新北市 正德 國民中學 **114** 學年度 年級第 **1** 學期部定課程計畫 設計者： 陳春如

1、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
 10. 閩南語文 11. 客家語文 12. 原住民族語文： 族 13. 新住民語文： 語 14. 臺灣手語

2、課程內容修正回復：

當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復
113學年第一學期課程計畫審閱意見 融入議題去除「資訊教育」，每週融入議題以一個為限。	依據課審意見調整
113學年第二學期課程計畫審閱意見	無

3、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(21)節。

4、課程內涵：

<ul style="list-style-type: none"> ■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 	<p>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。</p> <p>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>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> □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 	<p>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。</p> <p>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>科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p> <p>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。</p>
---	---

5、課程架構：

第三冊第一篇 資訊科技篇

章	節
1.資訊與社會	1-1資訊科技的社會議題 1-2媒體識讀
2.模組化程式	2-1正多邊形小畫家

—幾何藝術家	2-2有趣的幾何圖形
3.陣列	3-1認識陣列 3-2陣列程式—簡易點餐機

6、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
	學習表現	學習內容							
第一週 9/1-9/5	運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。 資H-IV-5 資訊倫理與法律。	1-1資訊科技的社會議題 1. 說明本冊學習內容。 2. 介紹模組化的概念可在許多職場上落實。 3. 說明使用資訊科技時，不正確的態度與方法，可能會造成身、心、財產的危害。 4. 網路成癮：	1	個人電腦、影片、網路	檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效。	1.課堂討論 2.上課表現 3.線上測驗	生涯規劃教育 涯J4 了解自己的 人格特質與 價值觀。	

	<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>(1)利用網路成癮量表與學生互動，檢測學生使用網路的習慣是否正常。</p> <p>(2)網路成癮症狀包括：注意力不足、情緒焦慮、憂鬱、社交畏懼等。</p> <p>(3)過度沉迷網路易影響日常生活，危及身心健康，應多培養參加戶外活動的習慣。</p> <p>5. 網路霸凌：</p> <p>(1)提示學生應該抱持同理心，希望別人怎麼對待你，就應該以相同方式對待他人。</p> <p>(2)說明如果遇到網路霸凌時的處理方式，例如：求助學校輔導室、撥打諮商機構專線。</p> <p>6. 濫用評論：</p> <p>(1)發表留言或評論時，應該保持理性和客觀的態度。</p>						
--	---	--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>(2)避免使用情緒性字眼、或進行人身攻擊。</p> <p>7. 網路交友：</p> <p>(1)網路交友可跨越時空、匿名的特性，易讓真實與謊言難以分辨，因此要更提高警覺。</p> <p>(2)可請學生查詢網路交友的社會案件，並加以討論其安全性、自保方法。</p>						
<p>第二週 9/8-9/12</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</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>1-1資訊科技的社會議題</p> <p>1. 網路詐騙：</p> <p>(1)說明的常見詐騙手法，提示學生除了要避免貪小便宜，還要時時提高警覺，避免受騙。</p> <p>(2)若碰到疑似詐騙的事件時，應即時撥打165專線求助。</p> <p>2. AI換臉：</p> <p>(1)使用AI工具應注意個資保護或機密安全。</p>	1	個人電腦、影片、網路	檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效片	<p>1.課堂討論</p> <p>2.上課表現</p> <p>3.線上測驗</p>	<p>安全教育</p> <p>安 J4</p> <p>探討日常生活發生事故的影響因素。</p>	

	<p>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>(2)注意使用AI時不該作為非法用途，並且對於AI產生的內容應審慎評估才使用。</p> <p>3. 惡意程式：</p> <p>(1)惡意程式通常來自任意下載軟體、點擊不明連結，會危害資訊安全。</p> <p>(2)有些正版軟體在安裝時，也會附帶安裝其他軟體，稱為「流氓軟體」，因此在安裝時須多注意。</p> <p>(3)保護資訊安全方式：安裝防毒軟體、避免下載來路不明的軟體、定期更新作業系統等。</p> <p>4. 網路禮儀的基本出發點是「己所不欲、勿施於人」，以尊重他人為前提，做出合乎基本規範的行為。</p>						
<p>第三週 9/15-9/19</p>	<p>運p-IV-2 能利用資訊科技與</p>	<p>資H-IV-4 媒體與資訊科技</p>	<p>1-2媒體識讀</p>	<p>1</p>	<p>個人電腦、影片、網路、習作</p>	<p>檢視討論結果，或作業</p>	<p>1.課堂討論 2.上課表現 3.線上測驗</p>	<p>性別平等教育性 J1</p>	

	<p>他人進行有效的互動。</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>相關社會議題。</p> <p>資H-IV-5 資訊倫理與法律。</p>	<p>1. 介紹PAPA理論，說明使用資訊科技時，均應符合這四項議題的精神。</p> <p>(1)資訊隱私權 (privacy)。</p> <p>(2)資訊準確性 (accuracy)。</p> <p>(3)資訊所有權 (property)。</p> <p>(4)資訊可及性 (accessibility)。</p> <p>2. 說明我們接收到的訊息不一定正確，可能是有特定目的、被刻意篩選的假訊息等。接收時必須謹慎思考判斷，避免被誤導。</p>			<p>作品的成果，了解學生學習成效</p>	<p>接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。</p>		
<p>第四週 9/22-9/26</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>資P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資P-IV-5 模組化程式設計與</p>	<p>1-2媒體識讀</p> <p>1. 業配新聞：</p> <p>(1)詢問學生是否會因為電視節目、報章雜誌的介紹而進行消費。</p>	1	<p>個人電腦、影片、網路</p>	<p>檢視討論結果，或作業作品的成果</p>	<p>1.課堂討論 2.上課表現 3.線上測驗</p>	<p>生涯規劃教育 涯 J10 職業倫理對工作環境發展的重要性。</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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</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>問題解決實作。</p>	<p>(2)是否發現某個節目會一直刻意出現特定產品的現象？</p> <p>(3)說明「節目廣告化」與「廣告節目化」。</p> <p>2. 新聞立場：</p> <p>(1)詢問學生家中是否會固定收看特定頻道的新聞？為什麼？</p> <p>(2)以同一事件的不同新聞報導，說明媒體立場會影響呈現的結果。</p> <p>(3)不同報導可能都是事實，但不一定全面，我們要能獨立思考，對新聞事件加以判斷。</p> <p>3. 網路謠言：</p> <p>(1)詢問學生是否收到過、聽過什麼樣的謠言？如何知道這個是謠言？既然是謠言，為什麼還會傳播開來？</p>			<p>，了解學生學習成效。</p>		<p>性別平等教育性 J3</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>(2)介紹各大關謠專區，強調：「不經查證，拒絕轉發」，以免成為謠言的幫凶。</p> <p>4. 造假直播：</p> <p>(1)請同學討論當遇到類似的訊息時，可以怎麼做以判斷其真偽。</p> <p>(2)詢問同學在生活上是否有遇過假訊息，並且討論其帶來的影響。</p> <p>5. 說明如何以媒體識讀的六個方向來檢視訊息，培養獨立思考的能力。</p> <p>6. 搭配習作「實作活動」，以新聞報導中的社會議題為例，進行媒體識讀的練習。</p> <p>7. 以Google Fact Check Explorer帶領同學實際對新聞標題或關鍵字進行新聞查核。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			8. 討論無人車的道德難題，說明科技發展仍有許多倫理議題需要克服。						
第五週 9/29-10/3	<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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p>運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維</p>	<p>資P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>2-1正多邊形小畫家</p> <p>1. 說明任務目標，引導學生拆解問題。</p> <p>2. 說明Scratch畫筆功能。</p> <p>3. 說明如何調整造型中心的位置，並以鉛筆角色畫線。</p> <p>4. 逐步解析1：說明如何以重複結構畫出正四邊形。</p> <p>5. 說明「初始狀態」的意義與重要性，提醒學生注意初始狀態的設定，避免錯誤。</p> <p>6. 動腦時間：利用三角形、四邊形，以及其外角和的概念，說明正多邊形的相關概念。</p>	1	個人電腦、影片、網路	檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上課表現</p> <p>3. 上機實作</p>	<p>性別平等教育性 J1</p> <p>接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。</p>	

	，並進行有效的表達。							
第六週 10/6-10/10	<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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p>運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維</p>	<p>資P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>2-1正多邊形小畫家</p> <p>1. 逐步解析2：依輸入畫正多邊形。</p> <p>(1)設定詢問：利用詢問積木輸入邊數。</p> <p>(2)畫正多邊形：依邊數決定重複結構執行次數，並隨之調整旋轉角度。</p> <p>2. 當邊數較多時，正多邊形可能會因Scratch舞臺限制而變形，可引導學生利用除法運算，依輸入邊數調整邊長設定。</p> <p>3. 觀察正多邊形的變化，可以發現邊數越多，其圖形越接近圓形。</p> <p>4. 說明若輸入的邊數為2，則會畫出一條直線，若輸入3.5則會四</p>	1	個人電腦、影片、網路、一小時玩程式	檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上課表現</p> <p>3. 上機實作</p>	

	，並進行有效的表達。		捨五入畫出4條線，但無法畫出正多邊形，因此若要避免此錯誤，需在詢問時判斷輸入是否為大於2的正整數。 5. 引導學生完成2-1小試身手。						
第七週 10/13- 10/17	<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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>2-2有趣的幾何圖形</p> <p>1. 說明任務目標，引導學生拆解問題。 (1)延續2-1節程式，增加詢問「要畫出正幾邊形？」、「要畫幾個圖形？」。 (2)依詢問的答案輸入，畫出平均分布的正多邊形。</p> <p>2. 說明運算思維中，會將大問題拆解成小物，而在程式設計中，是將一個大程式拆解成幾個功能獨立且可以重複使用的小程式，這些小程式就稱為「模組」。</p> <p>3. 說明模組化程式設計的優點：</p>	1	個人電腦、影片、網路、一小時玩程式	檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上課表現</p> <p>3. 上機實作</p>	2-2有趣的幾何圖形品J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。	

	<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>(1)多人開發，可提高程式設計效率。</p> <p>(2)功能模組化，可以重複讀取、使用，節省時間與記憶體空間。</p> <p>(3)模組化程式有較高的可讀性，易於理解。</p> <p>(4)各模組功能獨立，除錯及維護較容易。</p>					
<p>第八週 10/20- 10/24</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a-IV-3 能具備探索資訊科技</p>	<p>資P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>2-2有趣的幾何圖形</p> <p>1. 說明不同程式語言中，會有不同的實踐模組化方式，在Scratch中，是以「函式」表現。</p> <p>2. 將特定功能的程式區塊定義為「函式」，之後即可「呼叫函式」以執行定義好的動作。</p> <p>3. 說明如何建立函式、設定參數。</p> <p>4. 以「畫筆設定」程式為例，將指令定義成函式，引導學生體驗函式的使用方法與功能。</p> <p>5. 說明Scratch函式積木的特性：</p>	1	<p>個人電腦、影片、網路</p> <p>檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.上課表現</p> <p>3.上機實作</p>		

	<p>之興趣，不受性別限制。</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>(1)在Scratch中，由某一個角色所定義的函式積木，就只有該角色本身能呼叫。</p> <p>(2)若其他角色定義一樣名稱的函式，兩者間不會互相影響。</p>						
<p>第九週 10/27- 10/31</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a-IV-3 能具備探索資訊科技</p>	<p>資P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>2-2有趣的幾何圖形</p> <p>1. 逐步解析1：將2-1節程式改寫為模組化程式。</p> <p>(1)定義函式。</p> <p>(2)設定參數：邊數。</p> <p>(3)呼叫函式。</p> <p>(4)傳入參數：詢問的答案。</p> <p>2. 可請同學比較「參考程式」中，「初始設定」和「正多邊形」兩個自定義積木，有沒有參數的差別，以此理解參數的作用。</p>	1	<p>個人電腦、影片、網路、習作</p>	<p>檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.上課表現</p> <p>3.上機實作</p>		

	之興趣，不受性別限制。 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。							
第十週 11/3-11/7	<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a-IV-3 能具備探索資訊科技</p>	<p>資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>	<p>2-2有趣的幾何圖形</p> <p>1. 逐步解析2：增加畫出的正多邊形數量。</p> <p>(1)設定詢問，由於有兩個提問，因此以變數分別儲存兩個詢問的答案。</p> <p>(2)依輸入畫正多邊形。</p> <p>(3)依輸入決定每畫完一個圖形，要轉動幾度。</p>	1	個人電腦、影片、網路	檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效	<p>1.課堂討論</p> <p>2.上課表現</p> <p>3.上機實作</p>	<p>2-2有趣的幾何圖形-人J1</p> <p>認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p>

	之興趣，不受性別限制。							
第十一週 11/10-11/14	<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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>	<p>2-2有趣的幾何圖形</p> <p>1. 說明雙層重複結構的使用方式。</p> <p>2. 引導學生比較39頁參考程式與未使用定義積木的程式，說明模組化程式後，較容易閱讀、理解。</p>	1	個人電腦、影片、網路	檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上課表現</p> <p>3. 上機實作</p>	<p>環境教育</p> <p>環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p>
第十二週 11/17-11/21	<p>運t-IV-1 能了解資訊系統的基本</p>	<p>資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p>	<p>2-2有趣的幾何圖形</p> <p>1. 引導學生完成2-2小試身手。</p>	1	個人電腦、影片、網路	檢視討論結果，或作業作品的成果	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上課表現</p> <p>3. 上機實作</p>	

	<p>本組成架構與運算原理。</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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>				<p>，了解學生學習成效</p>			
<p>第十三週</p> <p>11/24-11/28</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t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p>	<p>資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>	<p>3-1認識陣列</p> <p>1. 動腦時間：利用停車格與同學互動。</p> <p>(1)如何從位置編號找到資料。</p> <p>(2)如何從資料找到位置編號</p> <p>2. 說明陣列的概念：依序編號、存放資料。</p> <p>3. 說明陣列的表示方法。</p>	1	<p>個人電腦、影片、網路</p>	<p>檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.上課表現</p> <p>3.上機實作</p>	<p>環境教育</p> <p>環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p> <p>國際教育</p>	

	<p>運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</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>(1)陣列名稱。</p> <p>(2)陣列索引：一般程式由0開始；Scratch中則以1開始。</p> <p>(3)陣列元素：由陣列名稱與陣列索引組成，表示出陣列的特定元素。</p>					<p>國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。</p>	
<p>第十四週 12/1-12/5</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a-IV-3 能具備探索資訊科技</p>	<p>資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>	<p>3-1認識陣列</p> <p>1. 利用停車格為例，說明陣列維度的差別。</p> <p>2. 說明如何以陣列表示法，表達出特定的陣列元素。</p> <p>3. 說明如何計算陣列大小。</p>	1	<p>個人電腦、影片、網路</p> <p>檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.上課表現</p> <p>3.上機實作</p>			

	之興趣，不受性別限制。							
第十五週 12/8-12/12	<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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>	<p>3-1認識陣列</p> <p>1. 介紹Scratch中的陣列：清單。</p> <p>2. 說明如何建立Scratch清單，並將資料放入。</p> <p>3. 介紹陣列與Scratch清單的名詞對應。</p> <p>4. 介紹陣列常用的操作與操作情形狀況。</p>	1	個人電腦、影片、網路、習作	線上教學演練、電腦、習作	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上課表現</p> <p>3. 上機實作</p>	
第十六週 12/15-12/19	<p>運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p>	<p>資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p>	<p>3-1認識陣列</p> <p>1. 使用課程附件「貨物管理員」熟習陣列功能的運用。</p>	1	個人電腦、影片、網路	檢視討論結果，或作業作品的成果	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上課表現</p> <p>3. 上機實作</p>	

	<p>運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</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P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資A-IV-3 基本演算法的介紹。</p>				，了解學生學習成效			
<p>第十七週</p> <p>12/22-12/26</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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p>	<p>3-1認識陣列</p> <p>1. 使用課程附件「貨物管理員」熟習陣列功能的運用。</p> <p>2. 利用62~63頁動腦時間，熟習Scratch中清單的操作。</p>	1	個人電腦、影片、網路	<p>檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.上課表現</p> <p>3.上機實作</p>		

		資A-IV-3 基本演算法的介紹。							
第十八週 12/29-1/2	<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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資A-IV-3 基本演算法的介紹。</p>	<p>3-2陣列程式—簡易點餐機</p> <p>1. 逐步解析3：合併點餐明細及計算總金額</p> <p>(1)當增減號被按下後，呈現點餐的結果。</p> <p>(2)隱藏數量清單並顯示變數總金額及清單餐點明細。</p> <p>(3)當增減按鈕被按下時，初始化餐點明細。</p> <p>(4)將各項名稱+數量組合存入清單。</p> <p>(5)餐點明細只列出數量>0的餐點。</p>	1	個人電腦、影片、網路	檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效	<p>1.課堂討論</p> <p>2.上課表現</p> <p>3.上機實作</p>		

<p>第十九週 1/5-1/9</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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資P-IV-3 陣列程式設計實作。 資P-IV-4 模組化程式設計的概念。 資A-IV-3 基本演算法的介紹。</p>	<p>3-2陣列程式—簡易點餐機 1 逐步解析4：語音說出總金額、清空按鈕點擊後初始化點餐資料。 (1)設定按鈕結帳被點擊時變化外觀尺寸並用語音念出總金額。 (2)設定按鈕清空被點擊時清除點餐資料與總金額。 2. 以存錢筒的概念介紹全域/區域變數的概念。</p>	<p>1</p>	<p>個人電腦、影片、網路</p>	<p>檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效</p>	<p>1.課堂討論 2.上課表現 3.上機實作</p>	<p>國際教育 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>	
<p>第二十週 1/12-1/16</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。 運t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</p>	<p>資A-IV-3 基本演算法的介紹。 資P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>	<p>3-2陣列程式—簡易點餐機 1. 引導學生完成3-2-1小試身手。</p>	<p>1</p>	<p>個人電腦、影片、網路</p>	<p>檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效</p>	<p>1.課堂討論 2.上課表現 3.上機實作</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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

<p>第二十一週 1/19-1/20</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t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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>資A-IV-3 基本演算法的介紹。</p> <p>資P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>3-2陣列程式—簡易點餐機</p> <p>1. 引導學生完成3-2-2小試身手。</p>	<p>1</p>	<p>個人電腦、影片、網路、習作</p>	<p>檢視討論結果，或作業作品的成果，了解學生學習成效</p>	<p>1. 課堂討論 2. 上課表現 3. 上機實作</p>		
----------------------------	--	---	--	----------	----------------------	---------------------------------	--	--	--

	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。								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7、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。