

**新北市中正國民中學 111 學年度 九 年級第 一 學期部定課程計畫**  
**設計者：王富民（改編翰林版課程計畫）**

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(21)週，共 (21) 節。

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
<input type="checkbox"/> <b>A1</b> 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> <b>A2</b> 系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> <b>A3</b> 規劃執行與創新應變 <input type="checkbox"/> <b>B1</b> 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> <b>B2</b> 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> <b>B3</b> 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> <b>C1</b> 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> <b>C2</b> 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> <b>C3</b> 多元文化與國際理解	<p>第一章            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-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。</p> <p>第二章            科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。            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。</p> <p>第三章            科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。            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。</p>

四、課程架構

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						
第一週 8/28 ~9/01	資 S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。	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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。	第五冊第 1 章系統平臺 1-1 系統平臺的概念 ~ 1-2 系統平臺的架構 1.介紹系統、平臺的定義，並認識系統平臺的概念。 2.認識系統平臺的組成架構。 3.認識電腦的硬體設備及五大單元。 (1)介紹中央處理器的運作模式。 (2)介紹電腦的主記憶體、輔助記憶體。 4.認識電腦的軟體。 (1)介紹各種系統平臺的作業系統。	1	1.備課用書 2.教用版電子教科書 3.光華商場官網	1.分組討論 2.課堂問答	【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	【實行 線上課程】
第二週 9/4~9/8	資 S-IV-1 系統平台重要發展與演進。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	第五冊第 1 章系統平臺 1-3 系統平臺的重要發展與演進	1	1.備課用書 2.教用版電子教科書 3. 新北市資訊輔導團編製之資訊課程影音教材	1.分組討論 2.課堂問答	【生涯規劃教育】 涯 J10 職業倫理對工作環境發展的重要性。	

	資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。	運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。	1.認識系統平臺的重要發展與演進，包含電腦從專業到普及的演進、硬體與軟體的進展。 2.認識中央處理器的進展，包含從一個 CPU 到多個 CPU 多核心、圖形處理器。 3.認識記憶設備的進展。 4.認識作業系統的重要進展，包含從命令列到圖形介面、從單工到多工作業。 5.認識網路與其他多元發展。			3.搜尋常見的各種記憶裝置		
第三週 9/11~9/15	資 S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。	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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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。	第五冊第 1 章系統平臺 1-4 系統平臺的運作原理與實例 ~ 1-5 檢視電腦資源的使用情形 1.介紹系統平臺的運作原理，包含輸入、處理、輸出。 2.以使用試算表計算學期成績為例，介紹系統平臺的運作。 3.介紹 Windows 的作業系統功能表。 (1)認識功能表中系統的相關資訊，包含 Windows 安全性中的詳細資訊及儲存記憶體的使用分配。 (2)認識功能表中網路連線的相關資訊。	1	1.備課用書 2.教用版電子教科書 3.新北市資訊輔導團編製之資訊課程影音教材	1.分組討論 2.課堂問答	【戶外教育】 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	

		運 <b>c-IV-2</b> 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。	(3)認識功能表中工作管理員的相關資訊，包含處理程序、效能中 CPU 的使用、記憶體의分配、硬碟的使用、網路的傳送、GPU 的使用等情形。					
第四週 9/18~9/22	資 <b>S-IV-1</b> 系統平台重要發展與演進。 資 <b>S-IV-2</b> 系統平台之組成架構與基本運作原理。	運 <b>t-IV-1</b> 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 <b>t-IV-2</b> 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 運 <b>t-IV-3</b> 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 <b>t-IV-4</b> 能應用運算思維解析問題。 運 <b>c-IV-2</b> 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。	第五冊第 1 章系統平臺 練習個人電腦作業系統中之重要設定	1	1.備課用書 2.教用版電子教科書 3. 新北市資訊輔導團編製之資訊課程影音教材	1.分組討論 2.課堂問答	【能源教育】 能 <b>J5</b> 了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關聯。	9/23 補 10/9 課程
第五週 9/25~9/28 (9/29 中秋節)	資 <b>T-IV-2</b> 資訊科技應用專題。	運 <b>t-IV-3</b> 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 <b>t-IV-4</b> 能應用運算思維解析問題。	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-1 認識 Python 程式語言 ~ 2-2 Python 程式設計-計算篇 1.認識 Python 文字式的程式語言與由來。	1	1.備課用書 2.教用版電子教科書	1.分組討論 2.課堂問答	【生命教育】 生 <b>J1</b> 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。	9/29 中秋節

		<p>運 <b>c-IV-2</b> 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 <b>c-IV-3</b> 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 <b>p-IV-1</b> 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 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>2.介紹 <b>Python</b> 的下載與安裝。</p> <p>3.熟悉 <b>Python</b> 編輯器的介面與操作。</p> <p>4.練習範例－哈囉程式：</p> <p>(1)觀察 <b>Scratch</b> 哈囉程式的執行。</p> <p>(2) <b>Python</b> 哈囉程式的說明。</p> <p>(3)比較哈囉程式中，<b>Scratch</b> 與 <b>Python</b> 的差異。</p> <p>(4)介紹 <b>Python</b> 的 <b>input</b> 指令概念。</p> <p>(5)介紹 <b>Python</b> 的 <b>print</b> 指令概念。</p>					
<p>第六週 10/2~10/6</p>	<p>資 <b>T-IV-2</b> 資訊科技應用專題。</p>	<p>運 <b>t-IV-3</b> 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 <b>t-IV-4</b> 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 <b>c-IV-2</b> 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 <b>c-IV-3</b> 能應用資訊科技與</p>	<p>第五冊第 2 章從 <b>Scratch</b> 到 <b>Python</b></p> <p><b>2-2 Python</b> 程式設計－計算篇</p> <p>1.練習範例－求三數之和程式：</p> <p>(1)觀察 <b>Scratch</b> 求三數之和程式的執行。</p> <p>(2) <b>Python</b> 求三數之和程式的說明。</p> <p>(3)比較求三數之和程式中，<b>Scratch</b> 與 <b>Python</b> 的差異。</p> <p>(4)介紹 <b>Python</b> 的變數與資料型態概念。</p>	<p>1</p>	<p>1.備課用書</p> <p>2.教用版電子教科書</p>	<p>1.分組討論</p> <p>2.課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 <b>J1</b> 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 <b>J5</b> 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p>	

		<p>他人合作進行數位創作。</p> <p>運 <b>p-IV-1</b> 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 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>(5)介紹 <b>Python</b> 的資料型態轉換概念。</p> <p>(6)介紹 <b>Python</b> 的算術運算符號概念。</p>					
<p>第七週 10/09 ~10/13</p>	<p>資 <b>T-IV-2</b> 資訊科技應用專題。</p>	<p>運 <b>t-IV-3</b> 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 <b>t-IV-4</b> 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 <b>c-IV-2</b> 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 <b>c-IV-3</b> 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 <b>p-IV-1</b> 能選用適當的資訊科技組織思維，</p>	<p>第五冊第 2 章從 <b>Scratch</b> 到 <b>Python</b></p> <p><b>2-2 Python</b> 程式設計－計算篇（第一次段考）</p> <p>1.練習範例－求平均數程式：</p> <p>(1)觀察 <b>Scratch</b> 求平均數程式的執行。</p> <p>(2) <b>Python</b> 求平均數程式的說明。</p> <p>(3)比較求平均數程式中，<b>Scratch</b> 與 <b>Python</b> 的差異。</p> <p>(4)介紹 <b>Python</b> 數字與字串間的運算概念。</p>	1	<p>1.備課用書</p> <p>2.教用版電子教科書</p>	<p>1.分組討論</p> <p>2.課堂問答</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>資 <b>E10</b> 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資 <b>E11</b> 建立康健的數位使用習慣與態度。</p>	<p>10/9－10/10 雙十節連假</p> <p>10/12 ~10/13 第一次段考</p>

		並進行有效的表達。 運 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。					
第八週 10/16~10/20	資 <b>T-IV-2</b> 資訊科技應用專題。	運 <b>t-IV-3</b> 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 <b>t-IV-4</b> 能應用運算思維解析問題。 運 <b>c-IV-2</b> 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 <b>c-IV-3</b> 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 <b>p-IV-1</b> 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	第五冊第 2 章從 <b>Scatch</b> 到 <b>Python</b> <b>2-2 Python</b> 程式設計－計算篇 1.練習範例－計算學期成績程式： (1)觀察 <b>Scratch</b> 計算學期成績程式的執行。 (2) <b>Python</b> 計算學期成績程式的說明。 (3)比較計算學期成績程式中， <b>Scratch</b> 與 <b>Python</b> 的差異。 (4)介紹 <b>Python</b> 的關係運算符號概念。 (5)介紹 <b>Python</b> 的單向選擇結構概念。 (6)介紹 <b>Python</b> 的雙向選擇結構概念。 (7)介紹 <b>Python</b> 的多向選擇結構概念。	1	1.備課用書 2.教用版電子教科書	1.分組討論 2.課堂問答	【資訊教育】 資 <b>E4</b> 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 <b>E5</b> 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。

<p>第九週 10/23~10/27</p>	<p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>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。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 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。</p>	<p>第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計－計算篇 1.練習範例－累加計算程式： (1)觀察 Scratch 累加計算程式的執行。 (2) Python 累加計算程式的說明。 (3)比較累加計算程式中，Scratch 與 Python 的差異。 (4)介紹 Python 的串列概念。 (5)介紹 Python 的 range 函式概念。 (6)介紹 Python 的 for 迴圈概念。</p>	<p>1</p>	<p>1.備課用書 2.教用版電子教科書</p>	<p>1.分組討論 2.課堂問答</p>	<p>【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p>	
<p>第十週 10/30~11/3</p>	<p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>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。</p>	<p>第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計－計算篇 1.練習範例－密碼檢查程式： (1)觀察 Scratch 密碼檢查程式的執行。</p>	<p>1</p>	<p>1.備課用書 2.教用版電子教科書</p>	<p>1.分組討論 2.課堂問答</p>	<p>【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>	



		<p>運 <b>c-IV-2</b> 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 <b>c-IV-3</b> 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 <b>p-IV-1</b> 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 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>(2) <b>Python</b> 密碼檢查程式的說明。</p> <p>(3) 比較密碼檢查程式中，<b>Scratch</b> 與 <b>Python</b> 的差異。</p> <p>(4) 介紹 <b>Python</b> 的邏輯運算符號概念。</p> <p>(5) 介紹 <b>Python</b> 的 <b>while</b> 迴圈概念。</p>				日常科技的使用態度 科	
第十一週 11/06~11/10	資 <b>T-IV-2</b> 資訊科技應用專題。	<p>運 <b>t-IV-3</b> 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 <b>t-IV-4</b> 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 <b>c-IV-2</b> 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 <b>c-IV-3</b> 能應用資訊科技與</p>	<p>第五冊第 2 章從 <b>Scratch</b> 到 <b>Python</b></p> <p><b>2-2 Python</b> 程式設計－計算篇</p> <p>1.練習範例－任意數的所有因數程式：</p> <p>(1)觀察 <b>Scratch</b> 任意數的所有因數程式的執行。</p> <p>(2) <b>Python</b> 任意數的所有因數程式的說明。</p> <p>(3)比較任意數的所有因數程式中，<b>Scratch</b> 與 <b>Python</b> 的差異。</p>	1	<p>1.備課用書</p> <p>2.教用版電子教科書</p>	<p>1.分組討論</p> <p>2.課堂問答</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 <b>E4</b> 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度</p>	

		<p>他人合作進行數位創作。</p> <p>運 <b>p-IV-1</b> 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 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	(4)介紹 <b>Python</b> 的串列進階用法概念。					
<p>第十二週 11/13~11/17</p>	<p>資 <b>T-IV-2</b> 資訊科技應用專題。</p>	<p>運 <b>t-IV-3</b> 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 <b>t-IV-4</b> 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 <b>c-IV-2</b> 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 <b>c-IV-3</b> 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 <b>p-IV-1</b> 能選用適當的資訊科技組織思維，</p>	<p>第五冊第 2 章從 <b>Scratch</b> 到 <b>Python</b></p> <p><b>2-2 Python</b> 程式設計－計算篇</p> <p>1.練習範例－抽獎程式：</p> <p>(1)觀察 <b>Scratch</b> 抽獎程式的執行。</p> <p>(2) <b>Python</b> 抽獎程式的說明。</p> <p>(3)比較抽獎程式中，<b>Scratch</b> 與 <b>Python</b> 的差異。</p> <p>(4)介紹 <b>Python</b> 的亂數概念。</p>	1	<p>1.備課用書</p> <p>2.教用版電子教科書</p>	<p>1.分組討論</p> <p>2.課堂問答</p>	<p>【科技教育】</p> <p><b>E3</b> 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p>	

		並進行有效的表達。 運 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。						
第十三週 11/20~11/24	資 <b>T-IV-2</b> 資訊科技應用專題。	運 <b>t-IV-3</b> 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 <b>t-IV-4</b> 能應用運算思維解析問題。 運 <b>c-IV-2</b> 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 <b>c-IV-3</b> 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 <b>p-IV-1</b> 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	第五冊第 2 章從 <b>Scatch</b> 到 <b>Python</b> <b>2-3 Python</b> 程式設計－專題 1.練習範例－ <b>1A2B</b> 猜數字遊戲： (1)理解猜數字遊戲的規則。 (2)利用問題分析，思考撰寫遊戲的步驟。 (3)練習透過問題拆解，使用本章學習過的所有概念，完成各個步驟的程式碼。 (4)完成 <b>1A2B</b> 猜數字遊戲的完整程式碼。 (5)檢視執行程式的結果。	1	1.備課用書 2.教用版電子教科書	1.分組討論 2.課堂問答	【國中多元評量素養融入教學】	

第十四週 11/27~12/1	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	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。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 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。	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-3 Python 程式設計－專題（第二次段考） 1.練習範例－1A2B 猜數字遊戲： (1)理解猜數字遊戲的規則。 (2)利用問題分析，思考撰寫遊戲的步驟。 (3)練習透過問題拆解，使用本章學習過的所有概念，完成各個步驟的程式碼。 (4)完成 1A2B 猜數字遊戲的完整程式碼。 (5)檢視執行程式的結果。	1	1.備課用書 2.教用版電子教科書	1.分組討論 2.課堂問答	【國中多元評量素養融入教學】	11/28 - 11/29 第二次段考
第十五週 12/4~12/8	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	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。	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 習作第 2 章 1.練習習作第 2 章實作題，將華氏溫度轉換為攝氏溫度，並做問題分析問題。	1	1.備課用書 2.教用版電子教科書 3. 新北市資訊輔導團編製之資訊課程影音教材	1.分組討論 2.課堂問答	【資訊教育】 資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。	

		<p>運 <b>c-IV-2</b> 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 <b>c-IV-3</b> 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 <b>p-IV-1</b> 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 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後完成 <b>Python</b> 的程式碼。</p> <p>2.練習習作第 2 章實作題，計算購書需付的金額，並做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後完成 <b>Python</b> 的程式碼。</p> <p>3.練習習作第 2 章實作題，輸入 n 的值後，計算 <math>1 \times 2 \times 3 \times \dots \times n</math> 的值，並做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後完成 <b>Python</b> 的程式碼。</p>					
第十六週 12/11~12/15	資 <b>T-IV-2</b> 資訊科技應用專題。	<p>運 <b>t-IV-3</b> 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 <b>t-IV-4</b> 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 <b>c-IV-2</b> 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 <b>c-IV-3</b> 能應用資訊科技與</p>	<p>第五冊第 2 章從 <b>Scratch</b> 到 <b>Python</b></p> <p>習作第 2 章</p> <p>1.練習習作第 2 章討論題，找出 100 以內的質數，並完成 <b>Scratch</b> 與 <b>Python</b> 的程式碼。</p> <p>2.檢討習作第 2 章實作題。</p> <p>3.檢討習作第 2 章討論題。</p>	1	<p>1.備課用書</p> <p>2.教用版電子教科書</p> <p>3. 新北市資訊輔導團編製之資訊課程影音教材</p>	<p>1.分組討論</p> <p>2.課堂問答</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>資 <b>E12</b> 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p>	

		他人合作進行數位創作。 運 <b>p-IV-1</b> 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。					
第十七週 12/18~12/22	資 <b>S-IV-3</b> 網路技術的概念與介紹。 資 <b>S-IV-4</b> 網路服務的概念與介紹。	運 <b>t-IV-1</b> 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 <b>p-IV-1</b> 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 <b>p-IV-3</b> 能有系統地整理數位資源。 運 <b>a-IV-1</b> 能落實健康的數位	第五冊第 <b>3</b> 章網路技術與服務 <b>3-1</b> 網路技術的概念 1.認識網路技術的基本概念。 2.介紹網路的硬體設備： (1)常見的伺服器，包含網站伺服器、郵件伺服器、資料庫伺服器等。 (2)終端設備，如個人電腦、平板電腦、智慧型手機等。 (3)有線的傳輸媒介，包含光纖、雙絞線、同軸電纜。 (4)無線的傳輸媒介，包含微波、廣播電波、紅外線。 (5)網路連結裝置，包含網路卡、數據機、集線器、交換器、IP 分享器、無線基地臺等。 3.認識網路軟體，包含網路作業系統、網路應用軟體。	1	1.備課用書 2.教用版電子教科書 3.網路搜尋相關圖片及影片輔助介紹 3. 新北市資訊輔導團編製之資訊課程影音教材	1.分組討論 2.課堂問答	【資訊教育】 資 <b>E6</b> 認識與使用資訊科技以表達想法。

		使用習慣與態度。 運 <b>a-IV-2</b> 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 <b>a-IV-3</b> 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。					
第十八週 12/25~12/29	資 <b>S-IV-3</b> 網路技術的概念與介紹。 資 <b>S-IV-4</b> 網路服務的概念與介紹。	運 <b>t-IV-1</b> 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 <b>p-IV-1</b> 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 <b>p-IV-3</b> 能有系統地整理數位資源。	第五冊第 <b>3</b> 章網路技術與服務 <b>3-2</b> 網際網路通訊協定 ~ <b>3-3</b> 資料交換技術 1.認識網際網路通訊協定的概念。 2.介紹傳輸控制協定 <b>TCP</b> 、網際網路協定 <b>IP</b> 、使用者資料包協定 <b>UDP</b> 的傳送。 3.認識無線通訊協定，包含無線相容認證 <b>Wi-Fi</b> 、長程演進 <b>LTE</b> 、藍牙、無線射頻辨識 <b>RFID</b> 。 4.認識資料交換技術的傳輸過程。	1	1.備課用書 2.教用版電子教科書 3.網路通訊協定教學影片	1.分組討論 2.課堂問答	【資訊教育】 資 <b>E10</b> 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 <b>E11</b> 建立健康的數位使用習慣與態度。

		運 <b>a-IV-1</b> 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 <b>a-IV-2</b> 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 <b>a-IV-3</b> 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。						
第十九週 1/2~1/5 (1/1 元旦)	資 <b>S-IV-3</b> 網路技術的概念與介紹。 資 <b>S-IV-4</b> 網路服務的概念與介紹。	運 <b>t-IV-1</b> 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 <b>p-IV-1</b> 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	第五冊第 <b>3</b> 章網路技術與服務 <b>3-4 IP</b> 位址與網域名稱 <b>1.認識網際網路協定位址：</b> <b>(1)</b> 網際網路協定位址的組成結構。 <b>(2)</b> 網際網路協定位址的發展－ <b>IPv6</b> 。 <b>2.認識網域名稱及其組成，</b> 包含主機名稱、機構名稱、機構類別及地理名稱。 <b>3.認識全球資源定位器及其組成，</b> 包含通訊協定、網域名稱、埠位址、路徑檔名。	1	<b>1.</b> 備課用書 <b>2.</b> 教用版電子教科書 <b>3.</b> 新北市資訊輔導團編製之資訊課程影音教材	<b>1.</b> 分組討論 <b>2.</b> 課堂問答	<b>【資訊教育】</b> 資 <b>E9</b> 利用資訊科技分享學習資源與心得。	



		<p>運 <b>p-IV-3</b> 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 <b>a-IV-1</b> 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 <b>a-IV-2</b> 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 <b>a-IV-3</b> 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>						
第二十週 1/8~1/12	<p>資 <b>S-IV-3</b> 網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 <b>S-IV-4</b> 網路服務的概念與介紹。</p>	<p>運 <b>t-IV-1</b> 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 <b>p-IV-1</b> 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 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與</p>	<p>第五冊第 3 章網路技術與服務</p> <p><b>3-5 網路服務的概念與介紹</b></p> <p><b>1.認識網路服務的概念：</b></p> <p><b>(1)</b>介紹狹義的網路服務是指電信業者所提供的服務，主要以技術導向為主。</p> <p><b>(2)</b>介紹廣義的網路服務是指專門提供各種網路內容，供使用者利用的服務模式。</p> <p><b>2.認識教育內容的網路服務，例如：</b>因材網+學習拍、臺北市酷課雲、均一教育平臺、學習吧等。</p>	1	<p><b>1.</b>備課用書</p> <p><b>2.</b>教用版電子教科書</p> <p><b>3.</b>新北市資訊輔導團編製之資訊課程影音教材</p>	<p><b>1.</b>分組討論</p> <p><b>2.</b>課堂問答</p>	<p><b>【資訊教育】</b></p> <p>資 <b>E8</b> 認識基本的數位資源整理方法。</p>	

		<p>他人進行有效的互動。</p> <p>運 <b>p-IV-3</b> 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 <b>a-IV-1</b> 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 <b>a-IV-2</b> 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 <b>a-IV-3</b> 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>3.認識日常生活中的網路服務，包含掛號、訂票、餐飲、購物、旅遊、金融交易等。</p> <p>4.認識校園網路服務。</p> <p>5.認識影音分享服務、社群交流服務，例如：<b>YouTube</b>、<b>Facebook</b>、<b>Instagram</b> 等。</p>					
<p>第二十一 週 1/15~1/19</p>	<p>資 <b>S-IV-3</b> 網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 <b>S-IV-4</b> 網路服務的概念與介紹。</p>	<p>運 <b>t-IV-1</b> 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 <b>p-IV-1</b> 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p>	<p>第五冊第 3 章網路技術與服務</p> <p><b>3-5 網路服務的概念與介紹、習作第 3 章（第三次段考）</b></p> <p>1.認識雲端作業服務，例如：<b>Google</b> 和微軟 所提供的雲端硬碟、簡報、試算表等軟體。以及視訊課程所需之 <b>Meet</b>、<b>Classroom</b>、表單…工具</p>	1	<p>1.備課用書</p> <p>2.教用版電子教科書</p>	<p>1.分組討論</p> <p>2.課堂問答</p>		<p>1/17 - 1/18 第三次段考</p>

		<p>運 <b>p-IV-2</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 <b>p-IV-3</b> 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 <b>a-IV-1</b> 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 <b>a-IV-2</b> 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 <b>a-IV-3</b> 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

六、本課程是否有校外人士協助教學 **(第六大項勿刪，需填寫)**

☒ 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
		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟			

		<input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：			
--	--	--	--	--	--