**新北市 徐匯 國民中學 113 學年度 九 年級第 2 學期部定課程計畫 設計者：＿戴心喬＿**

一、課程類別：

 1.□國語文 2.□英語文 3.□健康與體育 4.□數學 5.□社會6.□藝術7.□自然科學 8.■科技(□生活科技■資訊科技) 9.□綜合活動

二、學習節數：每週( 1 )節，實施( 18 )週，共( 18 )節 。

三、課程內涵：

| 總綱核心素養 | 學習領域核心素養 |
| --- | --- |
| **■** A1身心素質與自我精進**□** A2系統思考與解決問題**□** A3規劃執行與創新應變**□** B1符號運用與溝通表達**■** B2科技資訊與媒體素養**□** B3藝術涵養與美感素養**■** C1道德實踐與公民意識**□** C2人際關係與團隊合作**■** C3多元文化與國際理解 | **資訊科技篇** |
| **第三章** 科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。**第四章** 科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。**第五章** 科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。 |

四、課程架構：(自行視需要決定是否呈現)

| **資訊科技** | **九年級 第2學期** |
| --- | --- |
| 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) | 資H-IV-6資訊科技對人類生活之影響。資H-IV-7常見資訊產業的特性與種類。 |
| 系統平台(S) | 資S-IV-1系統平臺重要發展與演進。資S-IV-2系統平臺之組成架構與基本運作原理。資S-IV-3網路技術的概念與介紹。資S-IV-4網路服務的概念與介紹。 |
| 資料表示、處理及分析(D) |  |

五、素養導向教學規劃：

| 教學期程 | 學習重點 | 單元/主題名稱與活動內容 | 節數 | 教學資源/學習策略 | 評量方式 | 融入議題 | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 學習內容 | 學習表現 |
| 第1週02/09-02/15 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運a-IV-3能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資S-IV-1系統平臺重要發展與演進。資S-IV-2系統平臺之組成架構與基本運作原理。 | **第三章：認識系統平臺**第1節　系統平臺的基本概念1-1系統平台的架構與演進歷程活動內容：**【軟體的分類與功能】**教師示範不同類型的應用軟體，包括套裝軟體、專案開發軟體、免費軟體、自由軟體，並舉例解釋其功能和用途。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。 | 性J8 解讀科技產品的性別意涵。國J1理解我國發展和全球之關聯性。國J10了解全球永續發展之理念。涯J9 社會變遷與工作教育環境的關係。SDGs目標4優質教育。目標9產業、創新與基礎設施。目標11永續城鎮與社區。目標13氣候行動。 | □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者)1.協同科目： ＿ ＿ 2.協同節數：＿ ＿＿ |
| 第2週02/16-02/22 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運a-IV-3能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資S-IV-1系統平臺重要發展與演進。資S-IV-2系統平臺之組成架構與基本運作原理。 | **第三章：認識系統平臺**第1節　系統平臺的基本概念1-2常見的作業系統活動內容：**【作業系統與使用者介面】**引導學生了解現代作業系統（如Windows、macOS、Linux等）提供的圖形化使用者介面，以及其主要特點和功能。引導學生思考使用者介面的演變對於電腦使用的影響，以及如何適應不同類型的使用者介面。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。3.心得分享。 | 性J8 解讀科技產品的性別意涵。品J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。閱J6懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。國J1理解我國發展和全球之關聯性。涯J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。SDGs目標4優質教育。目標9產業、創新與基礎設施。目標11永續城鎮與社區。目標17促進目標實現之全球夥伴關係。 |  |
| 第3週02/23-03/01 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運a-IV-3能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資S-IV-1系統平臺重要發展與演進。資S-IV-2系統平臺之組成架構與基本運作原理。 | **第三章：認識系統平臺**第2節　電腦硬體的基本架構2-1 輸入單元活動內容：**【五大單元】**教師說明五大單元的功能和作用，並讓學生理解彼此之間的協同作用，形成完整的資料處理系統。提醒學生資料處理過程中可能遇到的問題和挑戰，並鼓勵他們思考如何優化資料處理流程。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.教學示例。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。 | 性J8 解讀科技產品的性別意涵。閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。品J5資訊與媒體的公共性與社會責任。國J12探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。涯J7學習蒐集與分析工作教育環境的資料。SDGs目標8體面工作與經濟成長。目標9產業、創新與基礎設施。目標11永續城鎮與社區。目標17促進目標實現之全球夥伴關係。 |  |
| 第4週03/02-03/08 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運a-IV-3能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資S-IV-1系統平臺重要發展與演進。資S-IV-2系統平臺之組成架構與基本運作原理。 | **第三章：認識系統平臺**第2節　電腦硬體的基本架構2-2 輸出單元活動內容：**【輸出】**解釋輸出單元在電腦中的作用和功能，示範使用不同的輸出裝置，如顯示器、印表機、音響等，展示不同輸出形式的資料。。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.教學示例。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。 | 性J8 解讀科技產品的性別意涵。閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。品J5資訊與媒體的公共性與社會責任。國J12探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。涯J7學習蒐集與分析工作教育環境的資料。SDGs目標8體面工作與經濟成長。目標9產業、創新與基礎設施。目標11永續城鎮與社區。目標17促進目標實現之全球夥伴關係。 |  |
| 第5週03/09-03/15 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運a-IV-3能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資S-IV-1系統平臺重要發展與演進。資S-IV-2系統平臺之組成架構與基本運作原理。 | **第三章：認識系統平臺**第2節　電腦硬體的基本架構2-3 記憶單元活動內容：**【記憶】**教師示範不同類型的記憶單元，如RAM（隨機存取記憶體）和ROM（唯讀存儲器），並解釋其特點和功能。引導學生操作記憶單元，如查詢和修改記憶單元中的資料，以加深對其運作原理的理解。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.教學示例。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。 | 性J8 解讀科技產品的性別意涵。閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。品J5資訊與媒體的公共性與社會責任。國J12探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。涯J7學習蒐集與分析工作教育環境的資料。SDGs目標8體面工作與經濟成長。目標9產業、創新與基礎設施。目標11永續城鎮與社區。目標17促進目標實現之全球夥伴關係。 |  |
| 第6週03/16-03/22 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運a-IV-3能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資S-IV-1系統平臺重要發展與演進。資S-IV-2系統平臺之組成架構與基本運作原理。 | **第三章：認識系統平臺**第2節　電腦硬體的基本架構2-4 中央處理單元活動內容：**【CPU】**讓學生理解CPU的基本結構和功能，包括控制單元和算術/邏輯單元的工作原理，提醒學生注意CPU的性能參數和選擇標準，以確保滿足使用需求並提高電腦的運行效率。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.教學示例。5.活動紀錄簿。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。3.配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。 | 性J8 解讀科技產品的性別意涵。閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。品J5資訊與媒體的公共性與社會責任。國J12探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。涯J7學習蒐集與分析工作教育環境的資料。SDGs目標8體面工作與經濟成長。目標9產業、創新與基礎設施。目標11永續城鎮與社區。目標17促進目標實現之全球夥伴關係。 |  |
| 第7週03/23-03/29 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運a-IV-3能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資S-IV-1系統平臺重要發展與演進。資S-IV-2系統平臺之組成架構與基本運作原理。 | **第三章：認識系統平臺**第2節　電腦硬體的基本架構2-4 中央處理單元活動內容：**【CPU】**讓學生理解CPU的基本結構和功能，包括控制單元和算術/邏輯單元的工作原理，提醒學生注意CPU的性能參數和選擇標準，以確保滿足使用需求並提高電腦的運行效率。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.教學示例。5.活動紀錄簿。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。3.配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。4.紙筆測驗。 | 性J8 解讀科技產品的性別意涵。閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。品J5資訊與媒體的公共性與社會責任。國J12探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。涯J7學習蒐集與分析工作教育環境的資料。SDGs目標8體面工作與經濟成長。目標9產業、創新與基礎設施。目標11永續城鎮與社區。目標17促進目標實現之全球夥伴關係。 |  |
| 第8週03/30-04/05 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 | 資S-IV-3網路技術的概念與介紹。資S-IV-4網路服務的概念與介紹。 | **第四章：網路的發展與新興服務**第1節　電腦網路的基本概念1-1網路發展史活動內容：**【網路的時空之旅】**引導學生了解網路發展的時空背景與歷史，並認識網路協定、網域名稱、全球資訊網及瀏覽器的基本概念。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.教學示例。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。 | 品J5資訊與媒體的公共性與社會責任。閱J4除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。國J1理解我國發展和全球之關聯性。國J4認識跨文化與全球競合的現象。國J10了解全球永續發展之理念。涯J9社會變遷與工作教育環境的關係。SDGs目標8體面工作與經濟成長。目標9產業、創新與基礎設施。目標10減少國內及國家間不平等。目標11永續城鎮與社區。目標17促進目標實現之全球夥伴關係。 |  |
| 第9週04/06-04/12 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 | 資S-IV-3網路技術的概念與介紹。資S-IV-4網路服務的概念與介紹。 | **第四章：網路的發展與新興服務**第1節　電腦網路的基本概念1-2網路傳輸技術與設備活動內容：**【網路連接的世界】**引導學生認識數據機、無線存取點、路由器、交換器等常見的網路設備，並解釋這些設備在連接網路時的功能和作用。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.網路設備。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。 | 品J5資訊與媒體的公共性與社會責任。國J1理解我國發展和全球之關聯性。國J5尊重與欣賞世界不同文化的價值。國J10了解全球永續發展之理念。涯J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。SDGs目標8體面工作與經濟成長。目標9產業、創新與基礎設施。目標11永續城鎮與社區。目標17促進目標實現之全球夥伴關係。 |  |
| 第10週04/13-04/19 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 | 資S-IV-3網路技術的概念與介紹。資S-IV-4網路服務的概念與介紹。 | **第四章：網路的發展與新興服務**第2節　網際網路服務2-1通訊與社群互動活動內容：**【現代網路】**讓學生實際體驗不同網路服務，例如：使用通訊軟體進行聊天、在社群媒體上發布貼文、觀看影音串流內容、在線上購物平台上購物等，並引導學生思考在使用網路服務時可能遇到的倫理和安全問題，例如：個資保護、資訊安全、網路詐騙等，討論如何有效地保護自己的隱私和安全。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.Gmail。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。3.實作情形。 | 人J11運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。品J1溝通合作與和諧人際關係。品J8理性溝通與問題解決。閱J7小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。國J7了解跨語言與探究學習的重要內涵。國J12探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。涯J6建立對於未來生涯的願景。SDGs目標8體面工作與經濟成長。目標9產業、創新與基礎設施。 |  |
| 第11週04/20-04/26 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 | 資S-IV-3網路技術的概念與介紹。資S-IV-4網路服務的概念與介紹。 | **第四章：網路的發展與新興服務**第2節　網際網路服務2-2影音娛樂2-3網路金流與線上服務活動內容：**【數位生活問答】**安排問答環節，讓學生提出對於數位生活的問題，舉辦小組討論，討論數位生活對個人、社會和環境的影響，以及如何適應和應對數位生活帶來的挑戰。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.熱門影音平台。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。3.實作情形。 | 品J1溝通合作與和諧人際關係。品J8理性溝通與問題解決。閱J7小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。品EJU3誠實信用。品EJU6謙遜包容。品J5資訊與媒體的公共性與社會責任。涯J14培養並涵化道德倫理意義於日常生活。SDGs目標9產業、創新與基礎設施。目標12永續的消費與生產模式。 |  |
| 第12週04/27-05/03 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-IV-3能設計資訊作品以解決生活問題。運t-IV-4能應用運算思維解析問題。 | 資S-IV-3網路技術的概念與介紹。資S-IV-4網路服務的概念與介紹。 | **第四章：網路的發展與新興服務**第3節　新興網路應用3-1物聯網活動內容：**【IoT基礎】**教師解釋物聯網的意義和背景，以及物聯網在現代社會中的應用。舉例說明物聯網如何改變人們的生活方式和工作方式。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.政府開放資料。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。3.實作情形。 | 防J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。多J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。閱J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。戶J4 理解永續發展的意義與責任並在參與活動的過程中落實原則。國J4認識跨文化與全球競合的現象。涯J13 培養生涯規劃及執行的能力。SDGs目標3良好健康與社會福利。目標4優質教育。目標9產業、創新與基礎設施。 |  |
| 第13週05/04-05/10 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-IV-3能設計資訊作品以解決生活問題。運t-IV-4能應用運算思維解析問題。 | 資S-IV-3網路技術的概念與介紹。資S-IV-4網路服務的概念與介紹。 | **第四章：網路的發展與新興服務**第3節　新興網路應用3-2雲端運算活動內容：**【雲端運算的應用】**引導學生分析雲端運算是如何將工作分配給其他電腦執行，並透過網路回傳結果，討論雲端運算未來的發展趨勢和應用前景，並思考可能面臨的挑戰。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.活動紀錄簿。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。3.心得分享。4.配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。 | 性J8 解讀科技產品的性別意涵。品J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。戶J4理解永續發展的意義與責任並在參與活動的過程中落實原則。國J1 理解我國發展和全球之關聯性。涯J7學習蒐集與分析工作教育環境的資料。SDGs目標4優質教育。目標9產業、創新與基礎設施。 |  |
| 第14週05/11-05/17 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運t-IV-3能設計資訊作品以解決生活問題。運t-IV-4能應用運算思維解析問題。 | 資S-IV-3網路技術的概念與介紹。資S-IV-4網路服務的概念與介紹。 | **第四章：網路的發展與新興服務**第3節　新興網路應用3-2雲端運算活動內容：**【雲端運算的應用】**引導學生分析雲端運算是如何將工作分配給其他電腦執行，並透過網路回傳結果，討論雲端運算未來的發展趨勢和應用前景，並思考可能面臨的挑戰。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.活動紀錄簿。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。3.心得分享。4.配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。5.紙筆測驗。 | 性J8 解讀科技產品的性別意涵。品J3 關懷生活環境與自然生態永續發展 。閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。戶J4理解永續發展的意義與責任並在參與活動的過程中落實原則。國J1 理解我國發展和全球之關聯性。涯J7學習蒐集與分析工作教育環境的資料。SDGs目標4優質教育。目標9產業、創新與基礎設施。 |  |
| 第15週05/18-05/24 | 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-IV-3能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資H-IV-6資訊科技對人類生活之影響。 | **第五章：資訊科技與人類社會**第1節　生活中的資訊科技1-1資訊科技與生活活動內容：**【2030 年科技想像】**挑選一部關於未來科技發展的前導影片，可以是科幻片、紀錄片或相關主題的短片，影片內容應該涵蓋對未來科技發展的想像和展望，包括人工智慧、生物技術、可持續能源、虛擬現實等方面，在觀看完影片後，與學生進行討論，引導他們分享對未來科技的想像和期待。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。3.心得分享。 | 防J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。多J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。閱J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。戶J4 理解永續發展的意義與責任並在參與活動的過程中落實原則。國J4認識跨文化與全球競合的現象。涯J13 培養生涯規劃及執行的能力。SDGs目標3良好健康與社會福利。目標4優質教育。目標9產業、創新與基礎設施。 |  |
| 第16週05/25-05/31 | 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-IV-3能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資H-IV-6資訊科技對人類生活之影響。 | **第五章：資訊科技與人類社會**第1節　生活中的資訊科技1-2 資訊科技對生活的衝擊活動內容：**【生成式AI】**1.教師介紹ChatGPT 聊天機器人，包括其由來、特點以及影響。2.引導學生討論如何應對生成式人工智慧可能產生的挑戰，包括如何辨識和處理機器生成的資訊以及如何促進技術的負責任使用。3.Canva搭配D-ID生成影像。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。3.心得分享。 | 性J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。人J7 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。人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。品J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。戶J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。涯J13培養生涯規劃及執行的能力。SDGs目標4優質教育。 |  |
| 第17週06/01-06/07 | 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。 | 資H-IV-7常見資訊產業的特性與種類。 | **第五章：資訊科技與人類社會**第2節　資訊科技相關產業2-1硬體2-2軟體2-3網路2-4相關產業升級與轉型活動內容：**【產業創新嘉年華】**開啟課堂討論，引導學生思考傳統企業為什麼會導入數位平臺服務，以及這些服務如何滿足現代人的需求，選擇幾個成功的數位平臺服務企業案例，如Uber、foodpanda、蝦皮購物等，分析它們的商業模式、服務特點以及成功因素。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.活動紀錄簿。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。3.心得分享。4.配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。 | 性J8解讀科技產品的性別意涵。品J3 關懷生活環境與自然生態永續發展 。品J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。國J1 理解我國發展和全球之關聯性。國J4認識跨文化與全球競合的現象。涯J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。SDGs目標1消除貧窮目標3良好健康與社會福利目標4優質教育目標9產業、創新與基礎設施。目標12永續的消費與生產模式。 |  |
| 第18週06/08-06/14 | 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。 | 資H-IV-7常見資訊產業的特性與種類。 | **第五章：資訊科技與人類社會**第2節　資訊科技相關產業2-1硬體2-2軟體2-3網路2-4相關產業升級與轉型活動內容：**【產業創新嘉年華】**開啟課堂討論，引導學生思考傳統企業為什麼會導入數位平臺服務，以及這些服務如何滿足現代人的需求，選擇幾個成功的數位平臺服務企業案例，如Uber、foodpanda、蝦皮購物等，分析它們的商業模式、服務特點以及成功因素。 | 1 | 1.教科書。2.投影片。3.教學影片。4.活動紀錄簿。 | 1.課堂參與。2.平時觀察。3.心得分享。4.配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。5.紙筆測驗。 | 性J8解讀科技產品的性別意涵。品J3 關懷生活環境與自然生態永續發展 。品J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。國J1 理解我國發展和全球之關聯性。國J4認識跨文化與全球競合的現象。涯J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。SDGs目標1消除貧窮目標3良好健康與社會福利目標4優質教育目標9產業、創新與基礎設施。目標12永續的消費與生產模式。 |  |

1. **本課程是否有校外人士協助教學：(本表格請勿刪除。)**

☑否，全學年都沒有(**以下免填**)。

□有，部分班級，實施的班級為：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

□有，全學年實施。

| **教學期程** | **校外人士協助之課程大綱** | **教材形式** | **教材內容簡介** | **預期成效** | **原授課教師角色** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | □簡報□印刷品□影音光碟□其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

✰**上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。**