

新北市淡水國民中學 112 學年度七年級第一學期部定課程計畫 設計者：王應嘉

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(資訊) 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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	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-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。

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 8/28-9/2 8/30 開學日	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	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。	第一冊第 1 章資訊科技導論 1-1 資訊科技與人類生活～1-3 個人電腦及其周邊設備 1. 介紹資訊科技的意涵，並說明資訊科技對各產業的影響（資訊化）。 2. 說明資訊化的結果帶給人們在工作及生活上的便利性，例如：人際溝通、線上訂票、醫療掛號、網路購物等。 3. 介紹資訊科技發展簡史上重要的歷史人物及其貢獻。 (1) 巴斯卡利用齒輪的機械原理，發明執行加、減運算的加法器。 (2) 萊布尼茲改良加法器，可用做乘、除運算。 (3) 巴貝奇提出計算機應具備輸入、輸出、計算、記憶及流程控制等功能的概念。 (4) 何樂禮發明最早的資料處理工具（打孔卡片）。 (5) 馮紐曼提出二進制取代十進制及將程式儲存在記憶體的概念。	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. Google Classroom	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&線上學習單	<p>【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【閱讀素養教育】 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。</p>	

			<p>(6)阿塔納索夫及貝理合作研發出ABC 電腦。</p> <p>4. 介紹電子元件的發展，包含從第一代電腦到第五代電腦，不同世代電腦間的演進。</p> <p>(1)第一代電腦使用真空管。</p> <p>(2)第二代電腦改用電晶體取代真空管。</p> <p>(3)第三代電腦以積體電路作為主元件。</p> <p>(4)第四代電腦採用超大型積體電路來處理訊號。</p> <p>(5)第五代電腦邁入人工智慧的時代。</p> <p>5. 介紹電腦主機連結的裝置，可分為輸入、輸出、及輸入 / 輸出設備。</p> <p>(1)介紹輸入設備：鍵盤、手寫板、滑鼠及掃描器。</p> <p>(2)介紹輸出設備：顯示器、印表機及繪圖機。</p> <p>(3)介紹兼具輸入及輸出功能的設備：觸控式螢幕、光碟機、隨身碟及讀卡機。</p> <p>6. 引導學生理解比起操作跟技術，問題解決更為重要。</p> <p>7. 介紹問題解決的思維模式（運算思維的概念），並說明學習演算法等課程，是為了培養問題解決的能力。</p> <p>8. 舉課本範例說明解決問題的過程。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>第二週 9/4~9/8</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-IV-3 資訊安全。</p>	<p>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。</p>	<p>第一冊第1章資訊科技導論 1-4 資訊科技與問題解決~1-6 資訊科技與跨領域整合、習作第1章 1. 引導學生理解資訊科技讓生活更便利的同時，也衍生出許多問題，因此需養成正確習慣與態度。 2. 介紹資訊科技與社會相關議題。 (1)介紹資料保護及資訊安全的重要性，例如：散布電腦病毒、非法入侵他人網站、竊取個人資料等，屬於資料保護及資訊安全的範疇。 (2)介紹數位著作的合理使用原則，並說明紙本資料及檔案邁向數位化後，在不違反法律規定下才是合理使用的原則。 (3)說明資訊倫理是數位公民態度的展現，例如：尊重隱私權、著作與所有權、培養得體的網路禮儀與遵守網路社群規範等，都是資訊倫理的議題。 (4)介紹資訊科技與相關法律，例如：當侵犯著作權及隱私權時，可以用著作權及個人資料保護法等加以規範。 (5)介紹平面（如報紙、雜誌）及電子（如廣播、電視）等大眾媒體及影音分享平臺（YouTube）等新興的網路媒體，並說明媒體與</p>	<p>1</p>	<p>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. Google Classroom</p>	<p>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&線上學習單</p>	<p>【性別平等教育】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 【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 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 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。</p>	
------------------------	---	--	---	----------	--	--	--	--

			<p>資訊科技的相關議題，例如：善用傳播媒體能力的媒體素養等。</p> <p>(6)介紹常見資訊產業的類別與特徵。</p> <p>①資訊產業分為硬體製造、軟體設計、網路通訊、系統整合、支援服務、電子商務等。</p> <p>②資訊產業具有對從業人員素質要求高、產品間競爭激烈、產品生命週期短、以及產業營運國際化程度高等。</p> <p>3. 介紹資訊科技與 STEM / STEAM 的意涵，並說明 STEM / STEAM 教育的主旨是為了整合不同學科的知識，創造出可以解決問題的方法。</p> <p>4. 介紹資訊科技與跨領域整合，並用機器人需資訊科技跨領域（如聲音、影像、程式語言、物理學及機械工程等）的整合，說明跨領域整合的重要性。</p> <p>5. 填寫習作第 1 章問卷，使老師了解同學對電腦的使用或上網的經驗。</p>				
<p>第三週 9/11~9/15</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</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</p>	<p>第一冊第 1 章資訊科技導論 習作第 1 章</p> <p>1. 練習習作第 1 章選擇題。</p> <p>2. 練習習作第 1 章討論題，完成資訊科技運用及影響的相關問題。</p> <p>3. 檢討習作第 1 章選擇題。</p> <p>4. 檢討習作第 1 章討論題。</p>	1	<p>1. 習作</p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> <p>6. Google Classroom</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答&線上學習單</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>【人權教育】</p>

		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。					人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 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。	
第四週 9/18~9/22	資 A-IV-1 演算法基本概念。	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-4 能應用運算思維解析問題。 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。	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-1 認識演算法與程式語言 1. 認識演算法與程式語言的意義。 (1) 演算法是解決問題的方法。 (2) 程式語言是實踐演算法的工具。 2. 舉製作蛋炒飯的例子說明食譜也是一種演算法，並將蛋炒飯的步驟畫成流程圖來表示。 3. 介紹演算法的流程圖符號及其功能，例如：開始/結束、處	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. Google Classroom	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&線上學習單	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 【人權教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。	

			<p>理、流程方向、輸入/輸出、決策、迴圈及連接。</p> <p>4. 舉求任意數的所有因數例子，說明如何將分解的問題用流程圖表示。</p> <p>(1) 說明可以先使用窮舉法解決問題，從1開始，依序測試，找出符合條件的答案。</p> <p>(2) 將分析問題的過程拆解成執行迴圈、處理、判斷、輸出等執行步驟，最後把過程畫成流程圖。</p> <p>5. 說明為了檢驗演算法，必須將演算法轉換成電腦程式，由於設計的演算法可能不同，但最重要的是要考慮其正確性。</p>					
<p>第五週 9/25~9/29</p>	<p>資 A-IV-1 演算法基本概念。</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-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>第一冊第2章基礎程式設計 (1)</p> <p>2-1 認識演算法與程式語言</p> <p>1. 介紹程式語言(編碼的概念)的發展歷史比電腦來得早。</p> <p>2. 舉提花織布機是以程式概念設計的機器，包含兩個重要概念： (1) 複雜的設計也可以編譯成機器能了解的程式碼。 (2) 依照程式碼指示，機器可不斷工作直到完成。</p> <p>3. 介紹提花織布機的發明者—約瑟夫·瑪麗·雅卡爾。</p> <p>4. 介紹第一位電腦程式設計師—愛達·勒芙蕾絲，並說明她運用分析機來計算伯努利數的方法。</p> <p>5. 介紹程式語言從低階到高階的演變。</p>	1	<p>1. 習作</p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> <p>6. Google Classroom</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答&線上學習單</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	

			<p>(1)認識低階語言，例如：最早使用 0、1 編寫的機器語言，以及因機器語言編寫不易而發明的組合語言。</p> <p>(2)認識高階語言，以及發明高階語言的原因是因組合語言的編寫仍費力又容易出錯。</p> <p>6.說明程式是為了指揮電腦完成工作，而依邏輯順序，編寫出的指令。</p> <p>7.說明程式語言的主要功能。</p> <p>(1)啟動電腦、分配資源、指揮電腦運作。</p> <p>(2)使用者透過介面操作硬體與電腦溝通。</p> <p>(3)將各種硬體與軟體建構的環境，讓使用者透過網路或雲端，在線上互動與溝通。</p> <p>8.介紹常見的程式語言及其用途。</p> <p>(1)Scratch 透過拖曳積木的方式撰寫程式，適合入門程式設計與教學用途。</p> <p>(2) Java Script 主要是為了在瀏覽器上執行程式。</p> <p>(3) Java 是在電腦、手機、平板上的跨平臺程式語言。</p> <p>(4) Visual Basic 是視覺化使用者介面開發工具。</p> <p>(5) Python 擁有豐富且功能完備的函式庫。</p> <p>(6) C/C++ 是使用很廣的一般用途程式語言。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			(7) COBOL 是針對商業數據處理的程式語言。 (8) FORTRAN 由 IBM 推出是第一個高階語言。					
第六週 10/2~10/6	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	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-4 能應用運算思維解析問題。 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。	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-2Scratch 程式設計-基礎篇 1. 認識 Scratch 程式的由來。 2. 介紹 Scratch 3.0 線上版與離線版。 3. 介紹 Scratch 的操作介面包含腳本區、舞臺區、角色區。 (1)介紹腳本區中包含程式、造型、音效面板，可以定義角色的造型及聲音，且可以組合積木達成想要的功能。 (2)介紹舞臺區提供寬 480 點，高 360 點的繪圖環境。 (3)介紹角色區會列出所有用到的角色縮圖，並可重新命名角色，也可設定不同的背景。 ①介紹程式面板中，動作、外觀、音效、事件、控制、偵測、運算、變數與函式的各種積木。 ②介紹造型面板的各種功能，例如：輸入造型名稱、修改造型、切換不同造型等。 ③介紹音效面板的各種功能，例如：控制音效播放、選取其他音效等。 4. 製作簡易的 Scratch 動畫，撰寫 Scratch 程式。	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 6. Google Classroom	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&線上學習單	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

			(1)程式動畫說明：小貓和小狗在籃球場碰面，進行對話後，再相約去吃飯。 (2)開啟 Scratch 操作介面，進行舞臺設計，匯入舞臺背景。 (3)進行角色安排，新增小狗角色，並調整小貓、小狗的位置及方向。				
第七週 10/9-10/13	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	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-4 能應用運算思維解析問題。 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。	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-2Scratch 程式設計-基礎篇、習作第 2 章(第一次段考) 1. 製作簡易的 Scratch 動畫，撰寫 Scratch 程式。 (1)撰寫讓小貓移動的程式。 (2)撰寫讓小貓變換造型的程式。 (3)撰寫讓小貓停頓一下的程式。 (4)設定小貓從何處開始走路的程式。 (5)撰寫小貓與小狗對話的程式。 (6)熟悉使用過的事件、控制、動作、外觀等類別的積木。 2. 練習習作第 2 章基礎篇的動畫實作。 3. 檢討習作第 2 章基礎篇的動畫實作。	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. Google Classroom	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&線上學習單	【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。
第八週 10/16-10/20	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 1. 認識算術運算的類型、符號及對應的 Scratch 積木。 2. 介紹 Scratch 變數類別的積木。	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. Google Classroom	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	【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能

		<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>3. 識循序結構、循序結構的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼。</p> <p>4. 透過範例《求平均數》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。</p> <p>5. 依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> <p>(1)如何設定輸入 A 值？</p> <p>(2)如何設定輸入 B 值？</p> <p>(3)如何計算 A 與 B 的平均數？</p> <p>(4)如何輸出平均數？</p> <p>6. 認識選擇結構、單向與雙向選擇結構的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼。</p> <p>7. 透過範例《計算學期成績》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。</p> <p>8. 依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> <p>(1)如何設定輸入作業成績、測驗成績、平時表現？</p> <p>(2)如何計算學期成績？</p> <p>(3)如何輸出學期成績？</p> <p>(4)判斷學期成績是否不及格？</p> <p>(5)如何依照條件判斷的結果，控制輸出及格或不及格？</p> <p>(6)如何設定輸出學期成績是否及格？</p>			<p>6. 課堂問答&線上學習單</p>	<p>力，以判讀文本知識的正確性。</p> <p>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。</p>	
--	--	--	--	--	--	--------------------------	--	--

<p>第九週 10/23-10/27</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。</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-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 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>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 1. 認識重複結構、計次式迴圈的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼。 2. 透過範例《計算 1 累加到 4》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 3. 依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 (1)如何將開始時的和設為 0? (2)如何將開始時的數字設為 0? (3)如何重複計算加法 4 次? (4)每次重複計算加法時，如何讓數字增加 1? (5)每次重複計算加法時，如何讓和加上數字? (6)如何輸出和的數值? 4. 透過範例《計算 1 累加到 N》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 5. 依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 (1)如何設定輸入 N 的值? (2)如何重複計算加法 N 次? (3)每次重複計算加法時，如何讓數字增加 1? (4)每次重複計算加法時，如何讓和加上數字? (5)如何輸出和的數值?</p>	<p>1</p>	<p>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. Google Classroom</p>	<p>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&線上學習單</p>	<p>【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。</p>	
----------------------------	---	---	---	----------	--	--	--	--

<p>第十週 10/30~11/3</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。</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-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 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>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 1. 透過範例《連乘》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 2. 依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 (1)如何將開始時的積設為 1? (2)如何將開始時的數字設為 0? (3)如何設定輸入 N 的值? (4)如何重複計算乘法 N 次? (5)每次重複計算乘法時，如何讓數字增加 1? (6)每次重複計算乘法時，如何讓積乘以數字? (7)如何輸出積的數值? 3. 認識條件式迴圈的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼。 4. 透過範例《密碼驗證》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 5. 依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 (1)如何將開始時的預設密碼設為 137? (2)如何將開始時的輸入次數設為 1? (3)如何設定輸入密碼? (4)如何重複執行，直到「輸入的密碼等於預設密碼」或「輸入次數等於 3」?</p>	<p>1</p>	<p>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. Google Classroom</p>	<p>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&線上學習單</p>	<p>【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。</p>	
---------------------------	---	---	--	----------	--	--	--	--

			<p>(5)如何在重複執行時，輸出密碼錯誤？</p> <p>(6)如何在重複執行時，讓輸入次數增加1？</p> <p>(7)如何在重複執行時，重新輸入密碼？</p> <p>(8)如何依照條件判斷的結果，控制輸出「輸入的密碼等於預設密碼」。</p> <p>(9)如何設定輸出「歡迎使用本系統」或「輸入密碼錯誤3次，帳號已被鎖定」。</p>				
<p>第十一週 11/6~11/10</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</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 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>第一冊第2章基礎程式設計(1)習作第2章</p> <p>1.練習習作第2章計算篇實作題，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，最後依照流程圖撰寫程式。</p> <p>2.練習習作第2章計算篇實作題，計算出購書需付的金額，並做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。</p> <p>3.檢討習作第2章計算篇實作題。</p>	1	<p>1. 習作</p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> <p>6. Google Classroom</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答&線上學習單</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

<p>第十二週 11/13-11/17</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。</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-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 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>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 1. 介紹 Scratch 舞臺區的坐標與原點。 2. 介紹 Scratch 舞臺區的擴充功能—畫筆。 3. 透過範例《利用坐標積木畫正方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 (1)如何設定角色的初始位置？ (2)如何控制角色滑行至指定位置？ 4. 透過範例《利用方向積木畫正方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 (1)如何設定角色初始方位？ (2)如何控制角色的轉向？ (3)如何控制角色移動的距離？ 5. 透過範例《利用計次式迴圈畫正方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 (1)如何設定計次式迴圈？ (2)如何控制角色的轉向？ (3)如何控制角色移動的距離？</p>	<p>1</p>	<p>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. Google Classroom</p>	<p>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&線上學習單</p>	<p>【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 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。</p>	
<p>第十三週 11/20-11/24</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。</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-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p>	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 1. 透過範例《利用循序結構畫擴散方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 (1)如何控制角色移動的距離？</p>	<p>1</p>	<p>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. Google Classroom</p>	<p>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</p>	<p>【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。</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>(2)如何控制角色的轉向？</p> <p>2. 透過範例《利用計次式迴圈與變數畫擴散方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> <p>(1)如何設定變數的初始值？</p> <p>(2)如何改變變數的數值？</p> <p>(3)如何改變每次移動的距離？</p> <p>3. 認識什麼是巢狀結構。</p> <p>4. 透過範例《利用巢狀結構畫旋轉正方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> <p>(1)如何設定角色的初始方位？</p> <p>(2)如何設定內層迴圈？</p> <p>(3)如何控制角色移動的距離？</p> <p>(4)如何控制角色的轉向？</p> <p>(5)如何設定外層迴圈？</p> <p>(6)如何控制角色的轉向？</p> <p>5. 練習習作第 2 章選擇題。</p>			6. 課堂問答&線上學習單	<p>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。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
<p>第十四週</p> <p>11/27-12/1</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</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 p-IV-1 能選用適當的資訊科</p>	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1)</p> <p>2-4Scratch 程式設計-繪圖篇(第二次段考)</p> <p>1. 練習習作第 2 章繪圖篇實作題，利用坐標畫出一個正方形，並改變畫筆粗細與顏色。</p> <p>2. 練習習作第 2 章繪圖篇實作題，利用計次式迴圈畫出一個星星。</p> <p>3. 練習習作第 2 章繪圖篇實作題，利用巢狀結構與變數畫出逐漸擴大的正方形。</p>	1	<p>1. 習作</p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> <p>6. Google Classroom</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答&線上學習單</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>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</p>	

		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。	4. 練習習作第 2 章繪圖篇實作題，利用巢狀結構畫出六個平行排列的正方形。				彙與他人進行溝通。 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。	
第十五週 12/4~12/8	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	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。 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。	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 1. 練習習作第 2 章討論題，設計三種不同球類行走的路線圖，並完成 Scratch 程式碼。 2. 檢討習作第 2 章選擇題。 3. 檢討習作第 2 章繪圖篇實作題。 4. 檢討習作第 2 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 6. Google Classroom	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&線上學習單	【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 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。	

<p>第十六週 12/11~12/15</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p>	<p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 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 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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>第一冊第 3 章資料處理與分析 3-1 資料的形式與意義~3-2 資料搜尋</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹資料的形式通常是文字、數字、圖形、影音，再介紹以文字呈現的文字資料，以及透過科學方法，把觀察或測量結果用數字記錄下來的數值資料。 2. 說明原始資料須透過資料處理及分析才能顯現其意義。 3. 介紹資料處理與分析。 (1)資料處理要透過整理、分類、編碼及建立檔案等程序。 (2)資料分析要運用工具對完成建檔的數位資料，進行計算、比較、排序等工作。 4. 介紹數值資料與非數值資料處理的方式。 (1)數值資料可以用四則運算處理。 (2)非數值資料以分類或排序處理。 5. 說明資料搜尋的意義是在眾多資料中，找到滿足某些條件的資料。 6. 介紹 Google 的搜尋技巧。 (1)關鍵字間使用空格，找出同時滿足幾個關鍵字的網頁。 (2)關鍵字間使用 OR，找出包含個別關鍵字的網頁。 (3)關鍵字前面加上減號，排除某個關鍵字。 	<p>1</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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. Google Classroom 	<ol style="list-style-type: none"> 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&線上學習單 	<p>【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 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。</p>	
-----------------------------	---------------------------	---	---	----------	--	--	--	--

			(4)關鍵字前後加上英文引號，找出符合某個詞組的網頁。 (5)網站名稱前加上 site:，將搜尋限制在某個網站。					
第十七週 12/18-12/22	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	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 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 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。	第一冊第 3 章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具 1. 介紹試算表是常見的資料處理與分析的方式。 2. 介紹第一個電子試算表軟體 VisiCalc 的由來，以及目前常用的試算表軟體有 Microsoft Excel、LibreOffice Calc 等。 3. 介紹 Excel 試算表的操作介面，例如：功能表、工具列、資料編輯列等。 4. 介紹 Excel 試算表的欄名、列序與儲存格。 5. 介紹 Excel 試算表的各種功能，並透過實作—計算一天的花費。 (1)如何在儲存格中輸入資料。 (2)練習在試算表中輸入資料。 (3)認識試算表中，數值資料預設靠右對齊，非數值資料預設靠左對齊。	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. Google Classroom	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&線上學習單	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 【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。 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【海洋教育】 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 【能源教育】 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	

							<p>國 J3 了解我國與全球議題之關連性。</p> <p>國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。</p>	
<p>第十八週 12/25-12/29</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</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 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 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</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>第一冊第 3 章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具</p> <p>1. 介紹 Excel 試算表的各種功能，並透過實作—計算一天的花費。</p> <p>(1)如何輸入試算表的公式，及等號 (=) 的使用。</p> <p>(2)練習在試算表中輸入公式=B2+B3+B4 計算結果。</p> <p>(3)練習在試算表中輸入公式=B2+B3+B4+B5+B6 計算結果。</p> <p>(4)如何使用試算表的函數來簡化輸入，方便快速計算出結果。</p> <p>(5)練習輸入函數=SUM (B2:B6) 計算結果。</p> <p>(6)介紹試算表的自動重算功能，用來取代傳統試算表中人力的計算。</p> <p>(7)練習將儲存格的資料數值更改，觀察其他儲存格的資料是否會重新計算。</p>	1	<p>1. 習作</p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> <p>6. Google Classroom</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答&線上學習單</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	

<p>第十九週 1/1~1/5</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</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 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 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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>第一冊第 3 章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具 1. 介紹 Excel 試算表的各種功能，並透過實作－計算一天的花費。 (1)如何利用試算表中的工作表功能，進行分類與管理資料。 (2)練習將工作表命名、插入新的工作表並儲存檔案。 2. 透過實作－製作銷售統計，計算各地區的銷售總金額並畫圖分析各商品的總銷售金額。 (1)如何運用函數處理資料，並計算總和。 (2)練習利用函數計算各地區的銷售金額。 (3)練習選取資料加總的範圍，完成函數設定。 (4)函數設定後，練習利用自動計算完成各地區的銷售金額。 (5)練習利用 SUM 函數，完成各商品的銷售總金額。</p>	<p>1</p>	<p>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. Google Classroom</p>	<p>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&線上學習單</p>	<p>【品德教育】 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 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
<p>第二十週 1/8~1/12</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</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 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並</p>	<p>第一冊第 3 章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具 1. 透過實作－製作銷售統計，計算各地區的銷售總金額並畫圖分析各商品的總銷售金額。 (1)認識統計圖表的意義，讓資料容易理解與閱讀。 (2)如何製作試算表中的統計圖表。</p>	<p>1</p>	<p>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. Google Classroom</p>	<p>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&線上學習單</p>	<p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】</p>	

		<p>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 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</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>(3)練習將各商品的銷售總金額製成條形圖。</p> <p>(4)練習將條形圖的標題命名「各項商品銷售總金額」。</p> <p>(5)練習將條形圖的水平軸標題命名「商品名稱」。</p> <p>(6)練習將條形圖的垂直軸標題命名「銷售總金額」。</p> <p>(7)認識測量尺度。</p> <p>(8)根據資料的不同測量尺度，可以選用不同的視覺化圖形呈現。</p> <p>(9)如何在試算表中，將資料由大到小排序。</p> <p>(10)練習將各地區銷售金額由大至小向下排列。</p> <p>2.練習習作第3章選擇題。</p> <p>3.練習習作第3章實作題，統計各年齡層的人口百分比，並完成圓形圖。</p>				<p>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。</p> <p>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
第二十一週 1/15~1/19	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	<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 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</p>	<p>第一冊第3章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具(第三次段考)</p> <p>1.練習習作第3章討論題，找出總停車格最多的前5個站點，並畫成條形圖。</p> <p>2.檢討習作第3章選擇題。</p> <p>3.檢討習作第3章實作題。</p> <p>4.檢討習作第3章討論題。</p>	1	<p>1.習作</p> <p>2.備課用書</p> <p>3.教用版電子教科書</p> <p>4.筆記型電腦</p> <p>5.單槍投影機</p> <p>6.Google Classroom</p>	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答&線上學習單</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>	

		人進行有效的互動。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。					閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

六、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
		<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：			

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致