**新北市文山國民中學111學年度 九 年級第 二 學期部定課程計畫 設計者：＿邱文豪＿＿**

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 9.□綜合活動

二、學習節數：每週(1)節，實施( 17 )週，共(17)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 | 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-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。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-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。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)

|  |  |
| --- | --- |
| **章名** | **節名** |
| 第4章 資料處理概念與方法 | 4-1 資料與資料檔4-2 資料來源4-3 資料處理方法 |
| 第5章 資料數位化原理與方法 | 5-1 數位化的概念5-2 數字系統5-3 文字資料數位化5-4 聲音數位化5-5 影像數位化 |
| 第6章 資訊科技與人類社會 | 6-1 資訊產業的種類與特性6-2 資訊科技對人類社會的影響 |

五、本學期達成之學生圖像素養指標：(每向度勾選1-2個即可)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 圖像 | 向度 | 素養指標 |
| 陽光 | 正向健康 | 正向 | 健康 |
| 1.關懷尊重 |  | 1.身心平衡 |  |
| 2.正面思考 | V | 2.快樂生活 | V |
| 飛鷹 | 宏觀卓越 | 宏觀 | 卓越 |
| 1.溝通表達 |  | 1.靈活創新 |  |
| 2.放眼國際 | V | 2.追求榮譽 | V |
| 碧水 | 適性學習 | 適性 | 學習 |
| 1.欣賞接納 |  | 1.終身學習 |  |
| 2.適性揚才 | V | 2.活學活用 | V |
| 獅子  | 領導勇敢 | 領導 | 勇敢 |
| 1.解決問題 |  | 1.自信創新 |  |
| 2.獨立思考 | V | 2.勇於承擔 | V |

六、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(建議至多融入3項) | 備註 |
|  | 學習內容 | 學習表現 |
| 第一週2/13-18(2/13(一)開學；2/18(六)補班補課) | 資D-IV-3 資料處理概念與方法。 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。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。運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 | 第六冊第4章資料處理概念與方法4-1資料與資料檔～4-2資料來源1.介紹資料的意義與概念。2.介紹數值資料與非數值資料，並認識兩者的資料處理方式。3.介紹資料檔的形成，包含資料值、錄、檔、項目與變數的意義。4.介紹資料的來源。(1)認識操作資料的意涵和例子。(2)認識開放資料的意涵和例子。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【生涯規劃教育】**涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。**【閱讀素養教育】**閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 |  |
| 第二週2/20~2/24(2/21(二)-22(三)九年級複習考) | 資D-IV-3 資料處理概念與方法。 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。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。運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 | 第六冊第4章資料處理概念與方法4-3資料處理方法1.介紹資料處理工具－Google試算表。(1)練習登入Google試算表。(2)練習將範例檔上傳至試算表。(3)練習將範例檔依學號進行資料排序。(4)認識資料排序結果的特性。2.介紹地理分布圖的意涵。3.利用Google試算表，製作《地理分布圖》範例。(1)透過範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。(2)練習將範例檔上傳至試算表。(3)練習整理資料，隱藏不需要的儲存格。(4)練習使用試算表的圖表功能，以及了解地理分布圖的細項設定。(5)認識地理分布圖結果的特性。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【生涯規劃教育】**涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。**【閱讀素養教育】**閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 |  |
| 第三週3/1~3/3(2/27(一)彈性放假；2/28(二)放假一天) | 資D-IV-3 資料處理概念與方法。 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。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。運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 | 第六冊第4章資料處理概念與方法4-3資料處理方法1.利用Google試算表，製作《地理分布圖》範例。(1)透過範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。(2)練習將範例檔上傳至試算表。(3)練習整理資料，隱藏不需要的儲存格。(4)練習使用試算表的圖表功能，以及了解地理分布圖的細項設定。(5)認識地理分布圖結果的特性。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【生涯規劃教育】**涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。**【閱讀素養教育】**閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 |  |
| 第四週3/6~3/10 | 資D-IV-3 資料處理概念與方法。 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。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。運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 | 第六冊第4章資料處理概念與方法4-3資料處理方法1.介紹折線圖的意涵。2.利用Google試算表，製作《折線圖》範例。(1)透過範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。(2)練習將開放資料上傳至試算表。(3)練習整理資料，保留需要的欄位並合併檔案。(4)練習使用試算表的圖表功能，以及了解折線圖的細項設定。(5)認識折線圖結果的特性。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【生涯規劃教育】**涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。**【閱讀素養教育】**閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 |  |
| 第五週3/13~3/17 | 資D-IV-3 資料處理概念與方法。 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。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。運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 | 第六冊第4章資料處理概念與方法4-3資料處理方法、習作第4章1.利用Google試算表，製作《折線圖》範例。(1)透過範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。(2)練習將開放資料上傳至試算表。(3)練習整理資料，保留需要的欄位並合併檔案。(4)練習使用試算表的圖表功能，以及了解折線圖的細項設定。(5)認識折線圖結果的特性。2.練習習作第4章討論題的折線圖。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【生涯規劃教育】**涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。**【閱讀素養教育】**閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 |  |
| 第六週3/20~3/25(3/25(六)補班補課) | 資D-IV-3 資料處理概念與方法。 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。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。運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 | 第六冊第4章資料處理概念與方法4-3資料處理方法、習作第4章1.檢討習作第4章討論題的折線圖。2.介紹雷達圖的意涵。3.利用Google試算表，製作《雷達圖》範例。(1)利用範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。(2)練習自行輸入資料至試算表。(3)練習使用試算表的圖表功能，以及了解雷達圖的細項設定。(4)認識雷達圖結果的特性。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【生涯規劃教育】**涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。**【閱讀素養教育】**閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 |  |
| 第七週.3/27~3/31(預計段考週) | 資D-IV-3 資料處理概念與方法。 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。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。運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 | 第六冊第4章資料處理概念與方法4-3資料處理方法1.利用Google試算表，製作《雷達圖》範例。(1)利用範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。(2)練習自行輸入資料至試算表。(3)練習使用試算表的圖表功能，以及了解雷達圖的細項設定。(4)認識雷達圖結果的特性。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【生涯規劃教育】**涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。**【閱讀素養教育】**閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 |  |
| 第八週4/6~4/7(4/3(一)彈性放假；4/4(二)兒童節放假；4/5(三)民族掃墓節放假) | 資D-IV-3 資料處理概念與方法。 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。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。運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 | 第六冊第4章資料處理概念與方法習作第4章1.練習習作第4章選擇題。2.檢討習作第4章選擇題。3.練習習作第4章實作題的雷達圖。4.檢討習作第4章實作題的雷達圖。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【生涯規劃教育】**涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。**【閱讀素養教育】**閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 |  |
| 第九週4/10~4/14 | 資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。資D-IV-2 數位資料的表示方法。 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。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。運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第六冊第5章資料數位化原理與方法5-1數位化的概念～5-3文字資料數位化1.介紹數位化的概念，包含類比訊號、數位訊號及轉換的過程。2.介紹數字系統的概念。(1)認識二進位數字的意涵。(2)認識十進位數字的意涵。(3)了解二進位數字轉換成十進位數字的過程及實作範例。(4)了解十進位數字轉換成二進位數字的過程及實作範例。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【品德教育】**品J8 理性溝通與問題解決。**【生涯規劃教育】**涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。**【閱讀素養教育】**閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。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。閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 第十週4/17~4/21(4/20(四)-21(五)九年級複習考) | 資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。資D-IV-2 數位資料的表示方法。 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。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。運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第六冊第5章資料數位化原理與方法5-4聲音數位化、習作第5章1.介紹文字資料的數位化，以及轉換的過程。2.介紹常見的編碼系統。(1)認識ASCII及其編碼表。(2)認識Big-5碼及其編碼表。(3)認識Unicode及其編碼表。3.練習習作第5章討論題。4.檢討習作第5章討論題。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【品德教育】**品J8 理性溝通與問題解決。**【生涯規劃教育】**涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。**【閱讀素養教育】**閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。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。閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 第十一週4/24~4/28 | 資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。資D-IV-2 數位資料的表示方法。 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。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。運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第六冊第5章資料數位化原理與方法5-4聲音數位化、習作第5章1.介紹聲音的三要素，包含響度、音調、音色。2.介紹聲音數位化的概念。(1)認識聲音的取樣。(2)認識聲音的量化。3.練習習作第5章實作題。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【品德教育】**品J8 理性溝通與問題解決。**【生涯規劃教育】**涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。**【閱讀素養教育】**閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。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。閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 第十二週5/1~5/5(預計九年級2段考) | 資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。資D-IV-2 數位資料的表示方法。 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。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。運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第六冊第5章資料數位化原理與方法5-4聲音數位化、習作第5章1.檢討習作第5章實作題。2.介紹聲音的編輯，包括線性編輯、非線性編輯。3.利用Audacity數位音訊編輯軟體，錄製並儲存聲音檔。(1)認識Audacity的下載介面。(2)認識Audacity的操作介面。(3)練習錄製聲音。(4)練習儲存聲音檔，包含儲存為 Audacity專案檔格式、匯出為其他音訊檔格式。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【品德教育】**品J8 理性溝通與問題解決。**【生涯規劃教育】**涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。**【閱讀素養教育】**閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。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。閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 第十三週5/8~5/12 | 資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。資D-IV-2 數位資料的表示方法。 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。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。運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第六冊第5章資料數位化原理與方法5-5影像數位化、習作第5章1.介紹影像數位化的概念。(1)認識影像的取樣。(2)認識影像的量化，包含黑白點陣圖、灰階點陣圖、彩色點陣圖。2.介紹數位鏡頭的運作流程。3.練習習作第5章選擇題。4.檢討習作第5章選擇題。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【品德教育】**品J8 理性溝通與問題解決。**【生涯規劃教育】**涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。**【閱讀素養教育】**閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。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。閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 第十四週5/15~5/19(預計七、八年級2段考)(5/20(六)-21(日)教育會考) | 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。 | 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。運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第六冊第6章資訊產業與人類社會6-1資訊產業的種類與特性1.介紹資訊產業的種類與特性，分為六大類產業：硬體製造、軟體設計、網路通訊、系統整合、支援服務、電子商務。2.認識硬體製造產業的意涵：(1)介紹硬體製造產業的範圍，包含電腦硬體的周邊設備、終端設備和零組件等。(2)介紹硬體製造產業的特性。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【環境教育】**環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。**【生涯規劃教育】**涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。涯J3 覺察自己的能力與興趣。涯J8 工作/教育環境的類型與現況。涯J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。**【閱讀素養教育】**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。 |  |
| 第十五週5/22~5/26 | 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。 | 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。運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第六冊第6章資訊產業與人類社會6-1資訊產業的種類與特性1.認識軟體設計產業的意涵：(1)介紹軟體設計的軟體開發歷程。(2)介紹軟體設計產業的電腦軟體類別，包含系統軟體、應用軟體（通用∕套裝軟體、客製化軟體）。(3)介紹軟體設計產業的特性。2.認識網路通訊產業的意涵：(1)介紹網路通訊產業的上游產品範圍，例如：網路IC晶片、微處理器、衛星定位與感測器晶片等。(2)介紹網路通訊產業的下游產品範圍，分為五大類：網路設備、光通訊設備、無線通訊設備、有線通訊設備、電信服務業。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機6.基本手工具 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【環境教育】**環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。**【生涯規劃教育】**涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。涯J3 覺察自己的能力與興趣。涯J8 工作/教育環境的類型與現況。涯J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。**【閱讀素養教育】**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。 |  |
| 第十六週5/29~6/2 | 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。 | 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。運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第六冊第6章資訊產業與人類社會6-1資訊產業的種類與特性1.認識系統整合產業的意涵：(1)介紹系統整合的過程，包含硬體整合、軟體整合。(2)介紹系統整合產業的特性。2.認識支援服務產業的意涵：(1)介紹支援服務產業的服務範圍，常見的項目可分為建置或銷售、維護或維修、諮詢或其他。(2)介紹支援服務產業的特性。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機6.基本手工具 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【環境教育】**環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。**【生涯規劃教育】**涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。涯J3 覺察自己的能力與興趣。涯J8 工作/教育環境的類型與現況。涯J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。**【閱讀素養教育】**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。 |  |
| 第十七週6/5~6/9 (預計畢業週) | 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。 | 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。運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第六冊第6章資訊產業與人類社會6-1資訊產業的種類與特性～6-2資訊科技對人類社會的影響1.認識電子商務產業的意涵：(1)介紹電子商務產業的範圍，常見的項目可分為管理、交換、交易、行銷、拍賣。(2)介紹電子商務產業的特性。2.介紹資訊科技對個人生活與工作的影響，例如：教學、資訊共享、人工智慧技術、機器人技術、過度依賴電腦網路等。3.介紹資訊科技對社會與經濟的影響，例如：傳播資訊的主動權、網路犯罪、社會價值的分歧、新的電子商業模式等。4.介紹資訊科技對在地與全球角度的影響，例如：線上觀賞藝文活動、掌握全球各地動態、資料被遠端駭客遙控竊取等。 | 1 | 1.習作2.備課用書3.教用版電子教科書4.筆記型電腦5.單槍投影機 | 1.發表2.口頭討論3.平時上課表現4.作業繳交5.學習態度6.課堂問答 | **【環境教育】**環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。**【生涯規劃教育】**涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。涯J3 覺察自己的能力與興趣。涯J8 工作/教育環境的類型與現況。涯J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。**【閱讀素養教育】**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。 |  |

七、本課程是否有校外人士協助教學

**■**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與活動之申請表一致