

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(改編自翰林版課程計畫)

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。第 22 週為結業式無課務

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 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 8/30	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. 請學生瀏覽光華商場官網，並認識電腦週邊產品及價格	1. 分組討論 2. 課堂問答	【生涯發展教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	8/30 開學
第二週 9/02~9/06	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	1. 分組討論 2. 課堂問答	【生涯發展教育】 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. 新北市資訊輔導團 編製之資訊課程影音教 材 4. 網路上常見的電腦採 購平台（假設每個人不 受預算限制，可以選購 等級最高的配備，以及 所花費的金額）	3. 搜尋常見 的各種記憶 裝置		
第三週 9/09-9/13	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 c-IV-2 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、記憶體分配、硬碟的使用、網路的傳送、GPU 的使用等情形。					
第四週 9/16~9/20	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 練習個人電腦 Windows 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 4. 介紹基本的 DOS 指令，使學生看得懂指令式的功能	1. 分組討論 2. 課堂問答	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	9/23 補 10/9 課程
第五週 9/23~9/27	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 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。 2. 介紹 Python 的下載與安裝。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. Python 語言初學者自學網站（讓學生了解如何自學一種程式語言）	1. 分組討論 2. 課堂問答	【生命教育】 生 J1 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。	

		<p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</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>3. 熟悉 Python 編輯器的介面與操作。</p> <p>4. 練習範例一哈囉程式：</p> <p>(1)觀察 Scratch 哈囉程式的執行。</p> <p>(2) Python 哈囉程式的說明。</p> <p>(3)比較哈囉程式中，Scratch 與 Python 的差異。</p> <p>(4)介紹 Python 的 input 指令概念。</p> <p>(5)介紹 Python 的 print 指令概念。</p>					
<p>第六週</p> <p>9/30~10/4</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。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他</p>	<p>第五冊第 2 章從 Scatch 到 Python</p> <p>2-2 Python 程式設計-計算篇</p> <p>1. 練習範例一求三數之和程式：</p> <p>(1)觀察 Scratch 求三數之和程式的執行。</p> <p>(2) Python 求三數之和程式的說明。</p> <p>(3)比較求三數之和程式中，Scratch 與 Python 的差異。</p> <p>(4)介紹 Python 的變數與資料型態概念。</p>	1	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教用版電子教科書</p> <p>3. Python 語言初學者自學網站（讓學生了解如何自學一種程式語言）</p>	<p>1. 分組討論</p> <p>2. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p>	

		<p>人合作進行數位創作。</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>(5)介紹 Python 的資料型態轉換概念。</p> <p>(6)介紹 Python 的算術運算符號概念。</p>					
<p>第七週</p> <p>10/07~10/11</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。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並</p>	<p>第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python</p> <p>1.練習範例－求平均數程式：</p> <p>(1)觀察 Scratch 求平均數程式的執行。</p> <p>(2) Python 求平均數程式的說明。</p> <p>(3)比較求平均數程式中，Scratch 與 Python 的差異。</p> <p>(4)介紹 Python 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>3.設計數字與字串的四則運算，使學生了解其中的差異在哪邊？</p>	<p>1.分組討論</p> <p>2.課堂問答</p>	<p>【資訊素養教育】</p> <p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。</p>	

		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。						
第八週 10/14~10/18	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 2-2 Python 程式設計-計算篇 1. 練習範例－計算學期成績程式： (1)觀察 Scratch 計算學期成績程式的執行。 (2)Python 計算學期成績程式的說明。 (3)比較計算學期成績程式中，Scratch 與 Python 的差異。 (4)介紹 Python 的關係運算符號概念。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 設計關係運算的練習題，使學生學會關係運算其中的差異	1. 分組討論 2. 課堂問答	【資訊素養教育】 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。	10/15~10/16 第一次段考

第九週 10/21~10/25	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</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>第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計-計算篇</p> <p>1. 練習範例－累加計算程式：</p> <p>(1)觀察 Scratch 累加計算程式的執行。</p> <p>(2) Python 累加計算程式的說明。</p> <p>(3)比較累加計算程式中，Scratch 與 Python 的差異。</p>	1	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教用版電子教科書</p> <p>3. 課堂上先示範 Scratch 程式如何進行累加，再說明 Python 指令的步驟</p>	<p>1. 分組討論</p> <p>2. 課堂問答</p>	<p>【資訊素養教育】</p> <p>資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p>	
第十週 10/28~11/01	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>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-邏輯篇</p> <p>介紹 Python 的邏輯運算符號概念。</p>	1	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教用版電子教科書</p> <p>3. 設計邏輯運算的練習題，使學生了解何謂邏輯運算？</p>	<p>1. 分組討論</p> <p>2. 課堂問答</p>	<p>【科技教育】</p> <p>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</p>	

		<p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</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>					性。日常科技的使用態度 科	
<p>第十一週</p> <p>11/04~11/08</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。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他</p>	<p>第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python</p> <p>2-2 Python 程式設計-計算篇</p> <p>1. 練習範例一任意數的所有因數程式：</p> <p>(1)觀察 Scratch 任意數的所有因數程式的執行。</p> <p>(2) Python 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，Scratch 與 Python 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 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度</p>	

		<p>人合作進行數位創作。</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>第十二週</p> <p>11/11~11/15</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。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並</p>	<p>第五冊第 2 章從 Scatch 到 Python</p> <p>2-2 Python 程式設計-計算篇</p> <p>1. 練習範例－抽獎程式：</p> <p>(1)觀察 Scratch 抽獎程式的執行。</p> <p>(2) Python 抽獎程式的說明。</p> <p>(3)比較抽獎程式中，Scratch 與 Python 的差異。</p> <p>(4)介紹 Python 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>3. 先複習陣列的概念，再利用陣列來做出隨機抽獎的亂數程式</p>	<p>1. 分組討論</p> <p>2. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p>	

		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。						
第十三週 11/18~11/22	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</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>第五冊第 2 章從 Scatch 到 Python 2-3 Python 程式設計-專題</p> <p>1. 練習範例—1A2B 猜數字遊戲：</p> <p>(1)理解猜數字遊戲的規則。</p> <p>(2)利用問題分析，思考撰寫遊戲的步驟。</p>	1	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教用版電子教科書</p> <p>3. 介紹 BlockPy Editor (類似 Scratch 積木式的 Python 編輯程式)</p>	<p>1. 分組討論</p> <p>2. 課堂問答</p>	<p>【資訊素養教育】</p> <p>資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p>	

第十四週 11/25~11/29	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</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>第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python</p> <p>1. 練習範例—1A2B 猜數字遊戲： (1)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。 (2)完成 1A2B 猜數字遊戲的完整程式碼。 (3)檢視執行程式的結果。</p>	1	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教用版電子教科書</p> <p>3. 介紹 BlockPy Editor (類似 Scratch 積木式的 Python 編輯程式)</p>	<p>1. 分組討論</p> <p>2. 課堂問答</p>	<p>【資訊素養教育】</p> <p>資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p>	11/28-29 第 二次段考週
第十五週 12/02~12/06	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>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</p> <p>1. 練習將華氏溫度轉換為攝氏溫度，並做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後完成 Python 的程式碼。</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>4. 介紹 Py4t</p>	<p>1. 分組討論</p> <p>2. 課堂問答</p>	<p>【資訊素養教育】</p> <p>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>	

		<p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</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>			(類似 Scratch 積木式的 Python 編輯程式)			
<p>第十六週</p> <p>12/09~12/13</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。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他</p>	<p>第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python</p> <p>1. 練習找出 100 以內的質數，並完成 Scratch 與 Python 的程式碼。</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>4. 介紹 Py4t (類似 Scratch 積木式的 Python 編輯程式)</p>	<p>1. 分組討論</p> <p>2. 課堂問答</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安 J7 了解霸凌防制的精神。</p> <p>安 J8 演練校園災害預防的課題。</p> <p>安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。</p>	

		<p>人合作進行數位創作。</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>第十七週</p> <p>12/16~12/20</p>	<p>資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</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>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>第五冊第 3 章網路技術與服務</p> <p>3-1 網路技術的概念</p> <p>1. 認識網路技術的基本概念。</p> <p>2. 介紹網路的硬體設備：</p> <p>(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。</p> <p>(2)終端設備，如個人電腦、平板電腦、智慧型手機等。</p> <p>(3)有線的傳輸媒介，包含光纖、雙絞線、同軸電纜。</p> <p>(4)無線的傳輸媒介，包含微波、廣播電波、紅外線。</p> <p>(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。</p> <p>3. 認識網路軟體，包含網路作業系統、網路應用軟體。</p>	1	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教用版電子教科書</p> <p>3. 網路搜尋相關圖片及影片輔助介紹有線網路和無線網路的裝置，使學生有較具體的印象概念</p>	<p>1. 分組討論</p> <p>2. 課堂問答</p>	<p>【全民國防教育】</p> <p>全-U-A1 具備身心健全發展的素質，發展個人潛能，肯定自我價值，並透過自我精進，主動參與國防事務。</p>	

		<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。</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>第十八週 12/23-12/27</p>	<p>資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</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>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>第五冊第 3 章網路技術與服務</p> <p>3-2 網際網路通訊協定～3-3 資料交換技術</p> <p>1. 認識網際網路通訊協定的概念。</p> <p>2. 介紹傳輸控制協定 TCP、網際網路協定 IP、使用者資料包協定 UDP 的傳送。</p> <p>3. 認識無線通訊協定，包含無線相容認證 Wi-Fi、長程演進 LTE、藍牙、無線射頻辨識 RFID。</p> <p>4. 認識資料交換技術的傳輸過程。</p>	1	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教用版電子教科書</p> <p>3. 先請學生觀看網路通訊協定教學影片，再說明其原理及差異</p>	<p>1. 分組討論</p> <p>2. 課堂問答</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 J5 了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。</p>	

		<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。</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>第十九週 12/30~1/03</p>	<p>資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</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>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>第五冊第 3 章網路技術與服務</p> <p>3-4 IP 位址與網域名稱</p> <p>1. 認識網際網路協定位址：</p> <p>(1)網際網路協定位址的組成結構。</p> <p>(2)網際網路協定位址的發展－IPv6。</p> <p>2. 認識網域名稱及其組成，包含主機名稱、機構名稱、機構類別及地理名稱。</p> <p>3. 認識全球資源定位器及其組成，包含通訊協定、網域名稱、埠位址、路徑檔名。</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>4. 先示範不同性質的網域名稱，讓學生課堂中輸入各種類別的機構、地理名稱，並分別指出其中的差異。</p>	<p>1. 分組討論</p> <p>2. 課堂問答</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。</p>	

		<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。</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>第二十週 1/06~1/10</p>	<p>資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</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>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>第五冊第 3 章網路技術與服務</p> <p>3-5 網路服務的概念與介紹</p> <p>1. 認識網路服務的概念：</p> <p>(1)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>(2)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>2. 認識教育內容的網路服務，例如：因材網+學習拍、臺北市酷課雲、均一教育平臺、學習吧等。</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>	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>4. 列出三大電信公司及常見的網路服務機構，請學生於課堂中辨別狹義及廣義的網路服務之間的差異。</p>	<p>1. 分組討論</p> <p>2. 課堂問答</p>	<p>【環境教育】</p> <p>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。</p>	

		<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。</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>5. 認識影音分享服務、社群交流服務，例如：YouTube、Facebook、Instagram 等。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

第二十一週 1/13~1/17	<p>資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</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>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <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。</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>第五冊第 3 章網路技術與服務</p> <p>3-5 網路服務的概念與介紹、習作第 3 章（第三次段考）</p> <p>1. 認識雲端作業服務，例如：Google 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 Meet、Classroom、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. 課堂練習</p>	<p>【生命教育】</p> <p>生 J1 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。</p>	<p>1/16-17 第三次段考</p>
--------------------	---	--	--	---	-----------------------------------	-------------------------------	---	----------------------

第 22 週 1/20			1/20 休業式					
----------------	--	--	----------	--	--	--	--	--

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：			