

新北市石門實驗國民中學 **114** 學年度七年級第 **2** 學期 **部定** 課程計畫 設計者：高佑彤

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
 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

二、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
【通過】	

※上述表格自 113 學年度第 2 學期起正式列入課程計畫備查必要欄位。

☆本局審閱意見請至新北市國中小課程計畫備查資源網下載。

◎當學期課程審查後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及課程內容修正回復。

三、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(21)節。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
依總綱核心素養項目及具體內涵勾選(以主要指標為主，勿過多)。 <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 type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變	請依各領域(科目)綱要核心素養具體內涵填寫，例如： 國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 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。 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。

<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 checked="" 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	
--	--

五、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，但不可刪除。)

六、素養導向教學規劃：

原訂第2學期開學日為2月11日(星期三)，適逢2月14日(星期六)至2月22日(星期日)為除夕及春節假期，調整2月11日、12日及13日(開學第1週)為放假日，並於1月21日、22日及23日補行114學年度第2學期上課。

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							
呈現週及起訖時間 例如： 第一週 02/09~02/13 (1/21~1/23)			例如： 單元一 活動一： (活動重點之詳略由各校自行斟酌決定)				例如： 1. 觀摩紀錄 2. 單元評量	例如： 性別平等、 人權、環境 海洋、品德 生命、法治 科技、資訊 能源、安全 防災、 家庭教育、 生涯規劃、	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 甲、協同科目： — —

若有融入議題，一定要摘錄實質內涵，實質內涵放置於學習重點或融入議題欄位均可，但務必於「單元/主題名稱與活動內容」欄位需呈現相關議題之教學設計，否則至少會被列入「修正後准予備查」。

								多元文化、 閱讀素養、 戶外教育、 國際教育、 原住民族教育	乙、 協同 節數： _____
第一週 01/21~ 01/23	<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>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</p>	<p>1-1 遊戲製作</p> <p>1. 本節程式將完成遊戲機制的設計，包含設定場景、角色不斷運動或變化、滑鼠控制角色闖關。</p> <p>2. 說明任務目標，引導學生拆解問題。</p> <p>3. 介紹「重複無限次」積木的功能與常見應用。</p> <p>(1)不停變換造型，例如：閃爍、角色走路的動作、魚在游泳。</p> <p>(2)觀察角色造型的變化，推斷出相對應的程式積木。</p> <p>(3)重複右轉對應不停旋轉蝙蝠，重複變換造型對應不停變換姿勢的小貓咪，重複來回移動對應不停左右移動的螃蟹。</p>	1	<p>1. 康軒第二冊課本</p> <p>2. 相關資料影片與範例</p> <p>3. 班級(電腦教室)電腦</p> <p>4. 大螢幕設備</p> <p>5. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 鼓勵學生用心智圖或流程圖整理知識架構。</p> <p>2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 個人/分組發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時表現</p> <p>4. 學習態度</p> <p>5. 課堂問答</p> <p>6. 上機實作/作業繳交</p>	<p>【國際教育】</p> <p>國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。</p> <p>*介紹不同國家或地區的文化因為全球化讓資訊、科技、商業、藝術等領域的文化交流更加頻繁；各國競爭開發人工智慧等數位生活技術，但同時也合作研發、共享研究成果。</p>	<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

<p>第二週 02/16~ 02/20 (過年 照寫)</p>			<p>春節</p>						<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1.協同科目： _____ 2.協同節數： _____</p>
<p>第三週 02/23~ 02/27</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。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。</p>	<p>1-1 遊戲製作 1. 進行逐步解析1：設定場景、定位角色，讓角色說出遊戲方式。 2. 更換背景： (1)變更背景時機：當綠旗被點擊時，便要開始遊戲，此時需更換背景為「迷宮」。 (2)「變更背景」為外觀類的積木。 (3)為了方便程式維護，背景的程序建議寫在舞臺上，避免和角色的程式混在一起。</p>	<p>1</p>	<p>1. 康軒第二冊課本 2. 相關資料影片與範例 3. 班級(電腦教室)電腦 4. 大螢幕設備 5. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 多模式學習提供多種學習資源，例如影片、實作練習，讓學生以不同方式吸收知識。 2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 上機實作/作業繳交</p>	<p>【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 *介紹相關產業性質，讓學生了解相關對應工作項目，提前建構未來職業圖像。</p>	

			<ol style="list-style-type: none"> 3. 定位角色： 4. 角色不斷來回滑行： 5. 旋轉棒不斷旋轉： 6. 鑰匙不停閃爍 					
<p>第四週 03/02~ 03/06</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>資 A-IV-1 演算法基本概念。</p>	<p>1-1 遊戲製作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讓機器人可以跟著滑鼠移動，碰到障礙物回到起點。 2. 點擊後，跟著滑鼠游標移動： (1)被點擊後：用事件類的「當角色被點擊」積木。 (2)跟著鼠標移動：使用動作類的「定位到鼠標」積木。 3. 碰到障礙回到起點：說明多個條件判斷式，可以善用邏輯運算子「且、或」來簡化程式。 4. 碰到「鑰匙」遊戲結束 	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 康軒第二冊課本 2. 相關資料影片與範例 3. 班級(電腦教室)電腦 4. 大屏螢幕設備 5. 學習單(線上作業) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用資訊安全事件，同儕教學讓學生嘗試向同學講解學習內容，透過教學來加深自己的理解。 2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 上機實作/作業繳交 	<p>【安全教育】</p> <p>安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 *介紹常見資訊安全事件，避免學生在犯相同錯誤。</p>
<p>第五週 03/09~ 03/13</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 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	<p>1-2 廣播與音效</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本節要完成遊戲的倒數計時、生命值、勝敗判定及遊戲音效。 2. 引導學生觀察廣播的功能與各種音效的安排。 	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 康軒第二冊課本 2. 相關資料影片與範例 3. 班級(電腦教室)電腦 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鼓勵學生用心智圖或流程圖整理知識架構。 2. 檢視討論、測驗結 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 	<p>【安全教育】</p> <p>安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 *介紹常見資訊安全事</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 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>		<p>3. 介紹廣播功能。</p> <p>(1) 人物對話：取代計算秒數的方式。</p> <p>(2) 切換場景：透過一個廣播訊息，同時觸發不同角色、背景的呈現程式。</p>		<p>4. 大螢幕設備</p> <p>5. 學習單(線上作業)</p>	<p>果，了解學生學習成效。</p>	<p>6. 上機實作/作業繳交</p>	<p>件被駭客入侵產生影響。</p>	
<p>第六週 03/16~ 03/20</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 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</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>資 A-IV-1 演算法基本概念。</p> <p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	<p>1-2 廣播與音效</p> <p>1. 介紹音效。</p> <p>(1) 播放音效…直到結束：播放完整個音效才會繼續執行下段程式，通常用於需要聽完整段音效的地方，例如：學校廣播。</p> <p>(2) 播放音效：播放音效當下就會執行下段程式，通常用於音效與動作需同時進行的地方，例如：遊戲背景音樂。</p> <p>2. 設定倒數計時與生命值。</p> <p>3 設定碰到障礙物時。</p>	<p>1</p>	<p>1. 康軒第二冊課本</p> <p>2. 相關資料影片與範例</p> <p>3. 班級(電腦教室)電腦</p> <p>4. 大螢幕設備</p> <p>5. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 利用演算法解決問題順序，同儕教學讓學生嘗試向同學講解學習內容，透過教學來加深自己的理解。</p> <p>2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 個人/分組發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時表現</p> <p>4. 學習態度</p> <p>5. 課堂問答</p> <p>6. 上機實作/作業繳交</p>		

	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。								
第七週 03/23~ 03/27	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。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 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。	1-2 廣播與音效 1. 設定廣播過關或失敗，更換不同場景。 (1). 廣播過關： ① 條件：機器人碰到鑰匙。 ② 過關時，使用廣播訊息通知各角色已過關。 (2). 廣播失敗： ① 條件：「用完生命」或「用完時間」。 ② 失敗時，使用廣播訊息通知各角色已失敗。	1	1. 康軒第二冊課本 2. 相關資料影片與範例 3. 班級(電腦教室)電腦 4. 大屏螢幕設備 5. 學習單(線上作業)	1. 鼓勵學生用心智圖或流程圖整理知識架構。 2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 上機實作/作業繳交		
第八週 03/30~ 04/03	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。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 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。	1-2 廣播與音效 1 設定角色音效與背景音效。 (1)要設定背景音樂前，要先在角色、舞臺中增加音效。 (2)說明由於背景音樂應該完整播放後，再重複下一	1	1. 康軒第二冊課本 2. 相關資料影片與範例 3. 電腦教室 4. 大屏螢幕設備 5. 學習單(線上作業)	1. 示範教學法：分解步驟來完成任務。 2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 上機實作/作業繳交	【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	

			次的播放，故應使用「播放音效-直到結束」積木。 (3)提醒同學：與角色無關的程式，建議寫在舞臺區，以方便管理，例如變數、背景音樂等。					人進行溝通。	
第九週 04/06~ 04/10	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。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 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。	科技廣角 1. 遊戲結束時（過關或失敗時），讓角色「再玩一次鈕」出現，完成更完整的遊戲設計。 2. 完成小試身手：嘻哈之舞。 3. 科技廣角：葛瑞絲·霍普。 4. 完成習作「實作活動：節能減碳」。	1	1. 康軒第二冊課本 2. 相關資料影片與範例 3. 電腦教室 4. 大螢幕設備 5. 學習單(線上作業)	1. 示範教學法：分解步驟來完成任務。 2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 上機實作/作業繳交		
第十週 04/13~ 04/17	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	資 A-IV-1 演算法基本概念。 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。	2-1 個人資料保護 1. 說明網路上，每個人的行為仍會受到法律的規範，網路也可能對人造成實質的傷害。 2. 說明《個人資料保護法》的意義。	1	1. 康軒第二冊課本 2. 相關資料影片與範例 3. 班級(電腦教室)電腦 4. 大螢幕設備 5. 學習單(線上作業)	1. 多模式學習提供多種學習資源，例如影片介紹、實作練習，讓學生以不同方式吸收知識。 2. 檢視討論、測驗結果，了解學	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 上機實作/作業繳交	【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	

	訊科技組織思維，並進行有效的表達。		<p>3. 以案例探討個資的重要，以及相關的法律問題：</p> <p>(1) 案例 1—詐騙恐嚇與勒索：個資外洩的危害。提醒學生保護個資，非必要不留下個人資料。</p> <p>(2) 案例 2—信用卡盜刷：個資外洩的途徑。說明「數位足跡」的概念與重要性。</p> <p>(3) 案例 3—購物詐騙：小心詐騙電話！提醒學生警覺詐騙，認識詐騙求助專線「165」。</p> <p>(4) 案例 4—人肉搜索：「人肉搜索」違法嗎？提醒學生公開他人「非主動公開的個資」，即使是轉發，仍可能觸法。</p>		生學習成效。		人進行溝通。		
第十一週 04/20~ 04/24	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 H-IV-1 個人資料保護。	2-2 資訊的合理使用 1. 認識著作權的種類與用途。 2. 說明著作權為「創作保護主義」，即創作完成就自動受到保護。專利權、	1	<p>1. 康軒第二冊課本</p> <p>2. 相關資料影片與範例</p> <p>3. 電腦教室</p> <p>4. 大螢幕設備</p>	<p>1. 示範教學法：分解步驟來完成任務。</p> <p>2. 檢視討論、測驗結果，了解學</p>	<p>1. 個人/分組發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時表現</p> <p>4. 學習態度</p> <p>5. 課堂問答</p> <p>6. 上機實作/作業繳交</p>	【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	

	<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>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-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p>	<p>商標權為註冊保護主義：要申請註冊，才會受到保護。</p> <p>3. 介紹著作權保護的範疇，提醒學生，著作不僅止於「書籍」，還包括論文、演講、音樂、影片、繪畫、舞蹈、照片、軟體。</p> <p>4. 以案例探討著作權的法律問題：</p> <p>(1) 案例 1—論文寫作：引用資料不行嗎？認識引用和抄襲的分界並不明顯，故引用的比例不宜過高，且自己的著作仍應為完整論述。</p> <p>(2) 案例 2—影印書籍：影印別人的著作是否違法？了解全書影印是違法的行為。</p> <p>(3) 案例 3—好歌分享：分享影片違法嗎？了解轉載影片，容易觸法。</p>		<p>5. 學習單(線上作業)</p>	<p>生學習成效。</p>		<p>得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>	
<p>04/27~ 05/1 (春假週)</p>	<p>春假週</p>								

<p>第十二週 05/04~ 05/08</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 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 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-1 演算法基本概念。 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>2-2 資訊的合理使用 1. 說明合理使用的意義：一部分保護創作者，一部分合理開放在未經授權的情況下使用他人著作，以促進公眾利益與社會進步。 2. 合理使用並無一定的標準，但可依「引用的目的」、「著作的性質」、「引用的份量」、「價值的影響」等四個面向綜合評斷。</p>	<p>1</p>	<p>1. 康軒第二冊課本 2. 相關資料影片與範例 3. 電腦教室 4. 大螢幕設備 5. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 示範教學法：分解步驟來完成任務。 2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 上機實作/作業繳交</p>	<p>【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 *介紹演算法過程中，學習分析未來不同教育環境。</p>	
<p>第十三週 05/11~ 05/15</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。 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。</p>	<p>資 A-IV-1 演算法基本概念。 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>2-2 資訊的合理使用 1. 說明什麼是創用 CC： (1)認識創用 CC 的精神。 (2)認識創用 CC 的 4 個授權要素與意義。 2. 說明 6 種授權條款： (1)認識創用 CC 的 6 種授權條款與應用時機。 (2)動腦時間：學習搜尋使用創用 CC 的素材。 3. 認識並使用創用 CC 宣告：</p>	<p>1</p>	<p>1. 康軒第二冊課本 2. 相關資料影片與範例 3. 電腦教室 4. 大螢幕設備 5. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 示範教學法：分解步驟來完成任務。 2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 上機實作/作業繳交</p>	<p>【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 *不同國家在演算法與流程圖的發展上各有特色，這些技術對於計算機科學、人工智慧、等科技領域都至關重要介紹並欣賞不同價值。</p>	

<p>第十四週 05/18~ 05/22</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。 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。</p>	<p>資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	<p>3-1 啟動專題 1. 說明網路普及後，許多功能只要使用瀏覽器、連上網路就能完成。 2. 讓學生討論、發表：曾用過什麼雲端工具？ 3. 說明「家族旅遊」的專案說明。 4. 引導學生思考「合作問題解決」中的問題，但不需要解答。未來各節將會詳細介紹。 5. 【實作】可將學生分組，配合習作實作活動，實施班級旅遊行程規畫、製作各式文書報告。 6. 引導學生利用系統性的思考工具，協助進行問題的分析。 7. 介紹分析問題的方法，例如：人事時地物、5W1H法。 8. 說明心智圖的用法，認識心智圖繪圖工具：Freemind、Xmind、Coggle。</p>	<p>1</p>	<p>1. 康軒第二冊課本 2. 相關資料影片與範例 3. 電腦教室 4. 大螢幕設備 5. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 示範教學法：分解步驟來完成任務。 2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 上機實作/作業繳交</p>		
----------------------------------	---	---	---	----------	--	---	--	--	--

			<p>9. 【實作】各小組依習作的實作活動的條件設定，進行班級旅遊規畫。</p> <p>10. 介紹雲端硬碟的使用方法，說明雲端硬碟可多人共享檔案，方便協作與資料傳遞。</p>						
<p>第十五週 05/25~ 05/29</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 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 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-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	<p>3-1 啟動專題</p> <p>1. 介紹 Google 表單具有快速製作問卷、方便統計的功能，並說明各種題型的差異。</p> <p>2. 【實作】—Google 表單： (1)配合習作實作活動，以小組為單位製作班級旅遊問卷，並發送給全班學生。 (2)請學生回覆所接收到的問卷。 (3)各小組統計問卷結果。</p>	1	<p>1. 康軒第二冊課本</p> <p>2. 相關資料影片與範例</p> <p>3. 班級(電腦教室)電腦</p> <p>4. 大螢幕設備</p> <p>5. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 多模式學習提供多種學習資源，例如影片介紹、實作練習，讓學生以不同方式吸收知識。</p> <p>2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 個人/分組發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時表現</p> <p>4. 學習態度</p> <p>5. 課堂問答</p> <p>6. 上機實作/作業繳交</p>	<p>【閱讀素養教育】</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>第十六週 06/01~ 06/05</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 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	<p>3-1 啟動專題</p> <p>1. 介紹 Google 的進階搜尋方法。</p> <p>2. 【實作】依動腦時間，進行 Google 進階搜尋。</p>	1	<p>1. 康軒第二冊課本</p> <p>2. 相關資料影片與範例</p> <p>3. 電腦教室</p>	<p>1. 示範教學法：分解步驟來完成任務。</p> <p>2. 檢視討論、測驗結</p>	<p>1. 平時表現</p> <p>2. 學習態度</p> <p>3. 課堂問答</p> <p>4. 上機實作/作業繳交</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 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>		<p>3. 介紹 Google 地圖的使用方法。</p> <p>4. 【實作】配合習作的實作活動，查詢班級旅遊的交通方式，並說明交通所需的時間、轉乘方式。</p>		<p>4. 大螢幕設備</p> <p>5. 學習單(線上作業)</p>	<p>果，了解學生學習成效。</p>		
<p>第十七週</p> <p>06/08~</p> <p>06/12</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 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</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>3-2 旅遊規畫書</p> <p>1. 介紹文書處理軟體的使用時機與常見的文書處理軟體。</p> <p>2. 概述任務說明，以文書軟體製作旅遊規畫書。</p> <p>3. 介紹 Google 文件的使用方法。</p> <p>4. 說明「樣式」的使用方法，學習有效率的文件製作方式。</p> <p>5. 學習 Google 文件中圖、表的處理。</p> <p>6. 【實作】配合習作實作活動，製作一份班級旅遊規畫書。</p>	1	<p>1. 康軒第二冊課本</p> <p>2. 相關資料影片與範例</p> <p>3. 電腦教室</p> <p>4. 大螢幕設備</p> <p>5. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 示範教學法：分解步驟來完成任務。</p> <p>2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 平時表現</p> <p>2. 學習態度</p> <p>3. 課堂問答</p> <p>4. 上機實作/作業繳交</p>	<p>【閱讀素養教育】</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>第十八週 06/15~ 06/19</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 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p>	<p>3-3 經費預算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹試算表軟體的使用時機與常見的試算表軟體。 2. 概述任務說明，以試算表軟體製作經費預算表。 3. 介紹 Google 試算表的使用方法。 4. 學習公式、函式的使用方法。 5. 說明繪製統計圖表的方法。 	<p>1</p>	<p>1. 康軒第二冊課本 2. 相關資料影片與範例 3. 電腦教室 4. 大螢幕設備 5. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 示範教學法：分解步驟來完成任務。 2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 平時表現 2. 學習態度 3. 課堂問答 4. 上機實作/作業繳交</p>		
<p>第十九週 06/22~ 06/26</p>	<p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-2 能利用資訊科技</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p>	<p>3-4 行前簡報</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹簡報軟體的使用時機與常見的簡報軟體。 2. 概述任務說明，以簡報軟體製作行前簡報。 3. 介紹 Google 簡報的使用方法。 4. 介紹「主題範本」的使用方法，以提高簡報製作的效率。 5. 介紹播放動畫、播放方式。 	<p>1</p>	<p>1. 康軒第二冊課本 2. 相關資料影片與範例 3. 電腦教室 4. 大螢幕設備 5. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 以專案為導向的學習透過實作專案，編寫程式，讓學生在實踐中學習，提高問題解決能力。 2. 檢視討論、測驗結果，或作業作品發表的成果，了解</p>	<p>1. 平時表現 2. 學習態度 3. 課堂問答 4. 上機實作/作業繳交</p>	<p>【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。</p>	

	與他人進行有效的互動。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。		6. 【實作】配合習作實作活動，製作一份班級旅遊簡報。			學生學習成效。			
第廿週 06/29~ 07/03	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。 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-3 能有系統地整理數位資源。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	3-4 行前簡報 1. 配合習作實作活動，完成班級旅遊行程規畫與各式文書工作。 2. 各組進行班級旅遊規畫簡報。	1	1. 康軒第二冊課本 2. 相關資料影片與範例 3. 電腦教室 4. 大螢幕設備 5. 學習單(線上作業)	1. 示範教學法：分解步驟來完成任務。 2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。	1. 平時表現 2. 學習態度 3. 課堂問答 4. 上機實作/作業繳交	【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 *介紹常見資訊安全事件，避免學生在犯相同錯誤。	

	運 t-IV-4 能應用 運算思維解析問題。							
第廿一週 07/06~ 07/10	<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 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>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>	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	<p>3-4 行前簡報</p> <p>1. 利用科技廣角說明 Google 搜尋引擎的發展。</p> <p>2. 概略說明 Google 搜尋引擎的原理。</p> <p>3. 介紹可用來代替 Google 簡報的工具—Canva。</p> <p>4. 說明 Canva 製作簡報的方式。</p>	1	<p>1. 康軒第二冊課本</p> <p>2. 相關資料影片與範例</p> <p>3. 電腦教室</p> <p>4. 大屏螢幕設備</p> <p>5. 線上作業</p>	<p>1. 示範教學法：分解步驟來完成任務。</p> <p>2. 檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 平時表現</p> <p>2. 學習態度</p> <p>3. 課堂問答</p> <p>4. 上機實作/作業繳交</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性J3 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>

	運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

七、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
		<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及活動之申請表一致。