## 南投縣仁愛國民中學 113 學年度領域學習課程計畫

# 【第一學期】

領域/科目	資訊科技	年級/班級	八年級,共 2 班
教師	王政凱	上課週/節數	每週 <u>1</u> 節, <u>21</u> 週,共 <u>21</u> 節

### 課程目標:

課程設計以運算思維為主軸,透過電腦科學相關知能的學習,培養邏輯思考、系統化思考等運算思維,並藉由資訊科技之設計與 實作,增進運算思維的應用能力、問題解決能力、團隊合作以及創新思考。也因資訊與網路介入人類社會與生活而衍生的問題, 諸如資料保護、資訊安全、著作合理使用等相關社會議題,也一併納入課程之中。課程目標為:

- 1.了解資訊倫理的意涵、網路禮儀與規範、PAPA 理論、數位落差的意義。
- □2. 了解 Scratch 程式設計-陣列篇,包含認識陣列的概念、認識 Scratch 的清單積木、Scratch 陣列的應用。
- 3. 了解 Scratch 程式設計-角色變數篇,包含 Scratch 的全域變數與角色變數、Scratch 角色變數的應用。
- 4. 了解 Scratch 程式設計-分身篇,包含認識分身的概念、Scratch 不使用分身與使用分身的差別、Scratch 分身的應用。
- 5. 了解電腦與法律、電腦與網路犯罪概述,並舉生活案例說明。
- 6. 了解著作權法與個資法罰則,並舉生活案例說明。

	教學進度	to v. 丰美	<b>北</b> 組壬毗	<b>亚</b> 里士士	議題融入/
週次	單元名稱	核心素養	教學重點 	評量方式	跨領域(選填)
_	第三冊第 1 草貧 訊倫理 1-1 資訊倫理的 音涵~1-2 網路	的科技態度,並能 應用科技知能,以 啟發自我潛能。	3. 介紹資訊倫理規範的意涵,並說明一般提供或主管網路系統者,通常會制訂規範,例如:臺灣學術網	<ol> <li>平時上課表現</li> <li>作業繳交</li> </ol>	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的 群體與文化,尊重並欣賞其 差異。 人 J6 正視社會中的各種歧 視,並採取行動來關懷與保 護弱勢。 人 J8 了解人身自由權,並 具有自我保護的知能。

科技發展衍生之守	4. 介紹資訊倫理規範的對象。	人 J11 運用資訊網絡了解人
	(1)所有資訊科技的使用者。	權相關組織與活動。
	(2)資訊從業人員:另須遵守職業	【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性
	倫理規範,例如:學校的系統管理	與社會責任。
	人員,可以查閱或存取學校師生及	品 J6 關懷弱勢的意涵、策 略,及其實踐與反思。
	行政人員的個資,因此負有保密/	
	保護個資的責任,甚至要簽署切結	
	書來規範。	
	5. 介紹網路禮儀的三項原則。	
	(1)說明友善與尊重的意涵及其要	
	點。	
	<sup>□□</sup> ①在網路上發言時,要注意基本的	
	禮貌。	
	②在網路環境,請尊重他人的發	
	言。	
	回。 ③如有人違反網路禮儀,盡量以私	
	密訊息方式提醒對方。	
	④千萬不要使用帶有歧視或偏見的	
	字眼。	
	(2)說明隱私與安全的意涵及其要	
	點。	
	①切勿在網路上暴露敏感的個資。	
	②私人資訊避免貼在公眾討論區	
	上。	

			③切勿寄發或轉貼疑似有病毒的郵件或文件。 (3)說明正確、清楚與簡潔的意涵及其要點。 ①郵件主旨及內容要明確。務必署名,以不對收件人的尊重應力求可動,以或貼文,用字遣詞應力求正確且簡潔。 ③信件或貼文,應確認無誤,才審出或張則文解。 6.介紹常見的表情符號與英文縮寫,以及所代表的意義。		
-	第三冊第1章資 訊倫理 1-3PAPA理論、 習作第1章	科-J-A1 具備良好的應用, 展開, 展開, 展開, 展開, 展開, 展開, 展開, 展別, 展別, 展別, 展別, 展別, 展別, 展別, 展別	1.介紹 PAPA 理論的四個議題。 (1)說明隱私權的意涵及其要點,並以生活案例情境舉例說明。 ①未經當事人同意,不應將他人個資傳送給第三者。 ②資訊使用行為,不應侵害他人的隱私。 ③應避免在網路公共討論區指名道	<ol> <li>口頭討論</li> <li>平時上課表現</li> <li>作業繳交</li> </ol>	【人權教育】 人 J5 J6 皇上有不同的其 會上有不欣賞 皇上有不欣赏, 章重並於,尊重並於, 章重並於, 章中的人。 章中, 。正視社行動, 。正視和行動, 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。

	並以新聞快報情境舉例說明。	
	①資訊的精確與否,對我們的生活	
	有極大影響。切勿寄發或轉寄不	
	實、可疑,或是未經查證的郵件及	
	貼文。	
	②從個資法的立法目的看,不僅要	
	保護個人的隱私,也是要維護個資	
	的正確性。	
	③從資安的角度看,維持資訊的正	
	確性,才能避免資訊安全的風險。	
	(3)說明所有權的意涵及其要點,	
	並以生活案例情境舉例說明。	
	①物各有主,要尊重資源擁有者具	
	處置及利用的權力。	
	②要了解資訊使用行為侵害他人的	
	所有權,要負哪些責任。	
	(4)說明近用權的意涵,並以弱勢	
	族群及偏鄉民眾與學童舉例說明。	
	2. 練習習作第1章素養題,透過情	
	境了解資訊倫理與網路禮儀,以培	
	養科技素養。	
	3. 練習習作第1章配合題,了解	
	PAPA 理論的四個議題。	
<u>'</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>

【人權教育】 1. 檢討習作第1章素養題。 人 J5 了解社會上有不同的 2. 檢討習作第1章配合題。 群體與文化,尊重並欣賞其 差異。 3. 介紹數位落差的意涵。 人 J6 正視社會中的各種歧 4. 介紹我國縮短數位落差的措施。 視,並採取行動來關懷與保 護弱勢。 (1)說明「創造偏鄉數位機會推動 人 J8 了解人身自由權,並 計畫」的內容。 具有自我保護的知能。 人 J11 運用資訊網絡了解人 ①數位機會中心:辦理民眾免費學 權相關組織與活動。 習電腦應用、數位學習應用等研 【品德教育】 科-J-A1 具備良好 品 J5 資訊與媒體的公共性 |習、提供民眾資訊與網路相關服務| 的科技態度,並能 與社會責任。 與諮詢、辦理學童課後照顧。 1. 發表 品 J6 關懷弱勢的意涵、策 第三冊第1章 應用科技知能,以 ②數位學伴:利用 JoinNet 透過臺 2. 口頭討論 略,及其實踐與反思。 啟發自我潛能。 訊倫理 |灣學術網路為平臺,跨越城鄉,進|3. 平時上課表現 1-4 數位落差的 | 科-J-C1 理解科技 三 行線上教學與輔導。 4. 作業繳交 意義、習作第1 與人文議題,培養 (2)說明民間 Women Up 數位鳳凰計 5. 學習態度 章 科技發展衍生之守 書的內容。 6. 課堂問答 法觀念與公民意 (3)說明援外 APEC DOC 的內容。 識。 5. 介紹改善障礙者近用資訊的措 施。 (1)說明無障礙網頁的設計。 ①Google I/O的無障礙學習設 計:Lookout App 整合圖像辨識功 能,將視覺障礙者周遭的物件唸給 障礙者聽。 ②Microsoft Windows 10:內建的

四		應用科技知能,以 啟發自我潛能。 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	3. 練習習作第1章討論題,了解資 訊倫理的定義、數位落差的定義與 措施,以及分享個人觀點。 4. 檢討習作第1章是非題。	1. 發表 2. 口頭討論	【人權教育】 人權教育】 人類 是 一有 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
五	階程式(1) 2-1Scratch 程	工具,理解與歸納 問題,進而提出簡 易的解決之道。 科-J-B1 具備運用 科技符號與運算思	<ol> <li>介紹陣列的概念與結構,並以班級置物櫃舉例說明。</li> <li>觀察練習題的題目,透過班級成</li> </ol>	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	略,及其實踐與反思。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解 、 閱讀素養教育】 閱 J4 除紙選擇適之外,讀當的 以 學習需求解如何預當的 以 對 對 對 對 前

|科-J-B2 理解資訊 |(1)說明清單對應的陣列名稱、索 引值、元素,並以8年1班全班成 與科技的基本原 理,具備媒體識讀 績舉例說明。 |的能力,並能了解 |(2)說明清單建立的方式。 人與科技、資訊、 (3)說明清單的積木功能,包含新 媒體的互動關係。 增、刪除、插入、取代、讀取、判 斷和顯示。 (4)說明新增資料到清單的方式, 並以8年1班全班成績操作實例介 紹。 ①添加積木:逐筆添加每位同學成 **績至清單。** ②匯入資料:將每位同學成績建立 成一個檔案,再把檔案一次匯入至 清單。 (5)說明讀取清單裡資料的方式, 並以8年1班全班成績操作實例介 紹。 ①特定筆資料:使用單一積木指定 清單內的第幾筆。 ②連續筆資料:使用迴圈,連續讀 取清單內的多筆資料。 (6)練習清單的實作,撰寫《小星 星》的程式。

工具,到	具備運用 虎與運算思 司常生活的 講通。 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 透過問題拆解,撰寫計算總分的 程式。 (1)程式執行時,設定第幾項和總 5. 學習態度	【品德教育】 品德教育】 通與問題與問題與問題與問題解,依選大人 、體別,在選擇的 、體別,在選擇的 、體別,一個 、與問題 、與問題 、與問題 、與問題 、與問題 、與問題 、與問題 、與問題 、與問題 、與問題 、與問題 、可 、可 、可 、可 、可 、可 、可 、可 、可 、可
------	--	--

		5. 透過問題拆解,撰寫計算平均分數的程式。 (1)程式執行時,讓總分除以全班人數,計算平均分數。 (2)程式執行時,讓小貓說出:「平均分數是幾分」。 (3)思考積木的組合,並了解變數、清單、字串和運算的積木。 1. 觀察範例《抽號碼》的執行,並		【品德教育】
第三冊第 2 章進 階程式(1) 七 2-1Scratch 程 式設計-陣列篇 (第一次段考)	工問易科科維養科與理的,理與別-J-B1 號行與B2 的構與規道備運生。解本體歸出。運算活 資原 關東 華麗	思考程式如何運作。 2. 利用問題分析,了解範例的解題 步驟。 3. 透過問題拆解,練習建立清單與 撰寫儲存全班同學座號的程式。 (1)新增全班同學清單。 (2)程式執行時,設定座號的變數 初始值,並添加 1~26 的座號至至 班同學清單,描出 4 位同學」。 (3)思考積木的組合,並了解變 數、清單和計次式迴圈的積木。 4. 透過問題拆解,撰寫抽出 4 位同	<ol> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> </ol>	品J8 理性溝通與問題解 是

			變數初始值,並隨機抽出全班同學 清單內的座號。 (2)抽出座號時,在全班同學清單 刪除抽出的座號後,讓小貓說出該 座號。 (3)抽出座號後,再繼續抽下一位 同學,直至抽完 4 位同學。 (4)思考積木的組合,並了解變 數、清單、計次式迴圈和隨機取數 的積木。 1. 觀察範例《撲克發牌》的執行, 並思考運用到的素材及程式如何運		【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解 決。
八	階程式(1) 2-1Scratch 程	科-J-B1 具備運用 具備運生。 具件 其件 其件 其件 其件 其一 其 , , , , , , , , , , , , , , , , ,	<ol> <li>利用問題分析,了解範例的解題步驟。</li> <li>透過問題拆解,練習建立角色。</li> <li>(1)匯入發牌角色和撲克牌角色及其造型。</li> <li>透過問題拆解,練習建立清單與</li> </ol>	3. 平時上課表現 4. 作業繳交	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外,依 學習需求選擇適尚利用適 會習不可之本資源。 問 J10 主動尋求多己的 題 j10 主新表達自己的想 表

			(3)程式執行時,設定第幾張牌的變數初始值,並隨機抽出牌堆清單內的牌,移至洗牌清單。 (4)思考積木的組合,並了解變取式,對人類,不可 數、清單、計學、對學的人類,不可 。 (1)點擊發牌時,會顯示一張撲克 牌,直到洗牌清單內沒有點數則 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一		
九	第三冊第2章進 階程式(1) 2-1Scratch 程 式設計-陣列 篇、習作第2章	工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用	2. 利用問題分析,了解範例的解題	<ol> <li>口頭討論</li> <li>平時上課表現</li> <li>作業繳交</li> <li>學習態度</li> </ol>	【品德教育】 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 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 維進行日常生活的 4. 透過問題拆解,練習建立清單與 通。 表達與溝通。 撰寫洗牌的程式。 閱 J8 在學習上遇到問題 時,願意尋找課外資料,解 科-J-B2 理解資訊 5. 透過問題拆解,撰寫發牌動畫的 決困難。 與科技的基本原 程式。 閱 J10 主動尋求多元的詮 釋,並試著表達自己的想 理,具備媒體識讀 (1)點擊發牌時,會顯示一張撲克 法。 的能力,並能了解 牌,直到洗牌清單內沒有點數則隱 人與科技、資訊、 藏發牌。 |媒體的互動關係。|(2)程式執行時,讓撲克牌隱藏。 點擊發牌後,讓撲克牌變換洗牌清 單中第一項對應的點數造型,並刪 除該點數後顯示。 (3)思考積木的組合,並了解廣播 訊息、清單、單向選擇結構和運算 的積木。 6. 練習習作第2章配合題,利用選 項的積木,撰寫《環保測驗》的程 式。 7. 練習習作第2章配合題,利用選 項的積木,撰寫《星際爭霸》的程 式。 8. 檢討習作第2章配合題。

【品德教育】 1. 介紹角色變數的概念。 品 J8 理性溝通與問題解 (1)全域變數:所有角色都可以使 決。 【閱讀素養教育】 用的變數。 閱 J2 發展跨文本的比對、 |(2)角色變數:某個角色才能使用 分析、深究的能力,以判讀 科-J-A2 運用科技 的變數。 文本知識的正確性。 工具,理解與歸納 閱 J3 理解學科知識內的重 (3)練習全域變數的實作,並以小 要詞彙的意涵,並懂得如何 問題,進而提出簡 運用該詞彙與他人進行溝 |貓、小狗與蝙蝠被點幾下操作實例 易的解決之道。 通。 介紹。 閲 J8 在學習上遇到問題 | 科-J-A3 利用科技 時,願意尋找課外資料,解 ①程式執行時,設定被點幾下的變 資源,擬定與執行 決困難。 數初始值,讓小貓被點擊時,被點 11. 發表 閱 J10 主動尋求多元的詮 第三冊第2章進 科技專題活動。 釋,並試著表達自己的想 幾下的變數增加1。 2. 口頭討論 科-J-B1 具備運用 階程式(1) 法。 ②新增小狗和蝙蝠角色。 3. 平時上課表現 2-2Scratch 程 科技符號與運算思 十 ③程式執行時,設定被點幾下的變 4.作業繳交 式設計-角色變 維進行日常生活的 數初始值,讓小狗和蝙蝠被點擊 5. 學習態度 數篇 表達與溝通。 時,被點幾下的變數增加1。 6. 課堂問答 | 科-J-B2 理解資訊 |④思考積木的組合,並了解變數的 與科技的基本原 積木。 理,具備媒體識讀 (4)練習角色變數的實作,並以小 的能力,並能了解 貓被點幾下操作實例介紹。 人與科技、資訊、 ①程式執行時,設定被點幾下的變 媒體的互動關係。 |數初始值(僅適用當前角色),讓 小貓被點擊時,該角色被點幾下的 變數增加1。 |②複製角色成三隻小貓,讓不同小

n		
		貓被點擊時,對應角色被點幾下的
		變數增加1。
		③思考積木的組合,並了解變數的
		積木。
		(5)介紹全域變數與角色變數的差
		别,包含特性、設定方式、執行結
		果。
		2. 觀察範例《戰車王》的執行,並
		思考運用到的素材及程式如何運
		作。
		3. 利用問題分析,了解範例的解題
		步驟。
		4. 透過問題拆解,練習建立背景與
		角色。
		(1)匯入背景,匯入我方戰車、敵
		方戰車角色和子彈角色及其造型。
		5. 透過問題拆解,撰寫用鍵盤方向
		鍵控制我方戰車的程式。
		(1)按下方向鍵時,讓我方戰車跟
		著上下左右鍵移動。
		(2)思考積木的組合,並了解動作
		的積木。
<u> </u>	I	

【品德教育】 1. 觀察範例《戰車王》的執行,並 品 J8 理性溝通與問題解 思考運用到的素材及程式如何運 決。 【閱讀素養教育】 作。 閱 J2 發展跨文本的比對、 2. 利用問題分析,了解範例的解題 分析、深究的能力,以判讀 科-J-A2 運用科技 步驟。 文本知識的正確性。 工具,理解與歸納 閱 J3 理解學科知識內的重 3. 透過問題拆解,練習建立背景與 要詞彙的意涵,並懂得如何 問題,進而提出簡 運用該詞彙與他人進行溝 角色。 易的解決之道。 通。 4. 透過問題拆解,撰寫用鍵盤方向 閱 J8 在學習上遇到問題 科-J-A3 利用科技 時,願意尋找課外資料,解 鍵控制我方戰車的程式。 資源,擬定與執行 決困難。 5.透過問題拆解,撰寫用鍵盤空白 1.發表 閱 J10 主動尋求多元的詮 第三冊第2章進 科技專題活動。 鍵控制我方戰車發射子彈的程式。 2. 口頭討論 釋,並試著表達自己的想 科-J-B1 具備運用 階程式(1) 法。 |(1)按下空白鍵時,讓我方戰車發 |3.平時上課表現 2-2Scratch 程 科技符號與運算思 +-射子彈。 4. 作業繳交 式設計-角色變 維進行日常生活的 數篇 表達與溝通。 下空白鍵後,讓子彈變換造型後顯 6. 課堂問答 科-J-B2 理解資訊 |示,並不斷的向前移動直至碰到書 與科技的基本原 面邊緣後隱藏。 理,具備媒體識讀 (3)思考積木的組合,並了解廣播 的能力,並能了解 訊息、條件式迴圈、偵測和動作的 人與科技、資訊、 積木。 媒體的互動關係。 6. 透過問題拆解,撰寫敵方戰車四 處遊走的程式。 |(1)程式執行時,讓敵方戰車不斷 的向前移動並隨機變換方向。

			(2)思考積木的組合,並了解無窮 迴圈、動作和隨機取數的積木。 7.透過問題拆解,撰寫敵方戰車被 子彈射中的程式。		
			(1)程式執行時,讓敵方戰車顯示,並讓敵方戰車每次碰到子彈後變透明。 (2)當子彈射中敵方戰車時,讓子		
			彈變換造型後隱藏。 (3)程式執行時,設定打到幾次的 變數初始值(僅適用當前角色)。 敵方戰車被子彈射中時,讓該角色		
			打到幾次的變數增加1,直至碰到 子彈三次後隱藏。 (4)複製角色成兩輛敵方戰車。 (5)思考積木的組合,並了解無窮		
		科-J-A2 運用科技	迴圈、偵測、運算、角色變數和單 向選擇結構的積木。 1.介紹分身的概念。	1. 發表	【品德教育】
+=	階程式(1) 2-3Scratch 程	問題,進而提出簡 易的解決之道。 科-J-A3 利用科技	小貓走路操作實例介紹。 ①程式執行時,讓小貓定位到隨機 位置後,不斷的移動並變換造型,		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 J3 理解學科知識內的重 要詞彙的意涵,並懂得如何

科力-J-B1 群力-J-B1 群共進達-J-B2 時期 新備運生。解本體的 新備運生。解本體能資關 。運算活 資原識了訊係 ②複製角色成十隻小貓。

- 科-J-B1 具備運用 ③思考積木的組合,並了解動作和 科技符號與運算思 無窮迴圈的積木。
- 維進行日常生活的 (2)練習使用分身的實作,並以小 表達與溝通。 貓走路操作實例介紹。
- 科-J-B2 理解資訊 ①程式執行時,讓小貓產生十個分 與科技的基本原 身。
- 理,具備媒體識讀 ②產生分身時,讓小貓定位到隨機的能力,並能了解 位置後,不斷的移動並變換造型, 人與科技、資訊、 當碰到畫面邊緣就折返。
- 媒體的互動關係。 ③程式執行時,讓小貓本尊隱藏。
  - ④思考積木的組合,並了解分身、 動作和無窮迴圈的積木。
  - (3)練習使用分身結合角色變數的 實作,並以小貓走路操作實例介 紹。
  - ①程式執行時,設定編號的變數初始值(僅適用當前角色)。讓該角色編號的變數增加1,再產生分身,且小貓產生十個分身後本尊隱藏。
  - ②產生分身時,讓小貓定位到隨機 位置後說出編號,再不斷的移動並 變換造型,當碰到畫面邊緣就折

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。

返。	
③思考積木的組合,並了解角色變	
數、分身、動作、計次式迴圈和無	
窮迴圈的積木。	
2. 觀察範例《螞蟻搬乳酪》的執	
行,並思考運用到的素材及程式如	
何運作。	
3. 利用問題分析,了解範例的解題	
步驟。	
4. 透過問題拆解,練習建立背景與	
角色。	
(1)匯入背景,匯入乳酪、洞口和	
螞蟻角色。	
5. 透過問題拆解,撰寫利用分身產	
生五隻螞蟻的程式。	
(1)程式執行時,讓螞蟻定位到隨	
機位置,再產生分身,且螞蟻產生	
五隻分身後本尊隱藏。	
(2)思考積木的組合,並了解擴展	
的畫筆功能、分身、計次式迴圈和	
動作的積木。	

【品德教育】 1. 觀察範例《螞蟻搬乳酪》的執 品 J8 理性溝通與問題解 行,並思考運用到的素材及程式如 決。 【閱讀素養教育】 何運作。 閱 J2 發展跨文本的比對、 2. 利用問題分析,了解範例的解題 分析、深究的能力,以判讀 科-J-A2 運用科技 步驟。 文本知識的正確性。 工具,理解與歸納 閱 J3 理解學科知識內的重 3. 透過問題拆解,練習建立背景與 要詞彙的意涵,並懂得如何 問題,進而提出簡 運用該詞彙與他人進行溝 角色。 易的解決之道。 通。 4. 透過問題拆解,撰寫利用分身產 閱 J8 在學習上遇到問題 | 科-J-A3 利用科技 時,願意尋找課外資料,解 生五隻螞蟻的程式。 資源,擬定與執行 決困難。 5.透過問題拆解,撰寫螞蟻隨機走 1.發表 閱 J10 主動尋求多元的詮 |科技專題活動。 第三冊第2章進 釋,並試著表達自己的想 動的程式。 2. 口頭討論 科-J-B1 具備運用 法。 階程式(1) |(1)產生分身時,讓螞蟻不斷的移 |3. 平時上課表現 科技符號與運算思 十三 2-3Scratch 程 動並隨機變換方向,當碰到書面邊 4. 作業繳交 維進行日常生活的 式設計-分身篇 緣就折返。 5. 學習態度 表達與溝通。 |(2)思考積木的組合,並了解分 6. 課堂問答 科-J-B2 理解資訊 |身、無窮迴圈、動作和隨機取數的 與科技的基本原 積木。 理,具備媒體識讀 6.透過問題拆解,撰寫螞蟻找到乳 的能力,並能了解 酪的程式。 人與科技、資訊、 (1)螞蟻找到乳酪時,讓螞蟻留下 媒體的互動關係。 搬運軌跡,並不斷往洞口移動直至 碰到洞口。 |(2)思考積木的組合,並了解擴展 的書筆功能、單向選擇結構、偵

			測、廣播訊息、動作和條件式迴圈的積木。 7.透過問題拆解,撰寫產生新乳酪的程式。 (1)程式執行時,讓乳酪定位到隨機位置。當乳酪被螞蟻找到時,讓乳酪不斷往洞口移動直至碰到洞口,再定位到隨機位置。 (2)思考積木的組合,並了解偵測、廣播訊息、動作和條件式迴圈的積木。		
十四	第三冊第2章進 階程式(1) 2-3Scratch 程 式設計-分身 篇、習作第2章 (第二次段考)	技工具,理解與 歸納問題,進而 提出簡易的解決	3. 透過問題拆解,練習建立背景與 角色。 (1)匯入背景,匯入白鍵和黑鍵角色 及其造型。	<ol> <li>發表</li> <li>口頭討論</li> <li>平時上課表現</li> <li>作業繳交</li> <li>學習態度</li> <li>課堂問答</li> </ol>	【品後有】 品後有】 品 J8 理性溝通與問題與問題與問題與問題與問題與問題與問題與問題與問題, 以 讀素養教育】 別 發展內心,。 別 發展內心,。 別 發展內心,。 所 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一

(3)程式執行時,添加 DO~MI2 對應 通。 |科-J-B2 理解資 | 的音階數值至白鍵音階清單。 訊與科技的基本 (4)程式執行時,添加 D0# $\sim$ RE#2 對 原理,具備媒體 應的音階數值至黑鍵音階清單。 |識讀的能力,並|(5)思考積木的組合,並了解擴展功 能了解人與科 能的音樂功能和清單的積木。 技、資訊、媒體 5.透過問題拆解,撰寫白鍵角色功 的互動關係。 能的程式。 (1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個白 鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變換 造型,設定編號的變數初始值(僅 適用當前角色)。讓該角色編號的 |變數增加1,再產生分身,且白鍵產 生十個分身。當產生分身時,讓白 鍵顯示並定位到指定位置。 (3)當點擊白鍵時,讓白鍵變換造型 並播放對應的音效後,再換回原造 型。 (4)思考積木的組合,並了解擴展功 能的音樂功能、變數、計次式迴 圈、分身、動作、運算和清單的積 木。

【品德教育】 1. 觀察範例《電子琴模擬》的執 品 J8 理性溝通與問題解 行,並思考運用到的素材及程式如 決。 科-J-A2 運用科 【閱讀素養教育】 何運作。 技工具,理解與 閱 J2 發展跨文本的比對、 2. 利用問題分析,了解範例的解題 分析、深究的能力,以判讀 歸納問題,進而 步驟。 文本知識的正確性。 提出簡易的解決 閱 J3 理解學科知識內的重 3. 透過問題拆解,練習建立背景與 要詞彙的意涵,並懂得如何 之道。 運用該詞彙與他人進行溝 角色。 科-J-A3 利用科 通。 4. 透過問題拆解,練習建立清單與 閱 J8 在學習上遇到問題 技資源,擬定與 時,願意尋找課外資料,解 撰寫琴鍵音階的程式。 執行科技專題活 決困難。 5. 透過問題拆解,撰寫白鍵角色功 1. 發表 閱 J10 主動尋求多元的詮 第三冊第2章進 動。 釋,並試著表達自己的想 能的程式。 2. 口頭討論 階程式(1) | 科-J-B1 具備運 法。 6. 透過問題拆解,撰寫黑鍵角色功 3. 平時上課表現 2-3Scratch 程 用科技符號與運 十五 能的程式。 4. 作業繳交 式設計-分身 算思維進行日常 |(1)分析琴鍵的坐標位置,讓七個黑 |5. 學習態度 篇、習作第2章 生活的表達與溝 鍵排列在背景的電子琴底座中。 6. 課堂問答 通。 (2)程式執行時,讓黑鍵隱藏並變換 科-J-B2 理解資 造型,設定編號的變數初始值(僅 訊與科技的基本 適用當前角色)。讓該角色編號的 原理,具備媒體 變數增加1,再產生分身,且黑鍵產 識讀的能力, 並 生七個分身。當產生分身時,讓黑 能了解人與科 鍵顯示並定位到指定位置。 技、資訊、媒體 (3)當點擊黑鍵時,讓黑鍵變換造型 的互動關係。 並播放對應的音效後,再換回原造 型。

(4)思考積木的組合,並了解擴展功	
能的音樂功能、變數、計次式迴	
圈、分身、動作、運算、雙向選擇	
結構和清單的積木。	
7. 練習習作第2章實作題,撰寫	
《水族箱》的程式。	
(1)利用問題分析,了解程式的解題	
步驟。	
(2)練習設計程式的背景與角色。	
(3)思考撰寫小丑魚動畫的程式,並	
使用計次式迴圈、無窮迴圈、分	
身、動作和隨機取數的積木。	
8. 練習習作第2章實作題,撰寫	
《打蚊子》的程式。	
(1)利用問題分析,了解程式的解題	
步驟。	
(2)練習設計程式的背景與角色。	
(3)思考撰寫用鼠標控制電蚊拍的程	
式,並使用無窮迴圈和動作的積	
木。	
(4)思考撰寫蚊子動畫的程式,並使	
用計次式迴圈、無窮迴圈、分身、	
動作、隨機取數、邏輯運算、偵測	
和單向選擇結構的積木。	
	能的音樂功能、變數、計次式迴 圖、分身、動作、運算、雙向選擇 結構和清單的積木。 7.練習習作第2章實作題,撰寫 《水族箱》的程式。 (1)利用問題分析,了解程式的解題 步驟。 (2)練習設計程式的背景與角色。 (3)思考撰寫小丑魚動畫的程式,並 使用計次式迴圈、無窮迴圈、分 身、動作和隨機取數的積木。 8.練習習作第2章實作題,撰寫 《打蚊子》的程式。 (1)利用問題分析,了解程式的解題 步驟。 (2)練習設計程式的背景與角色。 (3)思考撰寫用鼠標控制電蚊拍的程 式,並使用無窮迴圈和動作的積 木。 (4)思考撰寫蚊子動畫的程式,並使 用計次式迴圈、無窮迴圈、分身、 動作、隨機取數、邏輯運算、偵測

十六	式設計-分身	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	1. 檢討習作第 2 章實作題一水族 箱。 2. 檢討習作第 2 章實作題一打蚊子。 3. 練習習作第 2 章是非題。 4. 練習習作第 2 章選擇題。 5. 練習習作第 2 章素養題,透過情境了解 Scratch 清單程式的應用,以培養科技素養。	<ol> <li>3. 平 # \$\frac{1}{2}\$</li> <li>4. 作 \$\frac{1}{2}\$</li> <li>5. 课堂問答</li> </ol>	【品J8 :
----	--------	---	---	---	--------

十七	第三冊第 2 章進 階程式(1) 習作第 2 章	科技歸提之科技執動科用算生通科訊原識能技的J-A2   資行。J-科思活。J-與理讀了、互2   具問簡。A3   技   B1   符進表   B2   技具能人訊關運理,的 利擬專   具號行達   理的備力與、係用解進解   用定題   備與日與   解基媒,科媒。科與而決   科與活   運運常溝 資本體並   體	4. 練習習作第 2 章討論題,利用陣列、角色變數或分身的概念,自行撰寫遊戲的程式。	<ol> <li>3. 平作</li> <li>4. 作習</li> <li>5. 課</li> <li>6. 課</li> </ol>	【品决】
----	--------------------------------	--	--	--	------

十八	訊科技與相關法 律 3-1 電腦與法律 ~3-2 電腦與網	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	1.介紹 2. 涵 3. 介紹 3. 介紹 6. 2. 涵 3. 介紹 6. 2. 函 4. 四 4	<ol> <li>發表</li> <li>四時</li> <li>平業</li> <li>學型</li> <li>課</li> </ol>	【人權教育】 人權教育】 人權教育 是人一 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
----	--	--------------------------------------	--	---	--

者。
③干擾電腦或其相關設備罪:無故
以電腦程式或其他電磁方式干擾他
人電腦或其相關設備,致生損害於
公眾或他人者。
④入侵公務機關電腦或其相關設備
罪:對於公務機關之電腦或其相關
設備犯前三條之罪者,加重其刑至
二分之一。
⑤製作犯罪電腦程式罪:製作專供
犯本章之罪的電腦程式,而供自己
或他人犯本章之罪,致生損害於公
<b>眾或他人者。</b>
⑥電腦駭客在入侵者網路系統置入
後門程式,並對被侵入者威脅、勒
索金錢,否則後門程式在一定時間
內摧毀電腦系統或毀掉檔案,也會
構成恐嚇取財罪。
(2)說明非法入侵他人網站。
①若未經合法權限者的同意下,在
無正當理由的情況,入侵他人電腦
或其相關設備,便構成犯罪。
②無須視入侵的結果是否造成他人
或公眾的實際損害,都構成犯罪。

		③觸犯刑法「入侵電腦或其相關設備罪」。 (3)說明散布電腦病毒。 ①不法分子藉網路散布電腦病毒, 目的要造成毀損他人的電磁檔案, 便構成犯罪。 ②觸犯刑法「製作犯罪電腦程式 罪」。		【人權教育】
訊科技與 十九 律	與網路 科-J-C1 理解科技	路進行犯罪的行為,也就是廣義的電腦犯罪。 (1)說明網路販售影音光碟。 ①將買來的合法影音光碟在網路上 再販售,並不違反著作權法規定。 ②將買來的盜版影音光碟在網路上	<ol> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> </ol>	人J7 探討違反人 對問之 人一 一人 一人 一人 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一

			上 炯 功 正 口	T	
			在網路張貼販售,已觸犯刑法。		
			②依槍砲彈藥刀械管制條例規定,		
			販賣各種槍砲、彈藥、爆裂物者,		
			已觸犯刑法。		
			③販賣或意圖販賣而持有各類分級		
			之毒品者,已觸犯刑法。		
			④以新聞快報情境舉例說明。		
			(3)說明散布猥褻圖畫影像等。		
			①此種犯罪行為,除了可民事求		
			償,恐還要負刑責。		
			②以新聞快報情境舉例說明。		
			(4)說明網路販賣贓物。		
			①買贓物或媒介者,已觸犯刑法。		
			(5)說明網路詐欺。		
			①網路購物於付款後卻未收到商		
			品、收到的物品與訂購有所差異,		
			或賣方根本沒有商品,為了讓他人		
			信以為真的詐騙手法,即構成刑法		
			的詐欺罪。		
	第三冊第3章資	科-J-B2 理解資訊	1. 介紹網路犯罪是指行為人利用網	1. 發表	【人權教育】
	訊科技與相關法	與科技的基本原	路進行犯罪的行為,也就是廣義的	2. 口頭討論	
二十	律	理,具備媒體識讀	電腦犯罪。	3. 平時上課表現	的影響,並提出改善策略或
	3-2 電腦與網路	的能力,並能了解	(6)說明網路賭博。	4. 作業繳交	
	犯罪概述~3-3	人與科技、資訊、	①在公共場所或公眾得出入之場所	5. 學習態度	權相關組織與活動。
<u>-+</u>	訊科技與相關法 律 3-2 電腦與網路	與科技的基本原 理,具備媒體識讀 的能力,並能了解	1. 介紹網路犯罪是指行為人利用網路進行犯罪的行為,也就是廣義的電腦犯罪。 (6)說明網路賭博。	<ol> <li>口頭討論</li> <li>平時上課表現</li> <li>作業繳交</li> </ol>	人 J7 探討違反人權的事件 對個人、社區/部落、社會 的影響,並提出改善策略或 行動方案。 人 J11 運用資訊網絡了解人

著作權法及個	資媒體的互動關係。	賭博財物者,可處罰金。	6. 課堂問答	【法治教育】
法罰則、習作	常   科-J-C1 理解科技	②意圖營利,供給賭博場所或聚眾		法 J3 認識法律之意義與制 定。
3章	與人文議題,培養	賭博者,已觸犯刑法。		法 J7 理解少年的法律地
·	科技發展衍生之守	③以新聞快報情境舉例說明。		位。
	法觀念與公民意	2. 介紹著作權法罰則,並以生活案		
	<b>識。</b>	例情境舉例說明。		
		(1)說明非法重製著作物。		
		①擅自以重製之方法侵害他人之著		
		作財產權者,已觸犯著作權法。		
		②擅自以重製的方法意圖銷售或出		
		租而侵害他人之著作財產權者,已		
		觸犯著作權法。		
		③如果以重製於光碟之方法犯前項		
		之罪者,所觸犯的罰則最重。		
		(2)說明非法利用著作物。		
		①擅自以公開播送、公開傳輸、公		
		開展示、改作、編輯等方法侵害他		
		人之著作財產權者,已觸犯著作權		
		法。		
		3. 介紹個資法罰則,並以新聞快		
		報、生活案例情境舉例說明。		
		(1)說明公務機關對個資的責任。		
		①公務機關如果違反個資法規定,		
		致個資遭不法蒐集、處理、利用或		

二十一	訊科技與相關法 律 習作第3章	與科技的基本原理,具備媒體識讀的能力,並能力,並能力,並能可能力,並能可能可能可能。 人與科技、資訊。 以關係的互動關係。 科-J-C1 理解科技 與人文議題,培養	<ol> <li>練習習作第3章討論題,了解網路利用著作物和販售影音光碟時如何避免觸法。</li> <li>檢討習作第3章是非題。</li> <li>檢討習作第3章選擇題。</li> </ol>	【人權教育】 人工教育】 人 J7 探討違反人權的事件 對違反人部落等之。 人 J11 運圖與 資本。 人 J11 運繼 資本。 人 J11 運網 資本。 人 J11 理解 之意義與制 之意義與制 之意義與制 之意義與制 之意。 之。 法 J2 理解少年的法律地 位。
		與人文議題,培養科技發展衍生之守		法 J7 理解少年的法律地

# 南投縣仁愛國民中學 113 學年度領域學習課程計畫

# 【第二學期】

領域/科目	資訊科技	年級/班級	八年級,共 2 班
教師	王政凱	上課週/節數	每週 <u>1</u> 節, <u>21</u> 週,共 <u>21</u> 節

### 課程目標:

課程設計以運算思維為主軸,透過電腦科學相關知能的學習,培養邏輯思考、系統化思考等運算思維,並藉由資訊科技之設計與 實作,增進運算思維的應用能力、問題解決能力、團隊合作以及創新思考。也因資訊與網路介入人類社會與生活而衍生的問題, 諸如資料保護、資訊安全、著作合理使用等相關社會議題,也一併納入課程之中。課程目標為:

- 1. 了解模組與模組化的概念、副程式與參數的概念,包含 Scratch 的副程式與參數、Scratch 的模組化程式設計、Scratch 模組 化前後的差別。
- 2. 了解媒體與資訊科技的意涵、資訊失序的意涵、言論自由的意涵、網路霸凌的意涵、網路成癮的意涵,包含資訊失序的相關案例、防範不實資訊的原則、常見的網路霸凌行為、如何面對網路霸凌、網路霸凌的法律問題、網路成癮對身心的影響。
- 3. 了解演算法的概念與特性,包含演算法的表示方式。
- ■4. 了解排序資料的原理,包含選擇排序法、插入排序法,並利用 Scratch 範例實作選擇排序法。
- 5. 了解搜尋資料的原理,包含循序搜尋法、二元搜尋法,並. 利用 Scratch 範例實作循序搜尋法。

教學進度		核心素養	教學重點	評量方式	議題融入/
週次	單元名稱	核心系食 	<b>教子里</b> 和	<b>計里刀</b> 式	跨領域(選填)
	第四冊第4章進	科-J-A2 運用科技	1. 介紹模組化的意涵,並以校務行	1. 發表	【品德教育】
	階程式設計(2)	工具,理解與歸納	政系統與電腦主機舉例說明。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與問題解 決。
_	4-1 模組化的概	問題,進而提出簡	2. 介紹在 Scratch 中模組化的概	3. 平時上課表現	【閱讀素養】
	念~4-2 認識模	易的解決之道。	念,並以畫出三角形與正方形的程	4. 作業繳交	閱 J2 發展跨文本的比對、 分析、深究的能力,以判讀
	組化程式設計	科-J-A3 利用科技	式舉例說明。	5. 學習態度	文本知識的正確性。

		科-J-B1 具獨 與 與 與 與 其 與 其 其 與 是 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其	(1)說明模組化前的 Scratch 程式。 (2)說明模組化後的 Scratch 程式。 (3)說明模組化的優點。 3.介紹副程式的意涵。 4.介紹在 Scratch 中使用函式積木來表示副程式。 (1)說明函式積木的使用。 (2)說明定義副程式的意涵。 (3)說明呼叫副程式的意涵。	6. 課堂問答	閉 J 3 理解學科 開 3 理解學科 期 2 類 期 3 彙 期 6 動 6 動 6 動 7 4
11	階程式設計(2) 4-2 認識模組化 程式設計	工月期的A-J-A3 科技 與與 與 與 與 與 與 是 的 的 的 的 一 J-A3 擬 題 月 一 及 利 定 活 , 與 題 是 一 是 一 是 一 是 一 是 一 是 一 是 一 是 一 是 一 是	3. 透過問題拆解,撰寫畫出一個正 方形的程式。	<ol> <li>口頭討論</li> <li>平時上課表現</li> <li>作業繳交</li> <li>學習態度</li> </ol>	【品德教育】 品德教育】 國月 國月 國月 國月 國月 國月 國月 國月 國月 國月

M H Z J (	至五/ 七至九平級週用			
	與	科技的基本原	的畫筆功能和計次式迴圈的積木。	
	理	2,具備媒體識讀	4. 透過問題拆解,撰寫畫出六個間	
	的	<b>〕能力,並能了解</b>	隔相同的正方形程式。	
	人	與科技、資訊、	(1)程式執行時,讓小貓畫出一個	
	媒	某體的互動關係。	正方形就移動固定距離,直至畫完	
			六個正方形。	
			(2)思考積木的組合,並了解擴展	
			的畫筆功能和計次式迴圈的積木。	
			5. 透過問題拆解,利用副程式撰寫	
			畫出六個間隔相同的正方形程式。	
			(1)定義副程式讓小貓畫出一個正	
			方形。	
			(2)程式執行時,呼叫副程式讓小	
			貓畫出一個正方形就移動固定距	
			離,直至畫完六個正方形。	
			(3)思考積木的組合,並了解擴展	
			的畫筆功能、函式和計次式迴圈的	
			積木。	
			6. 觀察練習題的題目,利用副程式	
			撰寫小貓向上畫出六個平行排列的	
			正方形程式。	
			(1)練習設定起始的定位位置。	
			(2)思考撰寫練習題的程式,並使	
			用擴展的畫筆功能、函式和計次式	

		型圈的積木。 . 比較模組化程式前後的差別。  1. 練習習作第4章配合題,利用 選項的積木,撰寫《隨機畫星		【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解 決。
第四冊第 4 章進 階程式設計(2) 三 4-2 認識模組化 程式設計、習作	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。	計次式迴圈的積木。 (3)思考撰寫在隨機位置畫出 30 顆星星的程式,並使用擴展的畫筆功能、函式和計次式迴圈的積木。 2.練習習作第 4 章實作題,撰寫	<ol> <li>發表</li> <li>公子頭計論</li> <li>平時上線</li> <li>學習</li> <li>課</li> <li>課</li> </ol>	【閱子文閱書運通閱時決閱釋法 閱了2 大學 大學 大學 大學 所 大學 所 所 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大

		T		Т	
			(3)思考撰寫畫出 12 個旋轉的正		
			方形程式,並使用擴展的畫筆功		
			能、函式和計次式迴圈的積木。		
			3. 檢討習作第 4 章配合題。		
			4. 檢討習作第 4 章實作題。		
			5. 介紹副程式定義參數的意涵。		
			6. 介紹在 Scratch 中使用函式積		
			木來表示副程式的參數。		
			(1)說明函式積木添加輸入方塊		
			的使用。		
			(2)說明定義副程式及其參數的		
			意涵。		
			(3)說明呼叫副程式及其參數的		
			意涵。		
		科-J-A2 運用科技工	1. 觀察範例《畫逐漸擴大的正方		【品德教育】
		具,理解與歸納問	形》的執行,並思考程式如何運		品 J8 理性溝通與問題解 決。
		題,進而提出簡易的	作。	1. 發表	【閱讀素養】
	第四冊第4章進	解決之道。	2. 利用問題分析,了解範例的解	2. 口頭討論	閱 J2 發展跨文本的比對、 分析、深究的能力,以判讀
	階程式設計(2)	科-J-A3 利用科技資	題步驟。	3. 平時上課表現	文本知識的正確性。
四	4-2 認識模組化	源,擬定與執行科技	3. 透過問題拆解,撰寫畫出一個	4. 作業繳交	閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何
	程式設計	專題活動。	正方形的程式。	5. 學習態度	運用該詞彙與他人進行溝
		科-J-B1 具備運用科	(1)程式執行時,設定邊長的變	6. 課堂問答	通。 閱 J8 在學習上遇到問題
		技符號與運算思維進	數初始值,讓小貓移動並旋轉角		時,願意尋找課外資料,解
		行日常生活的表達與	度,畫出正方形。		決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮

溝通。	(2)思考積木的組合,並了解擴		睪,並試著表達自己的想
科-J-B2 理解資訊與	展的畫筆功能、變數和計次式迴	į	去。
科技的基本原理,具	圈的積木。		
備媒體識讀的能力,	4. 透過問題拆解,撰寫畫出四個		
並能了解人與科技、	逐漸擴大的正方形程式。		
資訊、媒體的互動關	(1)程式執行時,讓小貓畫完一		
係。	個正方形後,邊長的變數增加		
	50,直至畫完四個逐漸擴大的正		
	方形。		
	(2)思考積木的組合,並了解擴		
	展的畫筆功能、變數和計次式迴		
	圈的積木。		
	5. 透過問題拆解,利用副程式撰		
	寫畫出四個逐漸擴大的正方形程		
	式。		
	(1)定義四個副程式分別讓小貓		
	移動並旋轉角度,畫出四個不同		
	大小的正方形。		
	(2)程式執行時,呼叫副程式讓		
	小貓畫出四個逐漸擴大的正方		
	形。		
	(3)思考積木的組合,並了解擴		
	展的畫筆功能、函式和計次式迴		
	圈的積木。		
	***		

6. 透過問題拆解,利用副程式的
参數,撰寫畫出四個逐漸擴大的
正方形程式。
(1)定義副程式的參數讓小貓移
動並旋轉角度,畫出正方形。
(2)程式執行時,呼叫副程式的
参數,執行指定的參數值,讓小
貓畫出四個逐漸擴大的正方形。
(3)思考積木的組合,並了解擴
展的畫筆功能、函式和計次式迴
圈的積木。
7. 觀察練習題的題目,利用副程
式的參數,撰寫小貓向左畫出四
個逐漸擴大的正方形程式。
(1)練習設定起始的定位位置。
(2)思考撰寫練習題的程式,並
使用擴展的畫筆功能、函式和計
次式迴圈的積木。
8. 比較模組化程式前後、利用副
程式與副程式的參數之間的差
別。

【品德教育】 1. 觀察範例《小鳥吃蟲》的執 品 J8 理性溝通與問題解 行, 並思考運用到的素材及程式 決。 【閱讀素養】 如何運作。 閱 J2 發展跨文本的比對、 2. 利用問題分析,了解範例的解 分析、深究的能力,以判讀 科-J-A2 運用科技工 題步驟。 文本知識的正確性。 具,理解與歸納問 閱 J3 理解學科知識內的重 3. 透過問題拆解,練習建立背景 要詞彙的意涵,並懂得如何 題,進而提出簡易的 運用該詞彙與他人進行溝 與角色。 解決之道。 通。 1(1)匯入背景,匯入蟲和小鳥角 閱 J8 在學習上遇到問題 |科-J-A3 利用科技資 時,願意尋找課外資料,解 色及其造型。 源, 擬定與執行科技 決困難。 4. 透過問題拆解,利用副程式撰 1. 發表 閱 J10 主動尋求多元的詮 第四冊第4章進 專題活動。 釋,並試著表達自己的想 寫蟲分身與動畫的程式。 2. 口頭討論 階程式設計(2) | 科-J-B1 具備運用科 法。 (1)定義副程式讓蟲定位到隨機 3. 平時上課表現 4-3 模組化程式 技符號與運算思維進 五 位置,再產生分身。 4. 作業繳交 設計的應用、習 行日常生活的表達與 (2)程式執行時,讓蟲顯示,呼 5. 學習態度 作第4章 溝通。 叫副程式讓蟲產生十隻分身後本 6. 課堂問答 科-J-B2 理解資訊與 尊隱藏。 |科技的基本原理,具 (3)產生分身後,當分身碰到指 備媒體識讀的能力, 定顏色且滑鼠鍵被按下,呼叫副 並能了解人與科技、 程式讓蟲定位到隨機位置,再產 資訊、媒體的互動關 生新的分身,並刪除原本分身。 係。 |(4)<br/>思考積木的組合,並了解函 式、分身、計次式迴圈、無窮迴 圈和單向選擇結構的積木。 5. 透過問題拆解,撰寫小鳥動書

			的程式。		
			(1)程式執行時,讓小鳥跟著滑		
			鼠游標移動。		
			(2)滑鼠鍵被按下時,讓小鳥變		
			换造型。		
			(3)思考積木的組合,並了解無		
			窮迴圈和雙向選擇結構的積木。		
			6. 練習習作第 4 章討論題,了解		
			副程式的概念,撰寫旋轉多邊形		
			的程式。		
			(1)討論欲畫出的圖形,並了解		
			程式的意義。		
			(2)練習運用模組化撰寫討論題		
			的程式,並使用擴展的畫筆功		
			能、函式和計次式迴圈的積木。		
			7. 檢討習作第 4 章討論題。		
		科-J-A2 運用科技工	1. 練習習作第 4 章是非題。		【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解
		具,理解與歸納問	2. 練習習作第 4 章選擇題。	1. 發表	决。
	第四冊第4章進	題,進而提出簡易的	3. 練習習作第 4 章素養題,透過	2. 口頭討論	【 <b>閱讀素養】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、
六	階程式設計(2)	解決之道。	情境了解 Scratch 副程式的應	3. 平時上課表現	分析、深究的能力,以判讀
	習作第4章	科-J-A3 利用科技資	用,以培養科技素養。	4. 作業繳交	文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重
		源,擬定與執行科技	4. 檢討習作第 4 章是非題。	5. 學習態度	要詞彙的意涵,並懂得如何
		專題活動。	5. 檢討習作第 4 章選擇題。	6. 課堂問答	運用該詞彙與他人進行溝 通。
		科-J-B1 具備運用科	6. 檢討習作第 4 章素養題。		閱 J4 除紙本閱讀之外,依

	技符號與運為思維進 第世話的表達與 第十J-B2 理解資訊, 科技的基本原理 所 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對			學習需求選擇適當的閱讀媒 材,並得不可 問 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別
第四冊第5章媒 體與資訊科技 關社會議題 5-1 媒體與資 大學 (第一 大學 (第一 大學 (第一 大學 (第一 大學	科-J-A1 具件 具,, 具,, 是能。 是能。 是能。 是是能。 是是,, 是是,, 是是,, 是是,,	視。 (3)說明新的傳播媒體,如影音 分享平臺、直播。 4.介紹網路對媒體的影響。	<ol> <li>3. 平時</li> <li>4. 作業繳</li> <li>5. 學習問答</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	【人群差【生區理【性偏備【品與【閱學材管】 會尊 會尊 會尊 是重 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是

	the state of the s		
	媒體或資訊素養。		
	(4)說明數位公民須	頁具備充分的	
	媒體或資訊素養。		
	5. 介紹資訊失序的	辛证 的 影鄉 ,	
	包含平面媒體有闢	謠專欄、不實	
	資訊的調查報告,	以及政府的立	
	法或修法。		
	6. 介紹資訊失序的	類型。	
	(1)錯誤資訊:與事	写實不符,且	
	沒有惡意,也沒有	造成傷害。	
	(2)不實資訊:與事	写實不符,且	
	有惡意,為了傷害	特定對象或達	
	到某種目的。		
	(3)惡意資訊:與事	<b>写實相符,且</b>	
	有惡意,為了攻擊	特定對象。	
	(4)以新聞快報、生	<b>E活案例舉例</b>	
	說明資訊失序。		
	(5)介紹查證不實資	<b>資訊的相關資</b>	
	源,包含行政院即	時新聞澄清專	
	區、真的假的、My	GoPen。	
	7. 介紹防範不實資	訊的三不二要	
	原則(不輕信、不	散播、不製	
	造、要查證、要澄	清)。	
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	

^	第體體 5-3 習	科-J-A1 科科我科科佛並資係科人發與 具, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	<ul><li>4. 檢討智作第 5 草配合題。</li><li>5. 介紹言論自由的意涵,包含表達與溝通的方式。</li><li>6. 介紹法律對於言論自由賦予的</li></ul>	<ol> <li>3. 受表</li> <li>4. 作習</li> <li>5. 課堂</li> <li>6. 課</li> </ol>	【人」 有】 本注 有】 本法 有】 本法 有】 本法 有】 大型。 大型。 大型。 大型。 大型。 大型。 大型。 大型。
九	體與資訊科技相 關社會議題 5-4 網路霸凌、		害。  (1)文字嘲弄:以歧視、嘲笑,	<ol> <li>口頭討論</li> <li>平時上課表現</li> <li>作業繳交</li> <li>學習態度</li> <li>課堂問答</li> </ol>	【人權教育】 人 J6 正視社會中的各種歧 視,並採取行動來關懷與保 護弱勢。 【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。 【安全教育】 安 J7 了解霸凌防制的精

並能了解人與科技、 評或騷擾受凌者。 係。

人文議題,培養科技 等。 與公民意識。

- 資訊、媒體的互動關 (2)圖像騷擾:在網路上公開散 布受凌者的私密照,或經過變造 |科-J-C1 理解科技與 |的不實剪接照片及不雅的圖片
- 發展衍生之守法觀念 (3)訊息恐嚇:直接傳送電子郵 件或手機簡訊等方式加以恐嚇受 凌者。
  - (4)社交孤立:透過電子郵件、 手機簡訊或社群網站等,大量發 送受凌者不實且負面的訊息。 4. 介紹面對網路霸凌的六大觀 念,包含受凌者要勇於求助不要 沉默、收到霸凌訊息要勇於告訴 師長及父母、收到電子郵件或手 機簡訊恐嚇要立即封鎖對方等。 5. 介紹網路霸凌行為的相關法律 責任,以及法律詢管道。
  - (1)說明常見的網路霸凌行為及 其法律責任。
  - (2)說明網路霸凌的法律諮詢管 道。
  - (3)說明校園霸凌防制準則修訂 條文。

# 【性別平等教育】

性 J11 去除性別刻板與性別 偏見的情感表達與溝通,具 備與他人平等互動的能力。

#### 【法治教育】

法 J9 進行學生權利與校園 法律之初探。

# 【閱讀素養】

|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。

			0. 体羽羽儿烙口立山从四		
			6. 練習習作第5章討論題。		
			7. 檢討習作第5章討論題。		
					【人權教育】
					人 J1 認識基本人權的意 涵,並了解憲法對人權保障
					的意義。
		A. T. 1.1. 12 14 25 12 12			人 J5 了解社會上有不同的
		科-J-Al 具備良好的			群體和文化,尊重並欣賞其
		科技態度,並能應用			差異。
		科技知能,以啟發自	1. 介紹網路成癮的意涵。		人 J6 正視社會中的各種歧 視,並採取行動來關懷與保
		我潛能。	2. 介紹網路成癮對身心可能造成		護弱勢。
					【生命教育】
	第四冊第5章媒		的影響,以及網路成癮使用評量	1. 贺衣	生 J1 思考生活、學校與社
		科技的基本原理,具	表,了解自身網路沉迷程度。	2. 口頭討論	區的公共議題,培養與他人 四月 # 27 / 2 * *
	體與資訊科技相	備媒體識讀的能力,	3. 完成習作第5章上網經驗量	3. 平時上課表現	理性溝通的素養。 【安全教育】
十	關社會議題	並能了解人與科技、	表。	4. 作業繳交	安 J7 了解霸凌防制的精
	5-5 網路成癮、		·		神。
	習作第5章	資訊、媒體的互動關	4. 練習習作第5章是非題。	5. 學習態度	【性別平等教育】
		係。	5. 練習習作第5章選擇題。	6. 課堂問答	性 J11 去除性別刻板與性別
		科-J-C1 理解科技與	6. 檢討習作第5章是非題。		偏見的情感表達與溝通,具 備與他人平等互動的能力。
		人文議題,拉養科技	7. 檢討習作第5章選擇題。		【法治教育】
			I I I I I I I I I I I I I I I I I I I		法 J9 進行學生權利與校園
		發展衍生之守法觀念			法律之初探。
		與公民意識。			【品德教育】
					品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
					關係。 品 J5 資訊與媒體的公共性
					與社會責任。
					【閱讀素養】

附件 2-5 (一至五/七至九年級適用)

					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。
+-	6-1 演算法概念	具題解科源專科技行溝科 理解是 解與是 解與是 解與是 解與是 解與是 所 所 所 所 所 的 的 資 技 動 の の の の の の の の の の の の の	4.介紹演算法效能的概念,並以不同交通方式到達目的地舉例說明。 5.介紹資料排序的概念,並以生活案例情境舉例說明。 6.介紹資料排序的原理,並以數	<ol> <li>發表</li> <li>公子母</li> <li>平時上課表現</li> <li>作署</li> <li>學習問答</li> <li>課堂問答</li> </ol>	【品德教育】 周月8 理性溝通與問題解 以

1. 介紹插入排序法的流程。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解 (1)說明插入排序法流程的圖 決。 【閱讀素養】 解。 閱 J2 發展跨文本的比對、 |科-J-A2 運用科技工 |(2)了解實作的步驟。 分析、深究的能力,以判讀 具,理解與歸納問 2. 觀察範例《選擇排序法》的執 文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重 |題,進而提出簡易的 |行,並思考程式如何運作。 要詞彙的意涵,並懂得如何 運用該詞彙與他人進行溝 解決之道。 3. 利用問題分析,了解範例的解 通。 |科-J-A3 利用科技資 |題步驟。 閱 J8 在學習上遇到問題 時,願意尋找課外資料,解 源,擬定與執行科技 4. 透過問題拆解,練習建立清 1. 發表 決困難。 專題活動。 單。 閱 J10 主動尋求多元的詮 第四册第6章基 2. 口頭討論 科-J-B1 具備運用科 (1)新增原始資料清單,匯入未 釋,並試著表達自己的想 本演算法的介紹 3. 平時上課表現 法。 技符號與運算思維進 排序的原始資料。 十二 6-2 排序的原理 4. 作業繳交 行日常生活的表達與 5. 透過問題拆解,利用副程式撰 5. 學習態度 與範例 寫從未排序數列中找到最小數字 溝通。 6. 課堂問答 |科-J-B2 理解資訊與 |的程式。 |科技的基本原理,具|(1)定義副程式讓小貓找出最小 備媒體識讀的能力, 值位置。 並能了解人與科技、 (2)設定資料位置和最小值位置 資訊、媒體的互動關 的變數初始值。 (3)思考積木的組合,並了解清 係。 單、函式、變數、計次式迴圈、 單向選擇結構和邏輯運算的積 木。

【品德教育】 11. 觀察範例《選擇排序法》的執 品 J8 理性溝通與問題解 行,並思考程式如何運作。 決。 【閱讀素養】 2. 利用問題分析,了解範例的解 閱 J2 發展跨文本的比對、 題步驟。 分析、深究的能力,以判讀 科-J-A2 運用科技工 3. 透過問題拆解,練習建立清 文本知識的正確性。 具,理解與歸納問 閱 J3 理解學科知識內的重 單。 要詞彙的意涵,並懂得如何 題,進而提出簡易的 運用該詞彙與他人進行溝 4. 透過問題拆解,利用副程式撰 解決之道。 通。 |寫從未排序數列中找到最小數字 閱 J8 在學習上遇到問題 |科-J-A3 利用科技資 時,願意尋找課外資料,解 的程式。 源,擬定與執行科技 決困難。 |(1)定義副程式讓小貓找出最小 |1. 發表 閱 J10 主動尋求多元的詮 專題活動。 釋,並試著表達自己的想 第四册第6章基 值位置。 2. 口頭討論 科-J-B1 具備運用科 法。 本演算法的介紹 |(2)設定資料位置和最小值位置 |3. 平時上課表現 技符號與運算思維進 十三 6-2 排序的原理 的變數初始值。 4. 作業繳交 行日常生活的表達與 與範例 |(3)思考積木的組合,並了解清 |5.學習態度 溝通。 單、函式、變數、計次式迴圈、 6. 課堂問答 科-J-B2 理解資訊與 單向選擇結構和邏輯運算的積 |科技的基本原理,具 木。 備媒體識讀的能力, 5. 透過問題拆解,撰寫將最小值 並能了解人與科技、 加到已排序數列最後一項的程 資訊、媒體的互動關 式。 係。 (1)新增已排序資料清單。 (2)找到原始資料清單中最小值 |時,讓小貓說出:「目前從原始 |資料中找到的最小值是… , 再

			加到已排序資料清單後,便刪除原分量,值。 (3)思考積木的組合,並了解字串、透過問題拆解,利用到大大的組合,並了解字。 6.透過問題拆解,利用到大大式。 (1)點擊小貓時,呼叫位置,於對別市,所有與別門,可以則別門,可以則別門,可以則別門,可以則別門,可以則別門,可以則別門,可以則別門,可以則別門,可以則別門,可以則別門,可以則別別門,可以則別別門,可以則別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別別		
十四	第四冊第6章基 本演算法的介紹 6-2排序的原理 與範例、習作第 6章(第二次段 考)	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。	題步驟。 3.透過問題拆解,練習建立清單。 4.透過問題拆解,利用副程式撰寫從未排序數列中找到最小數字	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	【品德教育】 品J8 理性溝通與問題解 決 【閱讀素養】 閱J2 發展跨文本的,以 於一次本知識解學之本的,以 說 理解學科知識性 問 到 會 問 到 會 則 可 更 明 該 詞 數 是 明 的 是 明 的 是 明 的 是 明 的 是 明 的 是 是 的 是 的

		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、	6. 透過問題拆解,利用副程式撰寫將未排序數列由小排到大的程		決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮 釋,並試著表達自己的想 法。
		係。	小貓不斷找出最小值位置,並添加到已排序資料清單,完成後說出:「這5個數字由小排到大的順序是…」。 (2)思考積木的組合,並了解字串、清單、函式、變數和計次至串、過虧積木。 7.練習習作第6章實作題的選擇排序法。 8.練習習作第6章實作題的插入		
	炼m kt 0 t +	科-J-A2 運用科技工	排序法。 1. 練習習作第6章素養題,透過情境了解插入排序法 Scratch 程		【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解 決。
十五	第四冊第6章基本演算法的介紹習作第6章	題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資	式的應用,以培養科技素養。 2.檢討習作第6章實作題,了解 選擇排序法的執行過程。 3.檢討習作第6章實作題,了解	5. 學習態度	【閱讀素養】 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

		專題活動。 科-J-B1 具備運用 類類 類類 類類 類類 類 類 類 類 類 類 對 對 一 另 是 一 另 是 一 另 是 一 另 是 一 另 是 一 的 , 題 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 ,			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。
十六	第四冊第6章基本演算法的介紹6-3搜尋的原理與範例	具,理解與歸開 ,進一J-A3 利與 ,進一人A3 利與 , 與 , 與 是 一 其 是 是 , 是 是 , 是 是 , 是 是 , 是 是 , 是 是 , 是 是 , 是 是 , 是 是 , 是	(1)說明循序搜尋法流程的圖解,包含找到目標資料和找不到目標資料的狀況。 (2)了解實作的步驟。 4.介紹二元搜尋法的流程。 (1)說明二元搜尋法流程的圖解,包含找到目標資料和找不到	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	【品德教育】 I B J 8 理性

		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。	(2)了解實作的步驟。		
十七	第四冊第6章基本演算法的原理與範例	具題解科源專科技行溝科科備並,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	3.透過問題拆解,練習建立清單。 (1)新增原始資料清單,匯入未排序的原始資料。 4.透過問題拆解,撰寫從原始資料中逐一取出數字的程式。 (1)設定位置的變數初始值。 (2)讓位置變數不斷增加1,直到取完原始資料清單所有數字,並讓小貓每次說出:「目前比對的	<ol> <li>3. 平時上課表</li> <li>4. 作習態</li> <li>5. 課堂問答</li> </ol>	【品複數方】 周月8 題與問題與問題與問題, 題與問題, 題以上以一次, 是一個的人。 是一個的一個的人。 是一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一

十八	具題解科源專科技行溝科科理解而道 3 定動 具運活 與與出 所,與題 J-B1 與與出 所,與 人 B1 與 是 大 B2 上 B2 上 B4 上 B4 上 B4 上 B4 上 B4 上 B4 上	4. 透過問題拆解,撰寫從原始資料中逐一取出數字的程式。 5. 透過問題拆解,撰寫將取出數字與目標資料進行比對的程式。 (1)讓小貓詢問欲找尋的目標資料。 (2)讓位置變數不斷增加 1,直	3. 平時上課表現	【品決【閱分文閱要運通閱時決閱釋法 動類 動類 動類 動類 動類 動類 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個
	科技的基本原理,具 備媒體識讀的能力, 並能了解人與科技、			<b>太</b> 。

		係。	迴圈和邏輯運算的積木。		
		147	6. 透過問題拆解,撰寫找到目標		
			資料或比對完所有原始資料的程		
			式。		
			(1)讓位置變數不斷增加1,直到		
			取完所有數字或取出數字與目標		
			資料相符。		
			(2)思考積木的組合,並了解詢		
			問、字串、清單、變數、條件式		
			迴圈和邏輯運算的積木。		
		科-J-A2 運用科技工	1. 觀察範例《循序搜尋法》的執		【品德教育】
		具,理解與歸納問	行,並思考程式如何運作。		品 J8 理性溝通與問題解 決。
		題,進而提出簡易的	2. 利用問題分析,了解範例的解		【閱讀素養】
		解決之道。	題步驟。		閱 J2 發展跨文本的比對、 分析、深究的能力,以判讀
	第四册第6章基	科-J-A3 利用科技資	3. 透過問題拆解,練習建立清	1. 發表	文本知識的正確性。
	本演算法的介紹	源,擬定與執行科技	單。	2. 口頭討論	閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何
L 6	6-3 搜尋的原理	專題活動。	4. 透過問題拆解,撰寫從原始資	3. 平時上課表現	運用該詞彙與他人進行溝
十九			料中逐一取出數字的程式。	4. 作業繳交	通。 閱 J8 在學習上遇到問題
	6 章	技符號與運算思維進	5. 透過問題拆解,撰寫將取出數	5. 學習態度	時,願意尋找課外資料,解
		行日常生活的表達與	字與目標資料進行比對的程式。	6. 課堂問答	決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮
		溝通。	6. 透過問題拆解,撰寫找到目標		釋,並試著表達自己的想
		科-J-B2 理解資訊與	資料或比對完所有原始資料的程		法。
		科技的基本原理,具	式。		
		備媒體識讀的能力,	7. 透過問題拆解,撰寫說出比對		

	係。	(1)當找不到目標資料時,說出宗 了沒有符合的數字」;找到目標 資料時,說出:「找到了,位於 第…個數字」。 (2)思考積木的組合,並了解字 串、變數和雙向選擇結構的 表。 8.練習習作第6章是非題。 9.練習習作第6章配合題,了解 選擇排序法、插入排序法、領 搜專法和二元搜尋法的概念。 11.練習習作第6章實作題的循序		
第四冊第6章基二十 本演算法的介紹習作第6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-A3 利用科技資源,擬定與執行科技資專題活動。科-J-B1 具備運用科	<ol> <li>2. 檢討習作第6章是非題。</li> <li>3. 檢討習作第6章選擇題。</li> <li>4. 檢討習作第6章配合題。</li> <li>5. 檢討習作第6章實作題,了解</li> </ol>	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	【品德教育】 品J8 理性溝通與問題解 決。 【閱讀素養】 閱J2 發展跨文本的此對 資子 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次

	行日常生活的表達與 計通。 科-J-B2 理解資訊與 科技的基本原理的 構媒體識讀的與科技 , , , , , , , , , , , , ,			決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。
第四冊第6章基本演算法的介紹習作第6章(第三次段考)	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。	1.練習習作第6章討論題,了解 二元搜尋法的概念與執行過程。 2.檢討習作第6章是非題。 3.檢討習作第6章配合題。 4.檢討習作第6章實作題,了解 5.檢討習作第6章實作題。 6.檢討習作第6章討論題。	<ol> <li>發表</li> <li>口發表</li> <li>平時計論</li> <li>平業繳</li> <li>學習</li> <li>課</li> </ol>	【品J8

係。		

# 註:

- 1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
- 2. 計畫可依實際教學進度填列,週次得合併填列。