | 課程主軸 | 建議授課內容 | 教學示例 | 節數 |
|-----|---|--------------|---|------|---|------|----|
| 三年級 | 資 a-II-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。 資 a-II-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 | 資訊科技與人類社會(H) | 資 H-II-2 資訊科技之使用原則 資 H-II-3 資訊安全基本概念及相關議題。 | 資訊安全 | 資訊安全 (一)新北市版影音課程-個人資料的使用與保密 (二)著作權法的規定與遵守 (三)創用 CC 授權 (四)電腦病毒的介紹防範 (五)網路社交平台的使用與注意事項 (六)網路犯罪與預防 | | 4 |

| 年級 | 學習表現 | 學習內容類別 | 學習內容 | 課程主軸 | 建議授課內容 | 節數 |
|-----|---|--------------|---|--------|---|----|
| 五年級 | <p>資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資 a-III-2 能建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>資 a-III-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> | 資訊科技與人類社會(H) | <p>資 H-III-1 健康的數位使用習慣</p> <p>資 H-III-2 資訊科技之使用原則</p> | 數位公民素養 | <p>(一)網路沉迷與隱私</p> <p>(二)視力保健、姿勢健康與睡眠</p> <p>(三)可補充穿戴裝置應用(如記錄睡眠、心跳與走路步數)</p> | 4 |

| 年級 | 學習表現 | 學習內容類別 | 學習內容 | 課程主軸 | 建議授課內容 | 節數 |
|----|------|--------|------|------|--------|----|
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|--------------------------|---|---|---|---|
| 七年級 | <p>運 a-IV-1 能 落實健康的數位 使用習慣與態度</p> <p>運 a-IV-3 能 具備探索資訊科 技之興趣, 不受 性別限制</p> | <p>資訊科技與人類 社會(H)</p> | <p>資 H-IV-1 個人 資料保護</p> <p>資 H-IV-2 資訊 科技合理使用 原則資 H-IV-3 資訊安全</p> | <p>(一)個人資料的 保護(如身分證 字號、生日等) (二)網路與檔案 資料的隱私權 保護(如帳號管 理、權限管理 等) (三)數位作品 之智慧財產權 (四)創用 CC (五)資訊安全防 護 (六)通訊安全防 護</p> | <p>(一)法規資料庫網站 (二)教育部資安大挑戰 (三)智慧財產權網站 (四)教育部創用 CC 計畫網 (五)資安新聞事件 (六)勒索病毒、網路釣魚、社交 工 程..等新聞事件. (七)免費線上掃毒網站 (八)SSL 購物網站 (九)網路銀行 (十)加密與解密範例 (十一)密碼強度網</p> | 5 |
|-----|---|--------------------------|---|---|---|---|

| 年級 | 學習表現 | 學習內容類別 | 學習內容 | 課程主軸 | 建議授課內容 | 節數 |
|-----|--|--------------|------------------------|--|--|----|
| 八年級 | <p>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</p> <p>a-IV-1 能 落實健康的數位使用習慣與態度</p> | 資訊科技與人類社會(H) | 資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題 | <p>(一)媒體識讀</p> <p>(二)網路成癮的預防</p> <p>(三)網路交友與詐騙</p> <p>(四)3C 設備廢棄的處理</p> <p>(五)數位落差的現象</p> <p>(六)網路訊息的真假</p> <p>(七)散播假資料的法律責任</p> | <p>(一)3C 設備廢棄物處理</p> <p>(二)網路假新聞</p> <p>(三)真的假的 line 機器人</p> <p>(四)網路濾泡 TED</p> <p>(五)使用電腦正確姿勢</p> <p>(六)網路成癮新聞事件</p> <p>(七)網路交友詐騙新聞事件</p> | 3 |

| | | | | | | |
|-----|---|------------------|----------------------|---|--|---|
| 八年級 | <p>運 a-IV-1 能 落實健康的數位使用習慣與態度</p> <p>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</p> <p>a-IV-3 能 具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制</p> | 資訊科技與人 類社會(H) | 資 H-IV-5 資訊 倫理與法律 | <p>(一)網路禮儀</p> <p>(二)網路霸凌</p> <p>(三)網路詐騙</p> <p>(四)網路色情</p> <p>(五)使用網路的法律責任</p> | <p>(一)網路倫理遊戲網</p> <p>(二)霸凌新聞事件</p> <p>(三)詐騙新聞</p> <p>(四)人肉搜尋新聞</p> | 3 |
|-----|---|------------------|----------------------|---|--|---|

| 年級 | 學習表現 | 學習內容類別 | 學習內容 | 課程主軸 | 建議授課內容 | 節數 |
|-----|---|------------------|-------------------------------|---|----------------------|----|
| 九年級 | 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-IV-1 能 落實健康的數位使 用習慣與態度 | 資訊科技與人 類社會(H) | 資 H-IV-6 資訊 科技對人類生活 之影響 | (一)資訊科技對 生活的衝擊與 影響 (二)未來資訊科 技發展 | 資訊科技對人類生活之影響專 題報告 | 2 |

| | | | | | | |
|-----|--|------------------|-------------------------------|------------------|---|---|
| 九年級 | <p>運 a-IV-1 能 落實健康的數位使用習慣與態度</p> <p>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-IV-3 能 具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制</p> | 資訊科技與人 類社會(H) | 資 H-IV-7 常見 資訊產業的特性 與種類 | 常見的資訊產業 特性與種類 | <p>(一)見證臺灣資訊產業發展歷史 關鍵人物 https://www.ithome.com.tw/nod/e/6852</p> <p>(二)資訊產業過去、今日及未來</p> <p>(三)無人商店</p> <p>(四)x-bank 人臉辨識 ATM</p> | 1 |
|-----|--|------------------|-------------------------------|------------------|---|---|

6. 十二年國民基本教育課程綱要

國民中學暨普通型高級中等學校學暨普通型高級中等學校

議題學習目標

為使各領域/科目課程能適切進行議題融入，並落實教育相關法律及國家政策綱領，以下臚列十九項議題之學習目標，提供學校及教師於相關課程或議題教學時進行適切融入，以與領域/科目課程作結合。

| 議題 | 學習目標 |
|---------------------|--|
| 性別平等教育 ¹ | 理解性別的多樣性，覺察性別不平等的存在事實與社會文化中的性別權力關係；建立性別平等的價值信念，落實尊重與包容多元性別差異；付諸行動消除性別偏見與歧視，維護性別人格尊嚴與性別地位實質平等。 |
| 人權教育 ² | 了解人權存在的事實、基本概念與價值；發展對人權的價值信念；增強對人權的感受與評價；養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。 |
| 環境教育 ³ | 認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰；探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義；思考個人發展、國家發展與人類發展的意義；執行綠色、簡樸與永續的生活行動。 |
| 海洋教育 ⁴ | 體驗海洋休閒與重視戲水安全的親海行為；了解海洋社會與感受海洋文化的愛海情懷；探究海洋科學與永續海洋資源的知海素養。 |

| | |
|---------------------|---|
| 科技教育 ⁵ | 具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品使用的技能。 |
| 能源教育 ⁶ | 增進能源基本概念；發展正確能源價值觀；養成節約能源的思維、習慣和態度。 |
| 家庭教育 ⁷ | 具備探究家庭發展、家庭與社會互動關係及家庭資源管理的知能；提升積極參與家庭活動的責任感與態度；激發創造家人互動共好的意識與責任，提升家庭生活品質。 |
| 原住民族教育 ⁸ | 認識原住民族歷史文化與價值觀；增進跨族群的相互了解與尊重；涵養族群共榮與平等信念。 |
| 品德教育 | 增進道德發展知能；了解品德核心價值與道德議題；養成知善、樂善與行善的品德素養。 |
| 生命教育 | 培養探索生命根本課題的知能；提升價值思辨的能力與情意；增進知行合一的修養。 |
| 法治教育 | 理解法律與法治的意義；習得法律實體與程序的基本知能；追求人權保障與公平正義的價值。 |
| 資訊教育 | 增進善用資訊解決問題與運算思維能力；預備生活與職涯知能；養成資訊社會應有的態度與責任。 |
| 安全教育 | 建立安全意識；提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力；防範事故傷害發生以確保生命安全。 |
| 防災教育 | 認識天然災害成因；養成災害風險管理與災害防救能力；強化防救行動之責任、態度與實踐力。 |

| | |
|--------|--|
| 生涯規劃教育 | 了解個人特質、興趣與工作環境；養成生涯規劃知能；發展洞察趨勢的敏感度與應變的行動力。 |
| 多元文化教育 | 認識文化的豐富與多樣性；養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養；維護多元文化價值。 |
| 閱讀素養教育 | 養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力；涵育樂於閱讀態度；開展多元閱讀素養。 |
| 戶外教育 | 強化與環境的連接感，養成友善環境的態度；發展社會覺知與互動的技能，培養尊重與關懷他人的情操；開啟學生的視野，涵養健康的身心。 |
| 國際教育 | 養成參與國際活動的知能；激發跨文化的觀察力與反思力；發展國家主體的國際意識與責任感。 |

7. 議題適切融入「科技領域課程綱要」學習重點舉例說明

| 議題 | 學習主題 | 實質內涵 | 融入課程綱要學習重點之示例 |
|--------|--------------------------|---|--|
| 性別平等教育 | 生理性別、性傾向、性別特質與性別認同多樣性的尊重 | <p>性</p> <p>釐清身體意象的性別迷思。</p> <p>探究社會文化與媒體對身體意象的影響。</p> <p>性U2</p> | <p>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。</p> <p>設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>運a-V-2 能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。</p> <p>資H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。</p> <p>生S-V-1 工程科技議題的探究。</p> |

| | | | |
|--------------------|---|--|--|
| | <p>性別角色的突破與性別歧視的消除</p> | <p>性</p> <p>檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。</p> <p>性</p> <p>分析家庭、學校、職場與媒體中的性別不平等現象，提出改善策略。</p> | <p>資H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。</p> <p>生S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>※運a-V-6 能了解自己對資訊科學之性向，不受性別限制。</p> <p>※設a-V-1 能主動探索科技新知。</p> <p>※設a-V-3 能不受性別限制主動關注並參與生活中的科技議題。</p> |
| <p>身體自主權的尊重與維護</p> | <p>性</p> <p>認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。</p> <p>性</p> <p>維護與捍衛自己的身體自主權，並尊重他人的身體自主權。</p> | <p>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。</p> <p>設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>資H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。</p> <p>設k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。</p> | |

| | | | |
|--|-----------------------|---|---|
| | <p>性騷擾、性侵害與性霸凌的防治</p> | <p>性J5 辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。</p> <p>性U5 探究性騷擾、性侵害與性霸凌相關議題，且熟知權利救濟的管道與程序。</p> | <p>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。</p> <p>資H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。</p> <p>資H-IV-5 資訊倫理與法律。</p> <p>生S-IV-3 科技議題的探究。</p> <p>設k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。</p> <p>資H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。</p> <p>生S-V-1 工程科技議題的探究。</p> |
|--|-----------------------|---|---|

| | | | |
|--|------------------------|--|---|
| | <p>語言、文字與符號的性別意涵分析</p> | <p>性</p> <p>探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p>性</p> <p>解析符號的性別意涵,並運用具性別平等的語言及符號。</p> | <p>運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維,並進行有效的表達。</p> <p>運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>生S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p> <p>運p-V-1 能整合資訊科技進行有效的溝通表達。</p> <p>設k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。</p> <p>生S-V-1 工程科技議題的探究。</p> |
|--|------------------------|--|---|

| | | | |
|--|----------------------|--|---|
| | <p>科技、資訊與媒體的性別閱讀</p> | <p>性</p> <p>解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>性</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>批判科技、資訊與媒體的性別意識形態，並尋求改善策略。</p> <p>性</p> <p>發展科技與資訊能力，不受性別的限制。</p> <p>性</p> | <p>設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。</p> <p>生P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生S-IV-3 科技議題的探究。</p> <p>運a-V-1 能實踐健康適切的數位公民生活。</p> <p>運a-V-2 能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。</p> <p>※運a-V-6 能了解自己對資訊科學之性向，不受性別限制。</p> <p>設k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。</p> <p>※設a-V-3 能不受性別限制主動關注並參與生活中的科技議題。</p> |
|--|----------------------|--|---|

| | | | |
|--|-----------------------|--|--|
| | <p>性別權益 與公共參與</p> | <p>性</p> <p>認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。</p> <p>探究社會中資源運用與分配的性別不平等，並提出解決策略。</p> <p>性J10</p> <p>了解性別平等運動的歷史發展，主動參與促進性別平等的社會公共事務，並積極維護性別權益。</p> <p>性U9</p> <p>檢視性別相關政策，並提出看法。</p> <p>性U10</p> | <p>運a-IV-2</p> <p>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。</p> <p>設a-IV-4</p> <p>能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p> <p>設a-IV-3</p> <p>能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>資H-IV-4</p> <p>媒體與資訊科技相關社會議題。</p> <p>資H-IV-5</p> <p>資訊倫理與法律。</p> <p>設k-V-3</p> <p>能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。</p> <p>設a-V-2</p> <p>能從關懷自然生態與社會人文的角度，思考科技的選用及永續發展議題。</p> |
|--|-----------------------|--|--|

| | | | |
|--|------------------|---|--|
| | <p>性別權力關係與互動</p> | <p>性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p>性J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。</p> <p>性U11 分析情感關係中的性別權力議題，養成溝通協商與提升處理情感挫折的能力。</p> <p>性U12 反思各種互動中的性別權力關係。</p> | <p>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。</p> <p>設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>生S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p> <p>生S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p> <p>運a-V-2 能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。</p> <p>※設a-V-3 能不受性別限制主動關注並參與生活中的科技議題。</p> |
|--|------------------|---|--|

| | | | |
|--|----------------|---|---|
| | <p>性別與多元文化</p> | <p>性U13 探究本土與國際社會的性別與家庭議題。</p> <p>性U14 善用資源以拓展性別平等的本土與國際視野。</p> | <p>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。</p> <p>運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p>設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>運a-V-2 能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。</p> <p>※設a-V-3 能不受性別限制主動關注並參與生活中的科技議題。</p> |
|--|----------------|---|---|

| | | | |
|--------------|--|---|--|
| <p>人權教育</p> | <p>人權的基本概念</p> | <p>人 理解普世人權意涵的時代性及聯合國人權公約對人權保障的意義。</p> | <p>運a-V-2 設a-V-2 資H-V-3</p> <p>能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。 能從關懷自然生態與社會人文的角度，思考科技的選用及永續發展議題。 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。</p> |
| <p>人權與責任</p> | <p>人 人 人</p> <p>關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。 探討國際人權議題，並負起全球公民的和平與永續發展責任。</p> | <p>運a-IV-2 設a-IV-4</p> <p>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。 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p> | |

| | | | |
|--|----------------|---|---|
| | <p>人權與民主法治</p> | <p>人 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。</p> | <p>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。</p> <p>設a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p> |
|--|----------------|---|---|

| | | | |
|--|----------------|---|--|
| | <p>人權與生活實踐</p> | <p>人 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。</p> <p>人 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p> <p>人 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。</p> <p>人 理解人權與世界和平的關係，並在社會中實踐。</p> <p>人 理解世界上有不同的國家、族群和文化，並尊重其文化權。</p> <p>人 探討歧視少數民族、排除異類、污名化等現象，理解其經常和政治經濟不平等、種族主義等互為因果，</p> | <p>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。</p> <p>設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p> <p>生S-IV-3 科技議題的探究。</p> <p>運a-V-2 能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。</p> <p>設a-V-2 能從關懷自然生態與社會人文的角度，思考科技的選用及永續發展議題。</p> <p>資H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。</p> |
|--|----------------|---|--|

| | | | |
|----------------|---|--|---|
| | | <p>人 並提出相關的公民行動方案。</p> <p>人</p> | |
| <p>人權違反與救濟</p> | <p>人 探討違反人權的事 件對個人、社區/部 落、社會的影響，並 提出改善策略或行 動方案。</p> <p>人 體悟公民不服從的 人權法治意涵，並倡 議當今我國或全球 人權相關之議題。</p> | <p>運a-IV-2</p> <p>設a-IV-4</p> <p>資H-IV-4</p> <p>資H-IV-5</p> <p>生S-IV-2</p> | <p>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。</p> <p>能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p> <p>媒體與資訊科技相關社會議題。</p> <p>資訊倫理與法律。</p> <p>科技對社會與環境的影響。</p> |

| | | | |
|--|--------|--|---|
| | 人權重要主題 | <p>人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>人U8 說明言論自由或新聞自由對於民主社會運作的重要性。</p> <p>人U11 理解人類歷史上發生大屠殺的原因，思考如何避免其再發生。</p> <p>人U12 認識聯合國的各種重要國際人權公約。</p> | <p>設a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p> <p>生S-IV-3 科技議題的探究。</p> <p>運a-V-1 能實踐健康適切的數位公民生活。</p> <p>運a-V-2 能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。</p> |
|--|--------|--|---|