

新北市 漳和 國民中學 **113** 學年度 九 年級第 一 學期 部定 課程計畫 設計者： 余志鴻

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、學習節數：每週(1)節，實施(22)週，共(22)節。

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
<p>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)。</p> <p><input type="checkbox"/>A1身心素質與自我精進</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>A2系統思考與解決問題</p> <p><input type="checkbox"/>A3規劃執行與創新應變</p> <p><input type="checkbox"/>B1符號運用與溝通表達</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>B2科技資訊與媒體素養</p>	<p>請依各領域(科目)綱要核心素養具體內涵填寫，例如：</p> <p>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。</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> <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>

<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-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：

學期課程介紹與上課相關注意事項→數位化概念→資料數位化的概念→聲音數位化與實作→影像數位化與實作→認識系統平台與電腦硬體五大單元→認識 App Inventor 與實作

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
	學習表現	學習內容						

<p>第1週 第2週</p> <p>08/30-08/30 08/30 開學 09/02-09/06</p>	<p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</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 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</p> <p>運 c-V-1 能使用資訊科技增進團隊合作效率。</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>【課程介紹】</p> <p>1.本學期資訊科技課程介紹</p> <p>2.認識電腦教室及電腦教室使用規則說明</p> <p>3.本學期上課規定、評分方式與相關注意事項</p> <p>4.認識漳和國中校園網站</p> <p>5.資訊科技 csaasroom 平台介紹</p> <p>6.資訊科技-學習吧平台介紹</p>	<p>2</p>	<p>資訊科技 classroom 學習吧平台 醍摩豆教學互動系統 電腦教室守則 康軒版課本 筆記本</p>	<p>口頭討論 平時上課表現 作業繳交 學習態度 課堂問答</p>	<p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景</p>	<p>□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1次線上教學演練</p>
<p>第3週 第4週 第5週</p> <p>09/09-09/13 09/16-09/20 09/17 中秋節 09/23-09/27</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-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>資 D-IV-2 數位資料的表示方法。</p>	<p>【數位化概念】及【資料數位化】</p> <p>數位化概念</p> <p>1.認識數位化。</p> <p>2.介紹二進位、八進位、十六進位、十進位數字系統。</p> <p>3.說明二進位、八進位、十六進位數字與十進位數字的轉換。</p> <p>4.介紹電腦常見的資料儲存單位。</p> <p>資料數位化</p> <p>1.正整數數位化</p> <p>2.文字數位化的編碼系統： (1)ASCII 編碼系統。</p>	<p>3</p>	<p>資訊科技 classroom 學習吧平台 醍摩豆教學互動系統 電腦教室守則 康軒版課本 筆記本</p>	<p>口頭討論 平時上課表現 作業繳交 學習態度 課堂問答</p>		<p>□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>

			(2)Big-5 code。 (3)Unicode。					
第 6 週 第 7 週 第 8 週 09/30-10/04 10/07-10/11 10/10 國慶日 10/08-09 一段(暫定) 10/14-10/18	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	【聲音數位化與實作】 1.說明影響聲音的三要素：響度、音調、音色。 2.介紹聲音的取樣原理。 3.說明聲音的量化原理。 4.介紹常見的聲音格式。 5.Audacity 環境及操作功能介紹 6.利用 Audacity 完成廣播節目實作任務。	3	資訊科技 classroom 學習吧平台 醍摩豆教學互動系統 電腦教室守則 康軒版課本 筆記本	口頭討論 平時上課表現 作業繳交 學習態度 課堂問答		□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： _____ ■第 2 次線上教學演練
第 9 週 第 10 週 第 11 週 10/21-10/25 10/28-11/01 11/04-11/08	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	【影像數位化與實作】 1.介紹點陣圖與向量圖的差異。 2.介紹影像的取樣原理。 3.說明影像的量化與色彩的關係。 4.介紹常見的影像格式。 5.介紹 PhotoCap 的環境及功能 6.實作一張合成相片-我的奇幻世界 7.介紹 Inkscape 的環境及功能	3	資訊科技 classroom 學習吧平台 醍摩豆教學互動系統 電腦教室守則 康軒版課本 筆記本	口頭討論 平時上課表現 作業繳交 學習態度 課堂問答		□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： _____

	源。		6.實作幾何圖-我愛的卡通人物					— — — —
第 12 週 第 13 週 第 14 週 11/11-11/15 11/18-11/22 11/25-11/29 11/28.29 二段(暫定)	運 t-IV-1 能 了解資訊系 統的基本組 成架構與運 算原理。	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。 資 H-IV-6 資訊科技對 人類生活之影響。	【認識系統平臺與電腦硬體五大單 元】 1.生活中系統平台 2.系統平臺的組成要素 3.電腦硬體五大單元 4.記憶單元的類別與相互關係。 5.個人電腦常見的作業系統類別 6.介紹雲端運算平臺	3	資訊科技 classroom 學習吧平台 醍摩豆教學互動系統 電腦教室守則 康軒版課本 筆記本	口頭討論 平時上課表現 作業繳交 學習態度 課堂問答		<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>第 15 週 第 16 週 第 17 週 12/01-12/06 12/09-12/13 12/16-12/20</p>	<p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。 資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</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。 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 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>【認識 App Inventor 與實作 1】 1.認識 App Inventor 2.認識介面及命名原則 3. #運算思維與挑戰 4. 體溫上傳 app 實作</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設計表單蒐集資料 ● 建立專案與畫面編排 ● 程式設計與修正 	<p>3</p>	<p>資訊科技 classroom 學習吧平台 醍摩豆教學互動系統 電腦教室守則 康軒版課本 筆記本</p>	<p>□頭頭討論 平時上課表現 作業繳交 學習態度 課堂問答</p>		<p>□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 3 次線上教學演練</p>
---	--	---	--	----------	--	--	--	--

<p>第 18 週 第 19 週 第 20 週 第 21 週 第 22 週 2/23-12/27 12/30-01/01 01/01 元旦 01/06-01/10 01/13-01/17 1/16.17 三段(暫定) 1/20 1/20 休業式</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</p>	<p>資 P-IV-5 模組化 程式設計與問題解 決實作。 資 S-IV-4 網路服 務的概念與介紹。 資 T-IV-2 資訊科 技應用專題。</p>	<p>【認識 App Inventor 與實作 2】 1.自製方便讀取資料的 app。 2.「網路瀏覽器」、「網路元件」 讀取網頁的差異。 3.介紹新元件：清單顯示器、日期 選擇器 4.體溫查詢 app 實作</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 取得要讀取的試算表網址 ● 以清單顯示器呈現 CSV 資 料 ● 網路元件的網址設定 ● 根據查詢日期篩選資料 ● 如何建立清單及了解清單 操作方式 ● 依據查詢日期篩選資料， 並以清單顯示器元件將結 果呈現於 app 中 ● 完成體溫查詢 app 	<p>4</p>	<p>資訊科技 classroom 學習吧平台 醍摩豆教學互動系統 電腦教室守則 康軒版課本 筆記本</p>	<p>□頭頭討論 平時上課表現 作業繳交 學習態度 課堂問答</p>		<p>□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>
--	---	---	---	----------	--	--	--	---

	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。							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

六、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。