桃園市 109 學年度 青埔 國民中學

科技 領域課程計畫

壹、依據

- 一、教育部十二年國民基本教育課程綱要暨科技領域-生活科技課程綱要、資訊科技課程綱要。
- 二、教育部頒定九年一貫課程綱要。
- 三、國民教育階段特殊教育課程綱要總綱。
- 四、本校課程發展委員會決議。
- 五、本校課程發展委員會之科技領域課程小組會議決議。

貳、基本理念(含該領域理念及學校理念)

一、領域理念

配合本次的課程改革,科技領域以培養學生的科技素養為目標,採循序漸進的方式,引導學生學習科技領域相關概念與素養。

利用「專題實作」與「問題解決引導」的教學設計,透過學生動手實作,運用科技工具、材料、資源,並輔以問題解決與反思回饋的歷程,除引導學生學習主題相關的知識、概念,漸次發展實作與統整應用的能力外,並同時涵養探索、創造性思考、邏輯與運算思維、批判性思考、設計思考、問題解決等高層次思考,以及理解與思辨科技議題的能力。

二、學校理念

從感恩、樂觀等正向心念出發,以全球視野為方向,透過親師生溝通合作,習得冒險應變、 自學等環境適應力,凝聚出正面向上的校園氣氣,培養學生健康品格,並提升國際視野。

	日字寻塚境迴應刀,嚴承出正圓內工的校園氣氛,培食字生健康吅格,业疾丌國际优式。											
	桃園市	青埔國民中學1	09 學年度第	一學期	<u>ヒ</u> 年級 🧦	科技領域 <u>生活和</u>	斗技_課程計畫					
每	週節數	1	節		設計者	七年級教	學團隊					
		A自主行動	■A1. 身心素	質與自我精進	■A2. 系統思	、考與問題解決 ■A	3. 規劃執行與創新應變					
核	心素養	B溝通互動	■B1. 符號運	用與溝通表達	■B2. 科技資	訊與媒體素養 ■F	33. 藝術涵養與美感素養					
		C社會參與	■C1. 道徳實	踐與公民意識	■C2. 人際關	係與團隊合作 ■(3. 多元文化與國際理解					
週次		單元主題	學習內容	學習表現	學習目標	教學與 評量說明	融入之議題					
第一週	08/31-09/0	進入生活科技教室	生 P-IV-3: 手 工具的操。 生 P-IV-6: 常 用的使用。	設能適正基設能的觀的產 k-了當確本。1V-3: 用解材工知V-14 其科,選品 是料具識。2. 工價適科	1.介紹生活介紹生活現境。	說室強1.正護本2.式發慌中報3.安項4.手的明的調服確自。緊:生,的告一全。機工建使安規服安 處示題先器師通秩 安、專科規至定裝全 理學請關,。則序 全機項教,。說是根 ,	【安全教育】 安J1:理解安全教育的 意義。 安J9:遵守環境設施設 備的安全守則。					
第	09/07-09/2	13 緒論生活與	生 P-IV-3:手	設 k-IV-3:	1. 認識什麼	1. 說明科技是為	【閱讀素養教育】					

11 _		AL 11.	- B 11 1B 1/-	从一种咖啡用	R ALL	-> 47 1 1 NT 1+ 44	and to am an an and to take the
二週		科技	工具的操。 生 P-IV-6:常 用的與使用。	能適正基設能的觀的產了當確本 a 具科,選品了當在本 a 具科,選品解材工知 IV 工 正價適科與 a 2 正價適科	是科學問步。 2. 解映。	了需發2.修解活說,、源、介程的別類的理說的與說的應機、時紹,意定集展計試果未會類創的建說的科決善、訊等題說:問資方製修發來利類創的建說的科決善、訊等題說:問資方製修發來利類的建說的科決善、訊等題說:問資方製修發來利特造。造明一技問應材、資解明 題料案作正表的用定與 、問切。題用料金源決各	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。
第三週	09/14-09/20	緒論生活與 科技	生 N-IV-1:科技的起源 发生 S-IV-1:科技與 发生 S-IV-1:科技與社會的 互動關係。	設能科與的念設能產原歷新k-IV-日意製概 -2: 好到基。 k-T品理程關化 -2: 技本展劇。: 技本展創	1. 是4 2. 解縣 3. 的 3. 的 3. 的 3. 的 3. 的 3. 的 4 5 6 6 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	1. 簡單介紹科技 應用對人類生 的影響生生學習 本篇將質域範疇。 科技領域範疇。	【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。
第四週	09/21-09/27	1-1 物流運輸	生 N-IV-1:科 技的進。 生 S-IV-1:科 技與關係。	設能產原歷新設能擇運品識設能人社的k-TV-日期 化工工程關 k-T、用的。 a-工與會關k-T解的、、鍵 IV-解分科基 IV-關技環。 4-選析技本 3-1 開技環。 2:技本展創 : 與產知 :注、境	1. 運涵 2. 發運響 了輸。了展輸。 2. 發輸。 技流	1.物明送 2.商水蘭腦手稻引用略 3.論送術化的異舉流「」舉品蜜花、機米導何」總內和的介目。課程送差種例、桌電餅石生物 學,儲用流與的為」異進(鬱上、乾油思流 生說搬。通應件例和。出例金型新糖等考策 的明運 加用失例和。出例金型新糖等考策 的明運 加用奶,「 口如香電上果)「 討輸技 工差 前配	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立。 以 J3:理解學科知識內 的 遭要 科知識內 的 懂得如何運用 他人進行溝通。
第五週	09/28-10/04	1-2 創意思考	生 P-IV-1:創 意思考的方 法。	設 c-IV-2: 能在實際現 動 期 思 力 已 c-IV-3: 能 異 通、協	1.合字。 學作學意用力 學。 學 意 , 是 的 思 用 力 、 、 檢 機 過 機 機 過 機 過 機 過 機 過 人 機 過 人 機 人 人 人 人	1. 以 iPhone 為例 說明創意的精神。 2. 籍圖 2-1-14 電 話的各種創意發 展為例,延續 iPhone 的創意發 明。 3. 解說各種創意	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生 涯的願景。

		<u> </u>	1		回、、红雨	田女比山丛赤田	T I
				調、合作的能力。	圖 3. 利用「割 意技注意。 發創意。	思考在 基考。放 TED-Ed 想 是一个是是一个是是一个是是一个是是一个是是一个是是一个是一个是一个是一个是一个。 是一个是一个是一个是一个是一个。 是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个。 是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是	
第六週	10/05-10/11	1-2 創意思考 1-4 機具材料	生 P-IV-1:創意思。 生 P-IV-3:手工與使用。 生 A-IV-1:日常科選用。	設能動新力設能適正基設能的觀的產C-在中思。 k-IV-當確本 a-IV-有技並用。 是科具識-2工價適科工規則 : 用及的。: 確值當技	1. 「力獲」。 2. 習機內內 2. 習過,與 2. 習過,與 2. 習過,與 2. 習過,與 2. 習過,與 2. 習過,與 2. 可, 4. 以 3. 可, 4. 以 4. 以 5. 可, 4. 以 5. 可, 4. 以 6. 以 7. 以 7. 以 7. 以 7. 以 7. 以 7. 以 7	1.介紹筆談式腦 力激。 2.重申執行與 法的引入是 法的引入是 多。 3.引發展 多。 8. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	【安全教育】 安 J1:理解安全教育的 意義。
第七週	10/12-10/18	1-3 構想表達 1-4 機具材料	生 A-IV-1: 日 常科技產品 的選用。 生 S-IV-1: 科 技與關係。	設能產原歷新設能適正基設能擇運品識k了開的、、鍵IV-2:按本人了、用的。	1.動材之用項刀膠2.合3.攝動發4.攝用項5.與義介會料特注:、帶學作利影過表了影、。了傳。紹用、性意美剪。習。用紀程分解的注 解達本到機、事工刀 團 數錄,享數應意 溝的活的具使 、 隊 位活並。位 事 通意	1.刀法2.有使3.確材1L用4.的如刀墊5.何過6.注說、與應危用檢實,牛)發共:、、指使程提意明勝特特險注查準例奶 下開美膠免示用。醒事其帶性別性意各備如紙 老器工署洗活相 指項工使 調具項是定報各 準,、切。中記 時別 明月項是定報 4 ,、切。中記 時期 4 時間, 4 , 4 , 4 , 4 , 4 , 4 , 4 , 6 , 6 , 6	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內 的重要如何運用該詞彙與 他人進行溝通。
第八週	10/19-10/25	活動:競賽、問題討論	生 P-IV-1:創 意思考的方 法。 生 P-IV-3:手 工具的操作 與使用。	設能適正基設能科動趣別設能工料裝設能 K了當確本 a 主技及,的 S 運具處。 C 運 展 M J M J M J M J M J M J M J M J M J M	1.合2.水賽3.運涵 下 就	1.赛地装指2.3.注閒物別叉4.員公告過程,好定重提意雜流的路各,平監程的工作,置號活項不區員。指保有各活制,好定重提意稱流的路各,平監程的工作,置號活項不區員。 派各做組動察 規安例進不不 糾組弊競安員 人名	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧 人際關係。 【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。

				T	T	1	1
				流設科解設能動新力設能溝調能程計技決一K在中思。 C.具通、力,並產問IV-作現的 -3-供、合。實製品題。2:活創能 :人 的際作以。:活創能 :人 的		錄的奶量合等7.競8.表(為原為數數、醫數的奶量合等7.競8.,例何因總表鼓過改對數的杯、組節組上如、等結現勵過改對人類不水 自果推臺:獲)結現勵過改善與人類、人類、人類、人類、人類、人類、人類、人類、人類、人類、人類、人類、人類、人	
第九週	10/26-11/01	2-1 訊息傳播	生 N-IV-1:科技演集 A-IV-1:科赛 生 A-IV-1:日常的選 S-IV-1:日常的選 S-IV-1:科赛 B 基 B B B B B B B B B B B B B B B B B	設能產原歷新設能擇運品識設能人社的 K了品理程關k了、用的。 a主與會關 K了品理程關k了、用的。 a主與會關 是一個人工學的, 是一個人工學的, 是一個人工學的 是一個一個一個一個一個一一一個一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	1.的及2.印特途3.選媒訊認傳用了刷色。知用介息端播途解方及 道適來。常好。各式用 如合傳見介 種的 何的達	1. 類去展息之用訊用生活,類體電光的形式息體和在及。訊明有以的記括物體媒與與關係,不適及應息平與。體建與則則不適及應息平與。體進程。的同合在用的面模 發息體素應 的同合在用的面模 發息體 體訊 人名 电影响 电压频	【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。
第十週	11/02-11/08	2-2 創新發明	生 N-IV-1:科 技的趣。 生 P-IV-1:創 意思考的方 法。	設能產原歷新設能科動趣別設能人社的a對養任意比了品理程關。11數實試不限IV動科、係4技社與。一科基發與。1象作探受制3關技環。能議會公主技本展創:與活興性。:注、境設針題責民	1. 創的2.改向考3.設性思認新意了良、量認計、維識與義解的過因識的通。產發。產方程素產差用,	1. 與釐良之見來3. 的性性4. 一設實說創清了與層面或於思、。請類計例明新發不生的段紹維用學產思。改程與之中明程設括、例不下改稱與之中明程設括、例不下良,「處常由。計差未 「同」的	【多元文化】 多 J3:提高對弱勢或少 數群體文化的覺察與省 思。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學的意涵內 的重要詞何運用該詞 他人進行溝通。
第十一週	11/09-11/15	2-3 構想表達	生 P-IV-1:創 意思考的方 法。	設 k-IV-1: 能 F IV-1: 能 F IV-1: 常 A IV-3: 能 F IV-3: 能 F IV-3:	1.配與則2.品報構 學習的感 戶 圖方原 「 五 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	1. 說明不同性質的圖片與字的人類的一個的人類的人類的一個的人類的人類。如何,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以	【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。

=1 -							
				適正基 設能溝調能料具識。1、人類的。 1、人類的的。 1、人類的。 1、人	3. 學習製作 簡易模型的 方式。	3. 舉例說個人 與排的四相對 簡別 與明個近齊 報子 和 和 和 和 對 和 和 對 簡 和 對 簡 和 則 和 則 為 , 。 。 明 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	
第十二週	11/16-11/22	2-4 機具材料	生 P-IV-3: 手工具的操作 與使用。 生 A-IV-1: 日 常科技 的選用。	設能適正基設能擇運品識設能的觀的產 1V-3:開始工知IV-3:用的。 a. 具科,選品 是解材工知IV-3:用分科基 IV- 直, 工工價適科 工工價適科 工工價值 工工價值 工工價值 工工價值 工工價值 工工價值 工工價值 工工價值 工工價值 工工價值 工工價值 工工值值 工工值值 工工值值 工工值值 工工值值 工工值值 工工值值	1. 動材之用項片可打黏熔學會料特注,狀塑孔著膠習用、性意包材材工著膠格到機、事括料料具、。	1.介紹各項機具 材料的特性與 用方法。 2.應特別工具 有危險項。 注意事項。	【安全教育】 安 J1:理解安全教育的 意義。 安 J9:遵守環境設施設 備的安全守則。
第十三週	11/23-11/29	活動:設計修作、測試的	生 N-IV-1:科技演生 B-IV-1:科的進 P-IV-3:生工與生 S與動態	設能科與的念設能產原歷新設能擇運品識設能科動趣別設能的觀的產設能人社的設能工設能科與的念設能產原歷新設能擇運品識設能科動趣別設能的觀的產設能人社的設能工厂解的計本 IV解的、、鍵IV解分科基 IV動實試不限IV有技並用。IV動科、係IV用進一日意製概 2科基發與。4選析技本 1参作探受制2正價適科 3關技環。2基行完資源作 :技本展創 : 與產知 :與活興性。:確值當技 :注、境 :本材	1.「家2.擇一演3.發一色品4.的工介組想模圖影等分未 1.小、項變小想個的構選構具,的(型、音)分來活組並產過組,具未想擇構或介產例、海、超發動選調品程計產有來。適表媒紹品如繪報簡行明。 查的。論生特產 合達 小構: 、報	1.程製記2.錄容甚間3.的演4.所具5.要6.內簡景結依實,。超臺口輔搭據工。提計提容介、。依實,。對發語助配上反 上的 學。學包發要話進進論表、道。臺覆 臺輔 生 生含展內動行行 並的肢具 發進 發助 務 ,主背容颜加活 記內體之 表行 表道 必 報題 、	【安全教育的意义是是一个专家的,我们就是一个专家的。 安全教育的意义是一个专家的,我们就是一个专家的。 安全教育的。 安全教育的。 《一个专家的》,我们就是一个专家的。 《一个专家的》,我们就是一个专家的。 《一个专家的》,我们就是一个专家的。 《一个专家的》,我们就是一个专家的。 《一个专家的》,我们就是一个专家的。

				料裝設能動新力設能溝調能處。 c 在中思。 c 一IV-2: 實展考 IV-3: 一個、合。 以一條規的 以一條 以 的 以 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的			
第十四週	11/30-12/06	活動 問題 計	生N-IV-1:科的進P-IV-1:科的進P-IV-1:科的進P-IV-1:科的進P-IV-1:方。 S-IV-1:前 以上的	設能擇運品識設能科動趣別設能的觀的產設能人社的設能動新力設能溝調能化了、用的。 a 主技及,的 a 具科,選品 a 主與會關 c 在中思。 c 具通、力化了、用的。 a 主货度试不限 IV 有技並用。 IV 動稱、C 工作現的 B 工學協作一選析技本 1 多作探受制 2 正價適科 3 關技環。 2 作現的 3 與協作工與產知 :與活興性。:確值當技 :注、境 :活創能 :人 的	1.的工介组想模圖影等2.過題善選構具,的(型、音)反程、方擇想或介產例、海、。思的提案適表媒紹品如繪報簡 製問出。合達 小構: 、報 作 改	1. 或順品 2. 自評評 2. 自評評 4. 如 5. 如	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內 的實際與一個, 自 與一個, 自 一個, 自 一個
第十五週	12/07-12/13	3-1 製造生産	生 N-IV-1:科技的起源 演進。 生 S-IV-1:科技與社會的 互動關係。	設能產原歷新設能的觀的產設能人社的 1V-21 1K了品理程關 a.具科,選品 a.主與會關 1、上解的、、鍵IV-有技並用。IV-動科、係 2:技本展創 :確值當技 :注、境	1.生程2.發製響2.發製響	1.造2.工的3.展演说完整理明广二。「大學說明,一次明算的明第三程明上,一次明明,所以的明明,所以的明明,所以的別,所以的別,所以的別,不是一次的一人,不是一个,不是一个,不是一个,不是一个,不是一个,不是一个,不是一个,不是一个	【生涯規畫教育】 涯 J6:建立對於未來生 涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內 的重要詞彙的意涵,並 懂得如何運用適。
第十六	12/14-12/20	3-2 識圖製圖	生 P-IV-2:設計圖的繪製。	設 s-IV-1: 能繪製可正 確傳達設計	1. 知道圖的 種類與功 能。	1. 說明不同需求 時,會使用不同的 圖。	【生涯規畫教育】 涯 J6:建立對於未來生 涯的願景。

週				理或圖設能產原歷新關鍵。 的體 中設一2: 於了品理 不 解 是 於 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 最 , 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	2. 能繪製物體的立體圖。	2. 在重3. 以深4. 斜5. 方圖6. 方圖7. 間, 解日 用斜 明朝	【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。
第十七週	12/21-12/27	3-2 識圖製圖	生 P-IV-2:設 計圖的繪製。	設 s-IV-1: 能會傳念立體 理念立體 以上2: 於-IV-2: 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 是 的 是 表 是 的 是 的 是 的	1. 能繪製物體的立體圖與平面圖。	圖 8. 稅說。 第科學圖 等科學圖 表稅說。 1. 和體圖識的 對學圖 平的三體 對學圖 平的三體 對學 對學圖 一面不視係 對學 對學 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對	【生涯規畫教育】 涯 J6:建立對於未來生 涯的願景。 【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。
第		3-2 識圖製圖	生 P-IV-2:設 計圖的繪製。	產原歷新 設定 設定 設定 設定 設定 的 、 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	1. 能繪製物 體的平面 圖,並進行 尺度標示。	圖的意線與虛線 的意義。動腦時間 問題。 5.搭線網路 間 調學習內 是結 對 是 是 對 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	【生涯規畫教育】 涯 J6:建立對於未來生 涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內
十八週	12/28-01/03	3-3 測試修正	生 P-IV-3:手	圖。 設 k-IV-2: 能了解科技 產品的、發與 歷程 題 報 號 k-IV-3:	1. 製作一個	1. 發放工具、材	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。 【安全教育】
第十九週	01/04-01/10	3-4 機具材料	工具的操作。 生 A-IV-1:日 常科技用。	能適正基設能擇運品識設能的觀的產了當確本以了、用的。 a 具科,選品解材工知IV用分科基 IV有技並用。選料具識4選析技本 2工價適科用及的。: 與產知 :確值當技	由組「2圖料3.切砂技4.動材之用項圓板鋸三角會能規。學、磨能介會料特注:規、、個而班依畫 習黏等。紹用、性意鉛、折白組成鎖工材 鋸合實 本到機、事筆三合膠件的」作 、作 活的具使 、角 、	料 2. 具法法 6. 有使 4. 問之 (1) 盖相 (2) 少兩 (3) 塊鋸 時期 與應 險 上事活免 認組 時相 (4) ,如而 以 一般 一般 地區	安J1:理解安全教育的 意義。 安J9:遵守環境設施設 備的安全守則。

	1		T			T	
第二十週	01/11-01/17	活動:設計製作	生 P-IV-2:設 計圖 P-IV-3: + 工與使 A-IV-1: 由 常 A-IV-1: 日 常 B B B B B B B B B B B B B	設能適正基設能擇運品識設能的觀的產設能確理或圖設能工k了當確本k了、用的。a具科,選品 S繪傳念立。 S運具V解材工知IV解分科基 IV有技並用。 IV製達的體 IV用進一選料具識 4選析技本 2. 正價適科 1. 可設平設 2. 基行工,正确值当技 : 正計面計 : 本材	央 5. 動題解 具 3. 常、决 具 3. 常、决 化 砂 4. 問題 名 道 作 魯 解 5. 動題解 4. 。 年 日 5. 。 年 日 6. 。 日 6. 。 日 7. 。 日 7. 。 日 8. 。 日	(4)應為要本為適、。為乾塊保依」作錄帶次、認程依」作錄教簡尺,量。砂色為東水為適、。為乾塊保依」作錄帶次、認程依」作錄教簡尺,量的合合。然此之為順下際並。學畫磨塊、下。師報寸避導時墊時件整時抹適 後前間利活進進 生線、尺 活進進 在一木學材外本應側齊白均當 ,使隙組動行行 練、測寸 動行行 黑提塊生料砂。優側齊膠 白 以。工動 習鋸量」流加活 板示數鋸不	【安全教育】 安J1:理解安全教育的 意義。 安J9:遵守環境設施設 備的安全守則。
第二十一週	01/18-01/24	活動:測試修正、問題討論	生 P-IV-2:設計	裝設能科與的念設能適正基設能確理或圖設能工料裝設能。 k-了技設基。 k-了當確本 S-繪傳念立。 S-運具處。 C-運N-I M 的計本 N-I M 材工知 N-N 製達的體 N-I 用進理 N-H 1	1.鎖2.切砂技3.過題善4.回製。學、磨能反程、方學顧學、學能反程、方學顧問紹合實、製問出。課班、作作作及程	1. 程製紀2. 趁滑進整 3. 符進學期期 不動 個	【安全教育】 安子教育的意义。 安子· 安子· 安子· 安子· 安子· 安子· 安子· 安子· 安子· 安子·

流程,實際 設計並製作 科技產品以 解決問題。

r									
2-		青埔		09 學年度第	一學	期		科技領域 資訊和	
每主	週節數		1	節			設計者	七年級教	• • • •
		A	自主行動	■A1. 身心素	質與	自我精進	■A2. 系統思	、考與問題解決 ■	13. 規劃執行與創新應變
核,	心素養	В	溝通互動	■B1. 符號運	用與	溝通表達	■B2. 科技資	訊與媒體素養 ■	33. 藝術涵養與美感素養
		C	社會參與	■C1. 道德實踐與		公民意識 ■C2. 人際關		係與團隊合作 ■(3. 多元文化與國際理解
週			單元主題	學習內容	學	習表現	學習目標	教學與	融入之議題
次			1-1 資訊科技			-IV-1:	1. 認識資訊	評量說明 1. 以人類生活的	【安全教育】
			T-I 貝訊杆技 帶來的生活	資 H-IV-1:個 人資料保護。		-1v-1: 實健康	1. 認識貝訊 科技帶來的	演變,說明「資訊	安 J1:理解安全教育的
			改變	資 H-IV-3:資	的數	位使用	生活改變	科技」對人類型態	意義。
				訊安全。		真態		造成越來越快,而	
					度。			且是全面的影響。 (1)人類花了20萬	
								年,才從採集狩獵	
								時代進入農耕時	
								代。 (2)人類的農耕時	
								代持續了將近1萬	
								年,到了18世紀	
								才進入工業時代。	
								(3)人類進入工業 時代之後,又花了	
								100 年發明了電	
								カ。	
								(4)接下來,人類 用了70年發明了	
								電腦,再過30年,	
								網路出現了。	
第								(5)電腦和網路出	
_	08/31-09/	06						現之後,短短幾 年,人類的生活發	
週								生了快速、大規模	
								的轉變。	
								2. 引導學生發掘 「資訊科技」為日	
								常生活带來什麼	
								樣的便利性,並思	
								考哪些服務與資 訊科技有關。	
								3. 舉例說明電	
								腦、手機、網路尚	
								未普及時的生活 樣貌,例如:呼叫	
								器只能顯示電話	
								號碼,要回電時必	
								須排隊使用公用 電話。	
								4. 說明早期信	
								件、電腦的通訊特	
								微: (1)信件:一對	
								(1 <i>)</i> 信件·一對 一、文字或圖像、	
								等待時間很長	

	ı	T.	T	1	ı	Γ	
						(2)電話:一對 一、即明 5.說明現在的 訊特徵: (1)人數:一對 一、多對多 (2)內容聲音、影 (3)時效:即時	
第二週	09/07-09/13	1-1 資訊科技帶來的生活改變	資 H-IV-1:個人資料保護。 資 H-IV-3:資 訊安全。	≇能作生運能的習度 1-IV-3: 計以問IV-1 資解題 1: 實位與 (1) (2) (3) (3) (4) (4) (4) (5) (6) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7	1. 科生2. 科有機認技活知技電、鐵帶改道不腦網網報費養養人工 路網網網票 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	1.刷2.只在打3.4.描臂在5.考有科如(1只卡們(2位(3錄箋局介方說能可字介從、需引,發現的 號與就就電叫醫歷直藥前。以寫利列3D、西資的生寫些用 時健以紀號統門處傳前 學記電作表斷機訊應思時資? ,保得錄統統電方送的學記電作表斷機訊應思時資? ,保得錄統統腦方到印生,腦業機層器科用 ,訊例 謹 知。、統腦 到甲生,腦業機層器科用 ,訊例 士 我。候 記 藥	【安全教育】 安JI:理解安全教育的 意義。
第三週	09/14-09/20	1-1 資訊科技帶來的生活改變	資 H-IV-1:個 人資料保護。 資 H-IV-3:資 訊安全。	運能作生運能的習度 t-IV-3: 計以問IV-1 建位與 資解題 1: 健使態	1. 學 2. 商注認習知務意識的道使事實質的 1. 學 2. 商注	1.的(1)一酷世園(2) Code Coap 可能 到 是 是 不	【安全教育】 安JI:理解安全教育的 意義。

		1-2 常見的資訊技術應用	資 H-IV-1:個 人資料保護。 資 H-IV-3:資 訊安全。	運能資興性運能科進互 a-IV-3:索夫之受。: 訊人的 : 索之受。: 訊人的	1. 認識網 網 網 網 馬 用	獗意介 f. M s d s d s d s d s d s d s d s d s d s	【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。
第四週	09/21-09/27					遞化備 5.網 6.常用 包商等 制、、。介的介生,、店的 制整	
						7. 防(1) 服上扣除防警(2) 有結系統節會工在個後盜則 :標路所將 在 個後盜則 :標時人 在 一次 在 一	
		1-2 常見的資		運 a-IV-3:	1. 認識條	退磁(消磁的防盗標籤,則會發出警報。	【閱讀素養教育】
第五週	09/28-10/04	1-2 市 元 时 _貝 訊 技 術 應 用	頁 II-IV-1:個 人資料保護。 資 II-IV-3:資 訊安全。	能資興性運能科進五 無人 無人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人	1.碼識用 2. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4	1. 碼。 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在	【阅頭系食教月】 関 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。

	ı	ı	ı	ı			
						者4.來應5.為徵的(1是和徵雙相(2人一識都(3不變的膜生直式(4精量如複即用(5器欺6.Am背6身認辨用說生」幾)獨他(胞同)都項(有)因,緩表俱接去可簡其:,時)分不騙介密統分。以前一時,不動一人例胎)普必特例五久時者(圖,手變),其似人,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,	
第六週	10/05-10/11	2-1 演算法簡介	資 A-IV-1:演 算法基本概 念。	運能系組運運能思題運能的組並的1V育然成算 t-應維。 p-選資纖進表1V解的架原IV用解 IV用訊思行達第基構理-4運析 1:適科維有。: 11、11、11、11、11、11、11、11、11、11、11、11、11、	1. 認識演算 注 2. 識	7. 人 1. 腦因結正循 2. 是法 3. 步可動 (1 具 (2) 的如應再打變 4. 介超說功為果確著說解。說驟任。以為舉子於鍋就荷紹虧 明能程, 作演演問 演順省 課例性明蛋蛋如鍋蛋算的的大運式就法法的 法性或 「明生,」打果就。法的大運式就法法的 法性或 「明生,」打果就。法無重。 是 能依。就方 的,更 買。活例時散沒會 的	【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 他人進行溝通。

		ı	1	ı	Г	I	
						大出性 5.強依法要睛小而部些皮電的果 6. (1有要可(2) 題同(3要決的用低來(4)出特、說大賴。把變、照位是廣腦步。延說正能以針可演演是題壞行耗較的性明有明的好例照大把片是臉?依聽 學明的決立對以算算能,,效費。想演輸性性腦後演修裡把膚的睛哪些演行 習演答問。同有法法正而通率資 想算点。功,算圖的臉變哪?些都算的 :箕案題 一很。的確演常高源 要法、有 能主 a眼變白些哪是是法結 沒只 問不 本 法以 少 計必輸限 要 pp	
第七週	10/12-10/18	2-1 演算法簡介	資 A-IV-1:演算法基本概念。	運能系組運運能思題運能的組並的TV-育基構理-4運能 1V用訊思行達-1:訊本與。:算問 :當技,效	1. 學習 達 (1) 流 (2) 虚 擬碼	須識 1.達 2.法述顯人誤 3. (1 要箭 (2 法程讀 4. (1 繪 (2) 程 5. 範畫時的程 6. 的累與認演說不複得的差流) 是頭兒」圖、繪說製介符程:雜可式清明現檢驗以法文閱的長讀 圖紹用足了較步懂流明則紹號圖說的利呈晰「方量。文的字讀步,可 的流圖現文,驟。程程。用。的明流用現易虛式的字方演,驟且能 優麗形步字說較 圖程 6. 的明流用現易虛式的 字方演,驟且能 優麗形步演明易 圖 的 用果 程讓解碼知 表式算若會不有 點直和驟演明易 圖 的 用果 程讓解碼	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內 的重要副彙的意涵詞彙與 他人進行溝通。

						_	
第八週	10/19-10/25	2-2 流程控制 结構	資 A-IV-1:演算法基本概念。	運能系組運 t-IV-1: 介務 作 所 作 明 名 標 理	1. 控制循 選 重智結序 擇 複結	7.式利言演8.方 1.子的個方節間誤2.構序指行的3.構中麼…擇4.構結變5.應構在令來6.式(1條→令(2執→指處語用的算比式以說重人式省,認然由接,結認:提「則結認說,轉更種別,重或的認:前判能 對指定。碼,似式。三不活「性用達讀不 循指而一也。選常「如」的舊明可為結「用複是有 斷斯不 斷令會嗎不但程來 種同化結,特,的易 序令下個是 擇我如果就應複各以精構選以某執。前 斷断不 斷令會是是式表 表。的構如定就時發 結先,執最 結們果就應複各以精構選判某行 後 式。行 式。积程可語達 達 例化果的可 生 後一 基 口…那是。 重程。,結斷指接 判 : 指 : 該 以 對 。 以 錯 順個 本 語那麼選 複式 也 現 下 斷 先	【閱讀素養教育】 問 J3:理解學科知識內
第九週	10/26-11/01	2-3 流程圖設計實作	資 A-IV-1:演算法基本概念。	運能資興性運能科具法 a-IV-3: 異訊趣別 c-IX-對技的。 化技不制 -1 資創用 開刊 - 資創用	1. 2. 2. 3. 3. 4. 5. 6. 6. 7. 7	1. 基 2. 本流作圖 3. (1) 到時為足們題成針點標準學練或頁 運拆大往手此分問問題小門一次一次一次一個一次一次一個一次一次一個一次一次一個一次一次一個一次一次一個一次一次一個一次一次一個一次一次一個一次一次一個一次一次一次一個一次	【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。

						整體問題。例如:	
						認識自行車的工	
						作原理時,可先分	
						解成較小的幾個	
						系統,再分別進行	
						了解。	
						(2)模式識別:當	
						我們處理問題	
						時,可以在各個小	
						問題之間發現相	
						同或類似的特	
						徵,這些特徵就稱	
						為模式,方便我們	
						利用相同或類似	
						的方式處理。因此	
						我們要發揮觀察	
						力,找到的模式越	
						多,就能越快、越	
						有效的處理問	
						題。例如:要同時	
						製作兩種汽車模	
						型,我們可以觀察	
						到雨者之間有共	
						同特徵 (例如:都	
						有輪胎、都有後視	
						鏡等),我們就可	
						以一併處理,加快	
						處理速度。	
						(3)抽象化:每個	
						問題都有許多大	
						大小小的相關細	
						節,抽象化是只專	
						注於問題的重要	
						特徵,忽視無關緊	
						要的小細節,並將	
						關鍵特徵簡化成	
						簡單明白的訊 息,從而建立一個	
						解決問題的表示 法。例如:要繪製	
						宏。例如·安耀聚 臺鐵「環島之星觀	
						全鐵 塚岡之生酰 光列車」路線圖	
						時,只畫出站名、	
						先後順序,忽略其	
						他細節。	
						(4)演算法設計:	
						依照 2-1 節所學	
						的,制定清楚、明	
						確的解決問題步	
						驟。	
						4. 介紹周以真教	
						授,鼓勵女同學也	
						可以認真投入資	
						訊科技領域。	
		3-1 程式語言	資 A-IV-1:演	運 t-IV-1:	1. 認識程式	1. 說明「人與電	【閱讀素養教育】
		簡介	算法基本概	能了解資訊	語言	腦」溝通要使用	閱 J3:理解學科知識內
			念。	系統的基本		「程式語言」。	的重要詞彙的意涵,並
齿			資 P-IV-1:程 よおままま	組成架構與		2. 介紹低階語言:	懂得如何運用該詞彙與
第上	11/02 11/00		式語言基本	運算原理。 運 n-W-1:		(1)機器語言: ①由1和0組成。	他人進行溝通。
十週	11/02-11/08		概念、功能及 應用。	運 p-IV-1: 能選用適當		①田 I 和 U 組成。 ②不易理解。	【生涯規劃教育】 涯 J7:學習蒐集與分析
70			N© M ັ	庇进用週留 的資訊科技		③電腦可直接執	准J1:字首鬼乐與分析 工作/教育環境的資料。
				的 貝 訊 杆 投 組織 思維 ,		① 电脑 引且按轨 行,執行速度快。	一11/ 双月 农况则 貝们。
				並進行有效		④可攜性差,不能	
	1						
				的表達。		跨平臺。]]

						(2)組合語言: ①以簡單的字串 作為指令,較易理 解。 ②須經轉換,才能 與電腦溝通。 3.介紹高階語言:	
						(1)語法較接近人 類語言。 (2)可攜性高,可 跨平臺。 (3)須經轉換,才 能與電腦溝通未 北說明學習積木 式程式設計工	
						具,可以作為未來 進入文字式程式 設計的基礎。 5.介紹 Scratch的 基本操作: (1)說明舞臺坐標 與角色位置的關 係。	
						(2)介紹如何紹如何置的 舞上某位。 (3)提值。 (3)提了造型中心 計算。 (4)說明舞臺方向 與角度的關係。	
		3-2 角色移	資 A-IV-1:演	運 t-IV-3:	1. 使用	(5)說明角色預設 為面向 90°。 1.播放範例影	【閱讀素養教育】
		動一上街買蛋糕	算法基本概 念 育 P-IV-1:程 式語言基本 概念、功能 應用。 資 P-IV-2:結	能設計資訊 作品以解決 生活問題。	Scratch 完 成程式設計 (1)匯入背 景與角色 (2)控制 色移動	片,引導學生觀察 程式的執行情形。 (1)說明如何刪除 角色,讓學生熟悉 Scratch 操作方 式。 (2)說明如何「新	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
第十一週	11/09-11/15		構化程式設 計。			增. 2. 5. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6	
						4.利用附件的纸 卡,將各動作依題 目要求正確排 序。將紙卡排好之 後,翻到背面,的 看出完整程式的 模樣。	
						5. 上機實作:依照 紙卡的程式組裝 程式積木,檢驗是 否能順利執行。	
第十二週	11/16-11/22	3-3 畫筆與造 型-生日布 置	資 A-IV-1:演 算法基本概 念。 資 P-IV-1:程	運 t-IV-3: 能設計資訊 作品以解決 生活問題。	1. 使用 Scratch 完 成程式設計 (1)匯入背	1.播放範例影 片,引導學生觀察 程式的執行情形。 2.安排舞臺:匯入	【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

株立会 大海 大	機会 少成及				式語言基本		景與角色	背景、安排角色、	他人進行溝通。
(3)根徵的 操作程式设	第一日-1-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-								10/12/11/11/20
第4.2 (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	据几名式设计。 据书高效果 1. 发育中部的一个产生。 2. 下至中部的一个产生。 2. 下至中部的一个产生。 2. 下至中部的一个产生。 2. 下面上来的一个产生。 3. 可能是一个产生。 3. 可能是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个							_	
(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)				* *				
停車 11/23-11/29 日本市	等子 5. 新報合分析 引导 2. 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2						悲書為效果		
5. 原編的外 引導 現場 1. 現立 第	\$\begin{align*} \begin{align*} \lambda \text{Sign} \\ Sig				a) -				
0 日 改定董繁: (1)图為報武中析 有集條均相則,所	0 以定者案: (1)四為超武中衛 有線檢知相別,所								
(1) 国务股政中所有保保的国,所以保政、附给是共同的统、光设定重量。 (2) 与政政市前,都施政、清除管理的支持。 20 与政政市前,都施政、清除管理。 20 与政政市的一部的。 (2) 为了得到效好的数据规定,是,各种作用要加上。 [等特等周, (3) 引导学生思考 [报记程式改计。 (3) 引导学生思考 [报记程式改计。 (3) 引导学生思考 [报记程式改计。 (4) 经营产 (4)	(1) 国务程式中所有效保存时间,所以程式。明粉弦 光线交叉者。 (2) 每次放行前,都愿证"写除管 超」 "2 1 10 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1							說明:	
有條執持則例,所 及超式、開始就 先從定置等。 (2)每次接近前一 移動。 (2)為了得到較好 的動態是與效 果一型一部 至上「等時間別」。 (2)為了得到較好 的動態是與工 素化型式效 主,等時時間」。 (2)為了得到較好 的動態是與工 素化型式效 主,一致時間可之。 (1)如源的 自治型 (2)返入與 指微性對效 (2)返入與 (1)取源的 (1)取源的 (1)取源的 (1)取源的 (2)返考,規畫的 (2)返考,規畫的 (2)返考,提出 (2)逐步,运型 2。 (3)影影 Scratch 的倫觀方式。 (3)影應為 Scratch 的倫觀方式。 (3) 是一數 (3) 是一數 (3) 是一數 (3) 是一數 (4) 是一數 (5) 是一數 (6) 是一數 (6) 是一數 (7) 是一數 (8) 是一數 (8) 是一數 (9) 是一數 (1) 是一數 (1) 數是 (1) 數是 (2) 是一數 (2) 是一數 (3) 影態 Scratch 的倫圖方式。 (3) 影態 Scratch 的倫圖方式。 (3) 影態 Scratch 的倫圖方式。 (3) 影態 Scratch 的倫圖方式。 (3) 別等學生患考 (2) 可以 (2) 是一數 (3) 影態 Scratch 的倫圖方式。 (3) 別等學生患考 (2) 可以 (3) 可以 (3) 可以 (3) 可以 (4) 對於 (4) 對於 (5) 對於 (6) 對於 (6) 對於 (7) 對於 (8) 對於 (9) 可以 (9)	有條於物面目,所以投資大學的學術。 \$ 3 - 3 東京政政								
以起式一開始號 光流定量量。 (2) 每文執行所來 跨」。 (2) 有了特別較好 的動態观歷效 果,各動作同數。 (2) 有了特別較好 的動態观歷效 果,各動作同數。 (2) 有了特別較好 的動態观歷效 果,各動作同數。 (2) 医少辨解析別 生活問題。 (2) 医少辨解析別 生活問題。 (2) 医人與 積收查效 (2) 医人與 積減查之間的 最初分子,引导现 (2) 医少辨解析別 (2) 医人與 (3) 引導學生人內 (4) 被聚於色 4 (個 支續達型之間的 另列思子,與重繪 數少類之間。 (2) 思考,與重繪 數少類之間。 (2) 思考,與重繪 數少類之間。 (2) 思考,與重繪 數少類之間。 (2) 思考,與重繪 數學類之間。 (2) 思考,與重繪 數學類之間。 (3) 熟悉 Scratch (4) 的語分式。 (3) 熟悉 Scratch (4) 的語分式。 (3) 熟悉 Scratch (4) 的語分式。 (3) 影然 Scratch (4) 的語句方式。 (3) 影然 Scratch (4) 的語句方式。 (3) 是是 (4) 使型之。 (5) 影然 Scratch (6) 的語分式。 (3) 是是 (4) 使型之。 (6) 被引制:造型 (2) 形象外解析引 (4) 使型之。 (6) 被引制:造型 (2) 形象外解析引 (4) 使型之。 (6) 被引制:造型 (2) 形象外解析引 (4) 使型之。 (6) 被引力。 (6) 使到的缺乏型。 (6) 的形态,引导现的动物,引导现的动物,引导现的动物,行政,则是 (4) 使用的动物,对导现的动物,行政的数 行效算,所可为不同动物的形态型 的为次。 (2) 对导承生思考 (2) 对导承生思考 (2) 对导承生思考 (2) 对导承生思考 (2) 对导承生思考 (2) 对导承生思考 (2) 对导承生思考 (2) 对导承生思考	第一下で 2:結 東京 1 11/23-11/29 以至式 1 11/23-11/29 以至 2 11/23 以至								
東央流文書等	大流文章等。								
超應該「清除筆的。 (2) 写出「12」: (1) 薄線流程: 穴 (2) 一次 (2) 局 行列 教 的 。 (2) 高 行列 教 的 的 形 視 受	# 報應該「清除學								
第	一								
(2) 高市 [12] : (1) 畫線流程 完 企 企一次定方向一 移動。 (2) 為了得到較好的動態观景效 果 条動作問要加上「零待時間」。 (3) 引導學生利用「畫」的模式 基出 2 「	3-3 東京政立 選 t - IV - 3:								
3-3 重筆與造 實P-IV-2:結 選t-IV-3:	\$\frac{3}{2} \frac{3}{2} \frac{2}{2} \frac{4}{2} \frac{4}{2} \frac{2}{2} \frac{4}{2} \frac{2}{2} \frac{4}{2} \frac{2}{2} \fra							_	
第一日 11/23-11/29	(2)為了得到較好 物物能彩度效 果 - 各級作問要加 上 等待時間。 (3)引导學生利用 實出 - 1 の報式、 量出 - 2 の報子和減時, 量出 - 2 の報子和減時, 生活問題。 (1)加稱角 色之質別案的表示。 (2)服入與 清政音效 (2)服入與 清政音效 (2)服入與 清政音效 (2)服入與 清政音数 (2)服為自己 4個 達檢重型之間的 提供重型之間的 (2)服考,規畫的 (3)數形 透型 2 前裝有與 1 透型 2 前裝有與 1 透型 2 前裝有數解 1 透型 2 前裝有數解 1 透型 2 前裝有數 1 通型 3 1/23-11/29							_	
(2)為了得到較好的物態視覺如上「等待時間」。 (3)引擎學生利用 「重」的模式、 量出生日市 「	(2)為了得到較好的動態視受加上「等待時間」。 (3)引導學生利用「重1」的模式、畫出2。 型一生日布 異一生日布 其他模式设计生活制理。 (3)引導學生利用「重1」的模式、畫出2。 (1)切換角 含适型 (1)切换角 含适型 (1)切换角 含适型 (1)切换角 含适型 (1)切换角 含适型 (1)切换角 含适型 (1)则聚原色 4 個 设理处户色。 指放含数 "明: 位于如何证用城市集 (2)思考 规 查给 变步骤。 (1)服果角色 4 個 设理处理 [1]。 ②模 製 出 「造型 2」。 《 通数 型 2」。 " 《 通数 图 方法 图 2 。 " 《 通数 图 5 。 " 一 依此概律。 (3) 熟悉 8 Cratch 的价圈 万点。 3、【逐步解析 1】解题分析,引导说明, (1)发明析 1,导说,则, (2)模 割 1,运型 2。 " 依此概律。 (3) 熟悉 8 Cratch 的价圈 6 为 7, 3、【逐步解析 1】解题分析,引导说明, (1)发明析 1,导说,明 1,严 2, 1, 2 。 2 模 数 1, 1。 2 。 2 模 数 1, 1。 2 。 2 模 数 1, 1。 2 。 2 。 3。 " 一 依此概律。 (3) 熟悉 8 Cratch 的价圈 6 对, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 2, 3。 " 一 依此概律。 (3) 则者, 1, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4,								
第十一三週 11/23-11/29 3-3 套筆與達 實 P-IV-2: 結 選 t-IV-3: 1.使用 「畫 1.的假式,畫出 2。 1.说明「陪園工	第十二四回 11/23-11/29							**	
第一十三型 11/23-11/29 3-3 畫藥與造 實 P-IV-2:結 護 L-IV-3:	第十三三週 3-3 畫華與造 實P-IV-2:結 選T-IV-3: 1.使用 「畫」的模式、畫出2。 3-3 畫華與造 實P-IV-2:結 選近1分詞							, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
\$\frac{1}{3} \frac{3}{3} \frac{2}{3} \frac{2}{3} \frac{2}{3} \frac{2}{3} \frac{1}{3} \frac{2}{3} \fra	\$\frac{3}{3} \frac{3}{3} \frac{2}{3} \frac{2}{3} \frac{1}{3} \fra							· · · -	
第十三週 11/23-11/29 (3)引导學生利用 「畫目」的模式,畫出名。	\$\frac{3} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \								
第十十三週 11/23-11/29	第十二週 11/23-11/29 第一生日布 至 11/23-11/29 第一生日布							_	
第十三週 3-3 畫樂與造 費 P-IV-2:結 機化程式設 請收	第一生日布 置							_	
型一生日布 選	第十三週 11/23-11/29 11/23-11/29 12/2 日本			0 0 45 45 4	# D === 0 11		1 11		For ship to the W
第十二	章								
第十二週 11/23-11/29 (1) 核傳 (1) 切換角 (2) 医八大 (1) 微聚角色 4 個 達賴達型之間的 異同。 (2) 思考、規畫繪 數步縣 (1) 查型 2」的裝飾條條。 (1) 複製出「造型」。 (2) 被製出「造型」」。 (2) 被製出「造型」」。 (3) 激悉 Scratch 的繪圖方式。 (3) 熟悉 Scratch 的繪圖方式。 (3) 熟悉 Scratch 的繪圖方式。 (1) 提示煙火效果:連續造型切接。 (1) 說明切接造型的方法。 (2) 引導學生思考「從程式開始執行煙火的程式?」 (3) 引導學生思考 「從程式開始執行煙火的程式?」 (3) 引導學生四憶	生活問題。 (1)切換角 色造型 (2)區入與 指放音效 (1) 物製煙火角色: (1) 觀察角色 4 個 連續過型之間的 異同。 (2)思考、規畫繪 製步骤。 (1) 查對上 1 過型 2 9。 (3) 增加「造型 2 的裝飾線條。 (4) 複製出「造型 3 3。 (3)熟悉 Scratch 的給圖方式。 (3)熟悉 Scratch 的給圖方式。 (4) 展示煙火效 果:經積過型切換。 (2) 引導學生思考 「從複式開始執 行起算、仍則保計開始執行煙火的程 式?」 (3) 引導學生 巴德 「等待時間」對於					· ·		_	
(2) 匯入與 播放音效 (1) 觀察角色 4 個 連續型型之間的 異同。 (2) 思考、規畫繪 製步骤。 ①達出「造型 1」。 ②複製出「造型 2」的裝飾線條。 ①複製出「造型 3」。依此顯推。 (3) 熟悉 Scratch 的繪圖方式。 3. 【逐步解析 4】解題分析、引導說明 明明分析、引導說明明, (1) 展示煙火效果:連續造型切 機。 (1) 說明切接造型的方法。 (2) 引導學生思考 「從程式開始執 行起算、何時才開始執行程文的程 式?」 (3)引導學生四德	(2) 區入與 指放音效 (1) 檢製煙火角色: (1) 觀察角色 4 個 連續達型之間的 異同。 (2) 思考、規畫繪製步縣。 ①重出「造型 1」。 ②複製出「造型 2」。 ③增加「造型 2」的裝飾線條。 ① 複製出「造型 3」。								
指放音效 (1) 觀察角色 4 個 違續造型之間的 異同。 (2) 思考、規畫繪 製步驟。 ① 畫出「造型 1」。 ② 複製出「造型 2」的聚飾線係。 ④ 複製出「造型 2」的聚飾線係。 ④ 複製出「造型 3」。 一依此類推。 (3) 熟悉 Scratch 的繪圖方式。 3. 【逐步解析 4】解題分析、引導說明: Q1 展示煙火效果:連續造型切換。 (1) 說明切換造型的方法。 (2) 引導學生思考「從程式開始執行煙火的程式?」 (3) 引導學生也態	#							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	他人進行溝通。
第十三週 11/23-11/29	建廣造型之間的 異同。 (2)思考·規查繪 製步驟。 ① 畫出「造型 1」。 ②複製出「造型 2」。 ③增加「造型 2」的裝飾線係。 ④ 複製出 「造型 3」。 ——依此類推。 (3)熟悉 Scratch的的倫圖方式。 3.【逐步解析 4】解題分析、引导說明: 解題分析、引导說明: 與1 展示煙火效果:連續造型切換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執行煙火的程式?」 (3)引導學生思慮 「等待時間」對於								
第十二三週 第十二三週 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29	第一十二週 11/23-11/29 13/3						播放百效		
製步縣。 ①畫出「造型1」。 ②複製出「造型2」的裝飾線條。 ④複製出「造型2」的裝飾線條。 3」。依此類推。 (3)熟悉 Scratch 的繪圖方式。 3.【逐步解析4】解題分析、引導說明: ②1 展示煙火效果:連續造型切換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考「從程式開始執行煙火的程式?」 (3)引導學生回憶	第一								
第十二三週 11/23-11/29 11/23-11/2	第十十三週 11/23-11/29								
第十三週 11/23-11/29	第十三週 11/23-11/29								
第十三週 11/23-11/29	第十三週 11/23-11/29							_	
第十三週 11/23-11/29	第十三週 11/23-11/29							-	
第十三週 11/23-11/29 11/23-11/23 11/23-11/23 11/23-11/23	第十三週 11/23-11/29 11/23-11/23 11/23-11/23 11/23-11/23 11/23-11/23							_	
3」。依此類推。 (3)熟悉 Scratch 的繪圖方式。 3.【逐步解析 4】解題分析、引導說明: Q1 展示煙火效果:連續造型切換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶	第十三週 11/23-11/29								
十三週 11/23-11/29	十三週 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/29 11/23-11/2	第						-	
(3)熟悉 Scratch 的繪圖方式。 3.【逐步解析 4】解題分析、引導說明: Q1 展示煙火效果:連續造型切換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶	(3)熟悉 Scratch 的繪圖方式。 3. 【逐步解析 4】解題分析、引導說明: Q1 展示煙火效果:連續造型切換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考「從程式開始執行煙與的程式?」 (3)引導學生回憶「等待時間」對於	+	11/22 11/20					_	
的繪圖方式。 3.【逐步解析 4】解題分析、引導說明明 (Q1 展示煙火效果:連續造型切換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執行煙火的程式?」 (3)引導學生回憶	的繪圖方式。 3.【逐步解析 4】解題分析、引導說明: Q1 展示煙火效果:連續造型切換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶 「等待時間」對於		11/23-11/29						
解題分析、引導說明: Q1 展示煙火效果:連續造型切換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執行煙火的程」式?」 (3)引導學生回憶	解題分析、引導說明: Q1 展示煙火效果:連續造型切換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶 「等待時間」對於	週							
明: Q1 展示煙火效 果:連續造型切 換。 (1)說明切換造型 的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶	明: Q1 展示煙火效 果:連續造型切 換。 (1)就明切換造型 的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶 「等待時間」對於								
Q1 展示煙火效果:連續造型切換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執行起算,何時才開始執行煙火的程式,」 (3)引導學生回憶	Q1 展示煙火效果:連續造型切換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶 「等待時間」對於								
果:連續造型切換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶	果:連續造型切換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶 「等待時間」對於								
换。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶	換。 (1)說明切換造型的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶 「等待時間」對於							_ ·	
的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶	的方法。 (2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶 「等待時間」對於							换。	
(2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶	(2)引導學生思考 「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶 「等待時間」對於								
「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶	「從程式開始執 行起算,何時才開 始執行煙火的程 式?」 (3)引導學生回憶 「等待時間」對於								
行起算,何時才開始執行煙火的程式?」 (3)引導學生回憶	行起算,何時才開始執行煙火的程式?」 (3)引導學生回憶 「等待時間」對於								
式?」 (3)引導學生回憶	式?」 (3)引導學生回憶 「等待時間」對於								
(3)引導學生回憶	(3)引導學生回憶 「等待時間」對於								
	「等待時間」對於								
	動態視覺效果的							_	

	T	T	1	1	ı	T	
						影響。 Q2播放音效。 提醒學生,要先為 角色新增音效,之 後才能播放音效。	
第十四週	11/30-12/06	3-4 演奏音 階一鍵盤鋼	資 A-IV-1:演算念資式概應 P-IV-1:減	≇ t-IV-3: 能設品 活問題	1. Scratch 完	1. 片程 2. 繪 3. 說 Q1 (1本「相(2考工規的①②鍵③的(3) 医Q2引键黑生赖等執 St Crack 的 3 以 1 以 2 以 3 的 3 以 1 以 4 实 4 的 3 的 3 以 1 以 4 的 3 的 3 以 1 以 4 的 3 的 3 以 1 以 4 的 4 的 4 的 5 的 6 的 6 的 6 的 6 的 6 的 6 的 6 的 6 的 6	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內 的重要詞(運用數學 的重學如何漢通。
第十五週	12/07-12/13	3-4 演奏音 階—鍵盤鋼 琴	資 P-IV-2:結構化程式設計。	運t-IV-3: 能投出活用。 生運能資品是 作生運 作為 生運 作為 生運 作為 作為 作為 作為 作為 作為 作為 作為 作為 作為 作為 作為 作為	1.使用 Scratch 完計 (1)符 (2)分觀 (2)外觀 (2)外觀 (2)外觀 (2) (2) (3) (4) (4) (5) (5) (6) (7) (7) (8) (8) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9	1. Q1 编 别 (1) 的正、 别 (1) 的正、 所 (1) 的正、 所 (2) 的 (2) 引 待 , 所 (3) 的 (4) 的 (5) 的 (6) 的 (7) 的 (7	【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。
第十六週	12/14-12/20	4-1 變數與條件判斷①— 聖誕禮物	資 A-IV-1:演 算法。 資 P-IV-1:程 式 總 定	運能系組運運能作生運能思題運能的1V-1: NA 的	1. 變數	1. 片程就然 器料 3. 保留在中資資料 數等執導數存 數資變學 5. 數 1. 數 1. 數 2. 概器料 3. 保留 4. 概 2. 就 3. 保留 4. 概 2. 就 6. 数 6	【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。

				組織思維, 並進行有效		的資料。 5. 延續「逐步解析	
				的表達。		1」,帶出「詢問的 答案」也是一種 「變數」。	
						6. 點出逐步解析 1 的解決方法: 如果 要放多筆資料,就	
						必須有多個變數。 7. 說明如何「設定	
						變數」。 8. 說明如何「將資	
						料放進變數裡」。 9. 解說「變數的使	
						用」之後,引導學 生利用變數修正 「逐步解析1」的	
		4-1 變數與條	資 P-IV-2:結	運 t-IV-1:	1. 學習設定	錯誤。 1.接續「變數」的	【閱讀素養教育】
		件判斷①—	構化程式設計。	能了解資訊 系統的基本	9 變數 2. 學習設定	概念,完成平均分數的計算。	閱 J3:理解學科知識內 的重要詞彙的意涵,並
				組成架構與 運算原理。	提問	2. 解題分析、引導說明:	懂得如何運用該詞彙與 他人進行溝通。
				運 t-IV-3: 能設計資訊 作品以解決		Q1 詢問各科分數: 利用「詢問積木」 與使用者互動,讓	
				生活問題。 運 t-IV-4:		使用者輸入答案。	
				能應用運算 思維解析問		(1)要儲存分數, 就要使用「變數」。	
				題。 運 p-IV-1:		(2)國文、英語、數學、平均,共需	
				能選用適當 的資訊科技 組織思維,		4個變數。 Q3 說出各科分數: (1)利用「說出積	
				並進行有效的表達。		木」可讓角色以 「對話框」的方式	
第						呈現內容。 (2)說話的內容可	
+ +	12/21-12/27					以用「字串組合積木」來組合「一般	
週						文字」與「變數內容」。 Q4計算平均分數:	
						(1)利用 4 個變數 列出平均的運算	
						式: 平均=(國文+英	
						語+數學)/3 Q5 說出平均分	
						數:同3。 3.設定變數的初 始值:	
						在參考程式中,程 式開頭時先將所	
						有變數的初始值 設為 0。提醒學生	
						養成設定初始值 的習慣,可避免變 數仍存在上次執	
						數仍存有上次執 行程式時所儲存 的數值而造成	
第	12/28-01/03	4-1 變數與條	資 P-IV-2:結	運 t-IV-1:	1. 學習條件	錯誤。 1. 說明「選擇結	【閱讀素養教育】
+	12/20-01/03	件判斷①一	構化程式設	能了解資訊	判斷:如果…	構」中的「如果…	閱 J3:理解學科知識內

	T			A 13. 1			
八		聖誕禮物	計。	系統的基本	那麼…	那麼…」積木功能。	的重要詞彙的意涵,並
週				組成架構與		2. 介紹「如果…那	懂得如何運用該詞彙與
				運算原理。		麼…」積木應用。	他人進行溝通。
				運 t-IV-3:		3. 延續「如果…那	
				能設計資訊		麼…」積木的應	
				作品以解決		用,說明如何運用	
				生活問題。		「邏輯運算」將多	
				運 t-IV-4:		個條件結合成判	
				能應用運算		斷式。	
				思維解析問		4. 介紹「且、或、	
				題。		不成立」三種積木	
				運 p-IV-1:		的意義與用法。	
				能選用適當		5. 學習運用「如果	
				的資訊科技		…那麼…」與「邏輯	
				組織思維,		運算」積木進行條	
				並進行有效		件判斷。	
				的表達。		6. 接續「逐步解析	
						1」,計算完「平均	
						分數」之後,要判	
						斷是否達到標	
						準、可以得到禮	
						物。	
						7. 解題分析、引導	
						說明:	
						Q1 判斷平均是否	
						達 85 分以上:	
						提醒學生[85分以	
						上」包含「大於85	
						分」和「等於85	
						分」兩種情況,此	
						為學生撰寫程式	
						時容易疏忽的地	
						方。	
						Q2 判斷平均是否	
						小於 85 分:	
						由於本程式利用	
						「如果…那麼…」積	
						木進行條件判	
						斷,因此完成「≧	
						85」的處理之後,	
						還要再次進行「<	
		4 0 16 11 11 11	-hr 1	VE 777 0	1 (4 27 17 14 1-	85」的處理。	▼ op \± ± ½ ∪ → ■
		4-2條件判斷	資 A-IV-1:演	運 t-IV-3:	1. 學習設定	1.播放範例影	【閱讀素養教育】
		②一聖誕大	算法基本概	能設計資訊	提問	片,引導學生觀察	閱 J3:理解學科知識內
		餐	念。 ※D W 1. @	作品以解決	2. 學習條件	程式的執行情形。	的重要詞彙的意涵,並
			資 P-IV-1:程	生活問題。	判斷:如果…	2. 結合4-1節學習	懂得如何運用該詞彙與
			式語言基本	運 t-IV-4: 华麻田運管	那麼…否則…	的「詢問」、「變	他人進行溝通。
			概念、功能及	能應用運算		數」「計算式」概念、字はまねま。	
			應用。 資 P-IV-2:結	思維解析問題。		念,完成本程式。	
			質 P-IV-2:結 構化程式設	題。 運 p-IV-1:		3. 解題分析、引導 說明:	
第			稱化柱 式 設計。	_		祝明· Q1 詢問用餐人數:	
十	01/04-01/10		# ~	能選用適當 的資訊科技		QI 詢問用食人數· 複習「詢問」的方	
九	01/04-01/10			的 貢訊科技 組織思維,		複智 詢问」的方 法。	
週				組織 忠維 , 並進行有效		<i>'</i>	
				业進行月效的表達。		QZ 訊出用食人數· 複習「說出」、「字	
				的衣廷。		複智 説出」、子 串組合」的方法。	
						□ 申組合」的方法。 □ Q3 計算消費金額:	
						W 計井消貨金額: 複習「計算」的方	
						後首 計井」的力 法。	
						Q4 說出消費金額:	
						Q4 號山沟貝金額: 複習「說出」、「字	
						候首 就山」、于 串組合」的方法。	
炒	01/11 01/17	4-2 條件判斷	資 P-IV-2:結	運 t-IV-3:	1. 學習條件	1.介紹「如果…那	【閱讀素養教育】
第	01/11-01/17	T = 101/11/2/1991	X 1 11 4.WD	~ 0 17 0.	1.1日外日	1. // W X X X //	■ M PR AN R TA A A

		(A) #12.1	出りかりい	At an 11 -h 1-	41144	di	明明明如姆利
- +		②一聖誕大	構化程式設	能設計資訊	判斷:如果…	麼…否則…」積木的	閱 J3:理解學科知識內
		餐	計。	作品以解決	那麼…否則…	功能。	的重要詞彙的意涵,並
週				生活問題。		2. 利用 4-1 節的試	懂得如何運用該詞彙與
				運 t-IV-4:		題,簡單比較「如	他人進行溝通。
				能應用運算		果…那麼…」、「如果	
				思維解析問		…那麼…否則…」積	
				題。		木的差異。	
				運 p-IV-1:		3. 接續「逐步解析	
				能選用適當		1」,使用「如果…	
				的資訊科技		那麼…否則…」積木	
				組織思維,		完成條件判斷。	
				並進行有效		4. 說明「變數」可	
				的表達。		提高程式的可讀	
						性,並且有利於程	
						式的修改與管理。	
		4-2 條件判斷	資 P-IV-2:結	運 a-IV-3:	1. 學習選擇	1. 带領學生分	【閱讀素養教育】
		2-聖誕大	横化程式設	能具備探索	1. 子自送件 結構的選用	析,了解2個「如	閱頭求食教育】 閱 J3:理解學科知識內
		(A) 一至映入 餐	計。	能共用休息 資訊科技之	結構的选用 時機	果…那麼…」替換成	的重要詞彙的意涵,並
		丧	" -	具	吋機 2. 認識第 1	_	时里安訶栗的思酒,亚
				四	4. 認識	1個「如果…那麼…	
				1生州1区刊。		否則…」的應用限	他人進行溝通。
					5 與 如 細 卯	制。	【性別平等教育】
					3. 學期課程	2. 帶學生觀察:	性 J3:檢視家庭、學校、
					回顧。	【狀況一】恰好是	職場中基於性別刻板印
						將結果分成兩	象產生的偏見與歧視。
						類,因此可以替	
						代。	
						【狀況二、三】實	
						際上是將結果分	
						成三類,而「如果	
						…那麼…否則…」只	
						能將結果分成兩	
						類,因此會產生某	
第						些結果判斷錯誤	
=						的問題。	
+	01/18-01/24					3. 提醒學生, 在使	
_						用選擇條件時,必	
週						須全面思考各種	
						結果,並且利用各	
						種不同的數據進	
						行測試,以確保程	
						式正確無誤。	
						4. 帶給學生資料	
						型態的概念,例如	
						「文字無法運	
						算」。	
						5. 提醒學生, 由於	
						Scratch 沒有錯誤	
						提示的功能,因此	
						在資料設定或輸	
						入時,必須特別小	
						八吋, 必須村別小	
						6. 介紹第1位程式	
						0. 介紹布1 位程式 設計師——艾達。	
]	ĺ		7. 學期課程回顧。	

桃園市-	青埔國民中學1	09 學年度第二學	:期 _ 七 _ 年級	. 科技領域_	生活科技 課程	E計畫
每週節數	1	節	設計者	七年	級教學團隊	
	A自主行動	■A1. 身心素質與	自我精進 ■A2. 系統	忠考與問題解	決 ■A3. 規劃執	行與創新應變
核心素養	B溝通互動	■B1. 符號運用與2	溝通表達 ■B2. 科技	資訊與媒體素	養 ■B3. 藝術涵>	養與美感素養
	C社會參與	■C1. 道德實踐與	公民意識 ■C2. 人際	尽關係與團隊合	作 ■C3. 多元文	化與國際理解

週次	起訖日期	單元主題	學習內容	學習表現	學習目標	教學與 評量說明	融入之議題
第一週	02/15-02/21	緒論科技與	生 N-IV-1:科技的起源 演進。 生 S-IV-1:科技與動關係。	設能科與的念設能產原歷新設能擇運品識設能的觀的產LV 好設基。 k. 了品理程關k. 了、用的。 a. 具科,選品LV 解的計本 LV 解的、、鍵LV 解分科基 LV 有技並用。日意製概 -2 科基發與。 -2 選析技本 -2 正價適科:常涵作 :技本展創 : 與產知 :確值當技	1.是2.選因3.的構控認定認用素認構、制化。產者產注構。會另一個人。	1.方學件品 2. 類 3. 手象學「產素 4. 「能 5. 「三品以 5. 學件品 2. 類 3. 手象學「產素 4. 「能 5. 「三品以 5. 學所 論分不作引思用唯 導具 整 可 9. 實	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生 涯的顯景。 【閱 J3:理解學科知識內 的重要如何運用會 懂得 他人進行溝通。
第二週	02/22-02/28	緒論科技與產品	生 N-IV-1:科技演與演進 S-IV-1:科技與對議 的 互動關係。	設能科與的念設能產原歷新設能擇運品識設能的觀的產上了技設基。 k了品理程關上了、用的。 a.具科,選品工解的計本 IV解的、、鍵IV解分科基 IV有技並用。1.常涵作 :技本展創 : 與產知 :確值當技	1.的態質2.產因認時、感探品素能形。 選供 不	1.造燈生好 2. 的形 3. 最選 4. 的 5. 綠念書連經 2. 的形 3. 最選 4. 的 5. 綠念書連 2. 的形 3. 最選 4. 的 5. 綠念書連 3. 最 4. 的 5. 綠念書連 4. 世界 4	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生 涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內 的重要向會涵 懂得如何運用 他人進行溝通。
第三週	03/01-03/07	1-1 橋梁簡介	生 N-IV-1:科技的起源與 演進。	設能產原歷新設能擇運品識設能 在原歷新設能擇運品識設能 以與 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1. 橋與法梁橋、、孫魯里、孫橋、、孫橋、、孫橋、、孫橋、、孫橋、、孫橋、、孫橋、、	※與1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生 涯的願景。 【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。

						Ι.,	I I
				的觀的產設能人社的科,選品。IV-關技選用。 W-關技環會 關稅 () () () () () () () () () () () () ()		件。 2. 學生分組。	
第四週	03/08-03/14	1-2 虹橋結構	生 P-IV-2:設計圖的繪製。 生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。	設能確理或圖設能溝調能S-M製達的體 IV-1:正計面計 :人 的	1.學習虹橋 明理。	1. 核結構 (1) 部 (2) 形 (1) 形 (2) 形 (2) 形 (3) 部 (2) 形 (3) 部 (4) 是 (4) 是 (5) 是 (6) 是 (7) 是 (7) 是 (8) 是 (1)	【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。
第五週	03/15-03/21	1-2 虹橋結構	生 P-IV-2:設計圖的繪製。 生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。	設能確理或圖設能溝調能S-IV-1: 正計面計 : 人	1.學習虹橋 的理。 2.完成虹橋 圖。	1.設計模操:讓學生使用課本與學生使用製學生人。 2.引導不一一項。 2.引導一一項。 3.材料介紹 (1)介紹 (1)好切走加工與 (2)提配加工與 注意的合	【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。
第六週	03/22-03/28	1-2 虹橋結構 1-4 機具材料	生P-IV-3:手 上與使 A-IV-2: 的機應 A-IV-2: 品 的構應 A-IV- 在與。 生 A-IV- 在與。 生 A-IV- 在與。 生 A-IV- 在與。 生 A-IV- 在 的 是 A-IV- 是 的 是 A-IV- 是 的 是 A-IV- 是 的 是 A-IV- 是 的 是 A-IV- 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是	設能適正基設能擇運品識設能的觀的產 k了當確本 k了、用的。 a 具科,選品 一V解材工知 IV解分科基 IV 有技並用。 是料具識 4選析技本 2 正價適科 二用及的。: 與產知 :確值當技	1.加2.的意虎鋸鑽鑽游學工認用事鉗、、、標型技識法項、手弓螺卡木法機與:曲搖型絲尺	1. 板鷹差 2. 使 3. 切 4. 作後組 5. 具 法 6. 有使用 放製畫。說用拱技讓一續內說、與應為用 一樣,產 曲 法零。位桿工工各料性別性意知 並生 線。件 學件程作項的。強工事工提的 鋸 的 生,序業機使 調具項 三 醒誤 的 鋸 製確的。 方 具的。	【安全教育】 安 J1:理解安全教育的 意義。 安 J9:遵守環境設施設 備的安全守則。
第七週	03/29-04/04	1-2 虹橋結構	生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。	設 c-IV-3: 能具備與 滿通、合作的 能力。	1.學習使用 放樣模板或 治具,快速 加工零件。	1.加工注意事 項:一种 項:一种 工工。 工工。 工工。 工工。 工工。 工工。 工工。 工工。 工工。 工工	【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。

П	T	I	T	ı	I	at a shift to be at the	T
						流程製作桿件、載 重平臺。	
第八週	04/05-04/11	活動:設計製作	生 P-IV-3: 手工具的操作 與使用。 生 A-IV-2: 日常科技產品 的機應用。	設能適正基設能科動趣別設能工料裝設能流設科解設能溝調能化了當確本 a 主技及,的 S 運具處。 C 運程計技決 C 具通、力下解材工知IV動實試不限IV用進理 IV用,並產問IV備、合。一選料具識 1 多作探受制 2 基行與 1 設實製品題 3 與協作品 B A B A B A B A B A B A B A B A B A B	1.模横作臺 2.加測問之作拱,重明、的與。與世界並平桿載常解、則、的與。與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,	1.設流重2.數裝膠稱3.量對在技幫心同當了。 以上, 以上, 以上, 以上, 以上, 以上, 以上, 以上, 以上, 以上,	【安教育】 安教育的意义 Bi 是 Bi
第九週	4/12-4/18	1-3 測試修正	生 P-IV-3: 手工具的操作 與使用。 生 A-IV-2: 日常科技產品的機應用。	配設能適正基設能科動趣別設能工料裝設能流設科解設能溝調能以上了當確本 a 主技及,的 S運具處。 C 運程計技決 C 具通、力一 解材工知IV 動實試不限 IV 用進理 IV 用,並產問 IV 備、合。不選料具識 1 參作探受制 2 基行與 1 設實製品題 3 與協作品及的。:與活興性。:本材組 :計際作以。:人 的	1.調整模型。	1. 動完之一量對在技幫心同當前,成本多於實態助作程協的。 動完在多於實態的作程的 有人 性精學與成時,別 一样 性精學與成時,別 一樣 學 數準生科有時給適	【安子教育】 安全教育的意义。 遵子守理,是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是
第十週	04/19-04/25	活動:設計製作、測試修正	生 P-IV-3: 手工具的操作與使用。 生 A-IV-2: 日常科技產品的機構與結構應用。	能 k-IV-3: 能 k-IV-3: 能 K-IW-3: 能 了當材工知 基 在本-IV-1 能 主動實 計 類 及試 動 及試 無	1. 公開檢驗 虹橋模型載 重能力。	1.製作角樂子 重工上 重工上 重工上 重工上 至。 2.橋墩屋木板 是,有 是,有 是,有 是,有 是, 是, 是, 是, 是, 是, 是, 是, 是, 是,	【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。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧 人際關係。

						•	
第十一週	04/26-05/02	活動:問題討論	生 A-IV-2:日 常科技產品 的機構與結 構應用。	趣別設能溝調能 設能溝調能,的 C-IV場、合。 IV-與協作 不限IV-與協作 一個、合。 IV-與協作 一個、合。	1.反思製作過程的問題。	條使片 1.重討2.材看創將用3.腦份、用、 虹活。針點看意結在柱技助保定量終 機表 活用組巧技法廣設構揚 動變學思技上角計的與 後化生,能。:與的與 後化生,能。:與等 自檢 的,的真應 電製	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內 的重要詞彙的意涵彙與 他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧 人際關係。
第十二週	05/03-05/09	2-1 常見機構	生 常的 生常的 構生工與生技互的性常的 生常的機應 P-具使 S-與對關關 B-IV-3: 日	設能人社的設能科與的念設能產原歷新設能擇運品識心動料、係IV解的計本 IV解的、、鍵IV解分科基一分翻技環。1日意製概 2科基發與。4選析技本一學大學,2、 2、 2、 2、 2、 2、 2、 2、 3、 2、 3、 3、 3、 3、 3、 3、 3、 3、 3、 3、 3、 3、 3、	1.的2.的3.中作4.組凸用認機了特發的用認、輪。常。機。生構理連輪應見 構 活與。桿、	作1.的片機以影題簡動介,或向介、構方紹放構導何輪作動的紹程構省變 謂組例 1. 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	【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 他人進行溝通。
第十三週	05/10-05/16	2-2 機構傳動	生常的生常的構生計生工與生技互出 A-IV-1:日 A-IV-2:日	設能的觀的產設能科與的念設能產原歷新。IV-工價適科 IV 工價適科 IV 工價適科 IV 工價適科 IV 工價適科 IV 工價適科 IV 工價適科 IV 工價值對 IV 工程 IV 工程 IV 工程 IV 工程 IV 工程 IV	1. 記動原了運。 2. 的態(1)動(2)動(3)動 (3)動	1. 從2. 個間3. 運4. 生引析位產 1. 從2. 個間3. 運4. 生引析位產 與。一之。構產,、輸型計的,運生 與。一之。構產,、輸別。	【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。
第十四週	05/17-05/23	2-2 機構傳動 2-3 測試修正	生 A-IV-1:日 常科技產品 的選用。 生 A-IV-2:日 常科技產品	設 c-IV-2: 能在實作活 動中展現創 新思考的能 力。	1. 了解機構 的運動型 態。 (1)往復運 動	1.介紹影響機構 運轉流暢度的成 因。 2.列舉錯誤的機 構設計方式。	【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。

			的機構與結 構應用。 生 P-IV-3: 手 工具的操作 與使用。	設能溝調能設能適正基設能擇運品識設能工料裝 C-具通、力k了當確本k了、用的。S運具處。 IV-與協作 3選料具識4選析技本 2基行與 是一個,與 6 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	(2) 動(3) の(3)	3. 說明裕度的概 念,及其對的國人 轉流請學生 , 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二	【品德教育】 品 J1: 溝通合作與和諧 人際關係。
第十五週	05/24-05/30	活動:發展方案	生 P-IV-1:創 意思考的方 法。 生 P-IV-2:設 計圖的繪製。	設能動新力設能溝調能設能確理或圖C-IV-作現的 - 1V-與協作 - 1V-製建的體 - 1V-可設平設 - 1V-可设平设 - 1V-可设平设 - 1V-可设平设 - 1V-可以平设 - 1V-可以平设 - 1V-可以平设 - 1V-可以平 - 1V-可以	1.情具的景2.的角動選前,代色 擇構與。 经人工 人名	1. 施2. 全數學 2. 全數學 4. 化多数的 化 4. 企 4. 化 4. 化 4. 化 4. 化 4. 化 4. 化 4.	【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。
第十六週	5/31-06/06	2-4 機具材料	生 A-IV-1:日 常科技產品 的選用。 生 P-IV-3:手 工具的操作 與使用。		1. 的意手工絲鐵與: 未鋼口。	1.介紹本特性的 人名	【安全教育】 安 J1:理解安全教育的 意義。 安 J9:遵守環境設施設 備的安全守則。
第十七週	06/07-06/13	活動:設計製作	生 A-IV-1: 日 常科選用。 生 A-IV-2: 日 常科機構 的機應用。 生 P-IV-3: 手 工與使用。	設能科動趣別設能對數 無主實試不限了一2 是主實試不限了一2 是 是 表 的 是 在 中 思 。 的 的 。 的 是 有 的 是 有 的 。 的 。 的 。 的 。 一 的 。 的 。 的 。 的 。 的 。 的	1. 以零件圖放樣、鋸切加工零件。	1. 教師引導學生 規畫零件加習作— 一設計製作。 2. 依據「設計製作」 實際進行加工製 作。	【安全教育】 安 J1:理解安全教育的 意義。 安 J9:遵守環境設施設 備的安全守則。

				設 c-IV-3:			
				設能溝調能設能適正基設能工料裝C-1/備、合。IV解材工知IV用進理人處。IV解材工知IV用進理人與協作 3選料具識2基行與語:人 的:用及的。:本材組			
第十八週	06/14-06/20	活動:設計製作	生 常 的 生 常 的 構 生 工 與 生 常 科 選 A - IV - 2 : 日 常 的 構 進 A - IV - 2 : 日	·設能科動趣別設能動新力設能溝調能設能適正基設能工料裝在主技及,的 C-在中思。 C-具通、力k-了當確本 S運具處。IV動實試不限IV實展考 IV備、合。IV解材工知IV用進理1-參作探受制-2作現的 -與協作 3:選料具識 2:基行與:與活興性。:活創能 :人 的 :用及的。:本材組	1. 試2. 最念品流组作课化修到。機概作轉, 人	1. 教師引導工作 規畫家填製作 一設計製作 一記的 2. 依規 一次 2. 依 類 2. 依 類 数 的 工 型 作 一 数 的 、 数 的 、 数 的 、 数 的 、 数 的 、 、 、 、 、 、	【安全教育】 安 J1: 理解安全教育的 意義。 安 J9: 遵守環境設施設 備的安全守則。
第十九週	06/21 06/27	活動:設計製作	生 A-IV-1:日 1:日 1:日 1:日 1:日 1:日 1:日 1:日 1:日 1:日	股能科動趣別設能動新力設能溝調能設能適正基設能工名主技及,的C在中思。C具通、力k了當確本S運具-N動實試不限IV實展考 IV備、合。IV解材工知IV用進一多作探受制-2作現的 3.與協作 3.選料具識2基行:與活興性。:活創能 :人 的 :用及的。:本材	1. 試2. 最念品流組作運住作為可以 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	1. 依實際。 考「2-3」與 表表 的 加 以 澳 , 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 誤 試 構 。 發 發 發	【安全教育】 安JI:理解安全教育的 意義。 安J9:遵守環境設施設 備的安全守則。

				料處理與組 裝。			
第二十週	06/28 07/04	活動:測試修正、活動檢討	生 A-IV-1:日 常科選用-IV-2:日 特機應 P-IV-3:日 在 B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	設能科動趣別設能溝調能設能適正基	1.上臺發事 作品色。 整本。 作品。 整本。 作品。	1. 籤定發 2. 表成 3. 規 4. 動 5. 活題各族原。習現價都等結果勵過改係數學 4. 經濟 4. 數 5. 活題,其成 4. 動 5. 活題,其成 4. 動 5. 活題,其成 6. 一表評據」組 生的方序的完 格。評分活 思。	【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。

	桃園市	青埔	i國民中學 1	09 學年度第-	二學期	七 年級 月	科技領域 資訊和	斗技_課程計畫
每	每週節數 1		節	節 設計者 七年級教學團隊				
A É		自主行動	■A1. 身心素質	質與自我精進	我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與2		3. 規劃執行與創新應變	
核	心素養	В	溝通互動	B1. 符號運戶	用與溝通表達	■B2. 科技資	訊與媒體素養 ■B	3. 藝術涵養與美感素養
		С	社會參與	■C1. 道德實品	淺與公民意識	■C2. 人際關	係與團隊合作 ■0	3. 多元文化與國際理解
週次	起訖日期	月	單元主題	學習內容	學習表現	學習目標	教學與 評量說明	融入之議題
第一週	02/15-02/	721	1-1 遊戲規畫	資 A-IV-1:演 算法基本概 念。	運p-IV-1: 運的組並的運能作生 選資織進表 t-1V-3: 計以問 類別 報表 t-2 資解題 記 表 、 資解題 。 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	1. 觀察、學習遊戲	1. 片程記述 放導, 於導執學組造效學生 所 等 的學的理 。 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	【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。
第二週	02/22-02/	′28	1-2 動畫設計—樂園歷險去	資 A-IV-1:演 算法基本概 念 P-IV-1:程 式語念、功 應用。	運能的組並的運能系組運運能思題Pと選資纖進表七了統成算七應維。 一 資基構理一運新報技,效 : 訊本與。 : 算問	1. 經 場 場 場 場 場 。 第 2. 學 名 医 (1) (2) (3) (4) (4) (5) (6) (6) (7) (7) (7) (8) (8) (9) (9) (9) (9) (9) (9	1. 是 1. 是	【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。
第三週	03/01-03/	07	1-2 動畫設 計—樂園歷 險去	資 P-IV-1:程 式語言基本 概念、功能及	運 p-IV-1: 能選用適當 的資訊科技	1. 學習 Scratch 的 廣播應用:	【逐步解析 1】解 題說明: Q1 設定背景。	【環境教育】 環 J7:透過「碳循環」, 了解化石燃料與溫室氣

			施口	組織思維,	(1) 1-12 17	00 蛭 华丁雨西丛	雕 入心蛇儿 刀龙江
			應用。	並的運能系組運運能思題進表t-IV統成算t-應維有。-1資基構理-4運析有。: 訊本與。: 算問效	(1)切換場 景 (2)角色對 話	Q2隱藏不需要的 角色。 Q3定位需要的角 色。 Q4設定標題的彈 跳效果。	體、全球暖化、及氣候變遷的關係。
第四週	03/08-03/14	1-3 遊戲設 計一勇闖魔 鬼城	資 A-IV-1:演 算法。 資 P-IV-1:基本 概應用。 資 P-IV-2: 構化。 對 C-IV-2: 對 C-IV-3: 對 C-IV-3:	運能的組並的運能系組運運能思題P-W高額進表 t-了統成算 t-應維。用訊思行達IV解的架原IV-開解的維持。一資基構理-4運析。 : 當技,效 : 訊本與。: 算問	1. 影場析 整構限 重複 重複 重複	1.播放範例影片,引導學生觀察 程式的紹「重複無報子 文」積應用。 次」積應用。 3.完成【逐步解析 2】~【逐步解析 4】	【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。
第五週	03/15-03/21	1-3 遊戲設 計—勇闖魔 鬼城	資P-IV-1:程 式語言基本 概念、功能 應用。 資P-IV-2:結 構化 計。	運能的組並的運能系組運運能思題P-W-1、開訊思行達IV解的架原IV用解。1-資基構理-4運析。1-資基構理-4運析以致:訊本與。:算問	1.結戲設2.滑色開進礙。習操整。習標數	1.完成【逐步解析 5】: Q1 角動 角色 不断 於 內 內 內 內 內 內 內 內 內 內 內 內 內 內 內 內 內 內	【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。
第六週	03/22-03/28	1-3 遊戲設 計	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。	運能的組並的運能系組運運能思題Pと選資纖進表十了統成算十應維。一適科維有。一資基構理-4運析。 :當技,效 :訊本與。:算問	1. 學習設定 學。用條設 2. 利斯 機 規則。	1.介紹「重複指定 次數」。 2.完成【逐步解析 7】 Q1 設設定定生命 Q2 設定定生感力解析 B】 Q1 設設定度與解析 Q1 設設定定 Q2 設設定 Q3 設定 Q3 設。 Q3 設。	【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。
第七週	03/29-04/04	1-4 聲音設計	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。	運 p-IV-1: 能質 的組織 主義 組織 進表 +-IV-1: 能了	1. 學習使用 Scratch 播 放音效的方 法	1.設計遊戲音效 (1)播放範例影 片,引導學生觀察 遊戲的各種聲音 安排。 (2)提示:有的積 木會占用時間,使 用時要特別注意	【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。

11				T		T	1
				系統的基本 組成架構與 運算原理。		與其他程式指令 的時間搭配。 2.完成【逐步解析 1】 Q新增背景音樂。	
第八週	04/05-04/11	1-4 聲音設計	資P-IV-1:程 式語言基本 概念、功能 應用。	運能的組並的運能系組運運能資興性P-IV-II 訊思行達IV 解的架原IV 備科,限別網外 1 衛科維有。一資基構理一探技不制:當技,效 :訊本與。:索之受。	1.使用 Scratch錄 音 2.為遊戲配 音	1. 完成【逐步解析 2】: 設定各式音 效。 2. 完成【逐步解析 3】 (1)對白配音。 (2)介紹 Scratch 的錄音功能。	【性別平等教育】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。
第九週	4/12-4/18	2-1 啟動專題	資T-IV-1:資料處理應用專題。	運能資興性運能科具法運能科進互運能作生。1V-3: 無類別 c-熟技的。 p-利技行動七設品活品標技不制-1資創用 -2資他效 -3資解題。 定文受。:訊工方 :訊人的 :訊決。	1.分專具 學析學人案:Google 對題, 對理, 對理, 對理, 對理, 對理, 對理, 對理, 對理, 對理, 對理	1. 「案記見題時法3. 析用4. 的信息 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	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。
第十週	04/19-04/25	2-1 啟動專題 2-2 資料蒐集	資T-IV-1:資料處理應用專題。	運能資興性運能科具法運能科進互運能作生。 - IV 備科,限IV 完熟技的。 D-利技行動 t 設品活品探技不制-1資創用 - 2 資他效 - 3 資解題。 R-2 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1. 多專:Google 學人案:Google 日子 是一子 是一子 是一子 是一子 是一子 是一子 是一子 是一子 是一子 是一	1. Google 日 紹好作個居 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	【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。
第十一週	04/26-05/02	2-2 資料蒐集	資 T-IV-1:資 料處理應用 專題。	運 C-IV-1: 能熟悉資訊 科技共創工 具的使用方 法。	1.學習搜尋 資料: (1)Google 搜尋 (2)Google	1.介紹 Google 的 進階搜尋方法。 2.【實作】請學生 查詢特定的資料。 3.介紹 Google 地	【生涯規劃教育】 涯 J7:學習蒐集與分析 工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J4:除紙本閱讀之

					地圖 (3)YouTube	圖的使用方法。 4.【實作】請學生配合習作實作活動進行演練。 5.介紹YouTube的使用方法。 6.【實作】請學生配合習作實作 動班級旅遊	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。
第十二週	05/03-05/09	2-3 旅遊規畫	資T-IV-1:資料處理應用專題。	運能科具法運能的與完運能科合位運能的組並的運能整源運能思題C-熟技的。C選資他成C應技作創D選資纖進表D有理。T應維心B、對使 IV用訊人作IV用與進作IV用訊思行達IV系數 IV用解一1資創用 2. 適科合品 3. 資他行。1. 適科維有。3. 統位 4. 運析工工方 :當技作。:訊人數 :當技,效 :地資 :算問	1. 學習使用 Google 文件 編輯文件	景計介的Google。 是 1. 件 2. 式以有作 3. 理 4. 配動 旅 別 6. 等 2. 式以有作 3. 理 4. 配動 旅 別 6. 等 2. 式以有作 3. 理 4. 配動 旅 別 7. 第 4. 配動 旅 別 8. 文。 2. 式以有作 3. 理 4. 配動 旅 別 8. 文。 1. 件 6. 等 別 9. 等 形 9. 等	【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 他人進行溝通。
第十三週	05/10-05/16	2-4 經費預算	資T-IV-1:資料處理應用專題。	運能科具法運能的與完運能科合位運能的組並的運能整源運化型,以外域 C. 應技作創 D. 選資纖進表 D. 有理。 L. 11、11、12、12、13、13、13、14、14、14、14、14、14、14、14、14、14、14、14、14、	1.學習使用 Google 試據 表計算數據	1.介紹 Google 試 介紹 Google 試 有表的明文 的是 说式 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 治 的 法 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內 的重要副何運用該詞彙明 他人進行溝通。

第十四週	05/17-05/23	2-5 行前簡報	資T-IV-1:資料處理應用專題。	能思題運能資興性運能的與完運能科合位運能的組並的運出應維。 a-具訊趣別 C-選資他成 C-應技作創 D-選資纖進表 D-V用解 IV備科,限 IV用訊人作 IV用與進作 IV用訊思行達 IV又運析 - 2探技不制 - 2 適科合品 - 3資他行。 - 1 適科維有。 - 3.算問:索之受。:當技作。:訊人數:當技,效:	1. 學習使用 Google 簡報檔 案	1.介紹 Google 簡。 紹伊用「主用報」 1. 和的介紹 使 報 2. 本以的 的人。 2. 本以的 的人。 2. 本以的 的人。 4. 【合型 作品。 4. 【合型 作品。 4. 【配面, 数值 的人。 4. 【配面, 数值 的人。	【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。
第十五週	05/24-05/30	習作:資料處理專題	資 T-IV-1:資 料處理應用 專題。	能整源運能思題運能資興性運能科具法運能的與完運能科有理。 1-應維。 a-具訊趣別 C-熟技的。 C-選資他成 C-應技系數 IV-開解 IV-備科,限IV-悉共使 IV-用訊人作IV用與統位運析探技不制資創用適科合品資他地資 :算問 :索之受。:訊工方 :當技作。:訊人地資	1.「動行動 2. Goo進計 3. Goo製計 2. Google 對 個	1.配合習作「第2 章實作活動學生實 於課本行程 於選本行程 於進行各 工作。	【品德教育】 品 J1: 溝通合作與和諧 人際關係。
第十六	5/31-06/06	習作:資料處理專題	資 T-IV-1:資 料處理應用 專題。	科合位運能的組並的運能整源運能科技作創 p-IV-1:2 與進作IV-1,1 開訊思行達IV-3。 c-熟技典选作 IV-1 通科維有。-3統位 -1 資創	1. 以習作的 「實分組進	1. 請學生進行 5 分鐘的班級旅遊 規畫簡報。	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內 的重要詞彙的意涵,並

II I						T	T
週		3-1 資訊安全	資 H-IV-1:個	具法運能的與完運能科合位運的。 c-IV-2: 實換他成 c-IV-3: 電換作創 a-IV-1:	行動。 2. 練習 Google 表 課 是 到 是 到 是 到 是 經 類 是 經 類 是 經 類 是 經 類 是 經 題 是 。 是 經 是 的 要 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的	1. 引導學生回	懂得如何運用該詞彙與 他人進行溝通。 【安全教育】
第十七週	06/07-06/13	簡介	人資料保護。 資H-IV-3:資 訊安全。	能的習度運能科法及題自他落數價。 a-了技律社,己人實位與 IV-解相、會以與。健使態資關倫議保尊康用 :訊之理 護重	安全的重 (1)實 全 (2)軟體 安 全 (3)網路安	想安良如2.安3.奥毒馬4.安5.功6.安克等響避明的紹危電式明的紹與紹的會,並或護法意:蠕。維使防設維使會,並或護法意:蠕。維使防設維使會,並或護法意:蠕。獲用火定護用因造討解硬。程電蟲、軟習牆方網習資成論決體、式腦、體價的式路價訊不。。	安J1:理解安全教育的意義。 【人權教育】 人JI:認識基本人權的意涵,並了解憲法對人權保障的意義。 【法治教育】 法J3:認識法律之意義 與制定。
第十八週	06/14-06/20	3-2 個人資料保護	資 H-IV-1:個人資 H-IV-2:資料保護。資 H-IV-2:資訊科技合理使用原則。	運能的習度運能科法及題自他a-IV-1實位與 IV-2資關倫議保尊以與。-資關倫議保尊:康用 :訊之理 護重	1. 資重犯 2. 資例。 2. 資例。 個震	1. 說誤以個的探別。 個的探別, 個的解決 個的解決 一個的解 一個的 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	【品德教育】 品 J5: 資訊與媒體的公 共性與社會責任。 【法治教育】 法 J3: 認識法律之意義 與制定。
第十九週	06/21 06/27	3-3 資訊的合理使用	資 H-IV-2:資 訊科技合理 使用原則。	運能的習度運能科法及題自他運能科進互a-T落數價。 a-T 好提社,已人 p-利技行動一健使態資關倫議保尊資他效:康用 :訊之理 護重 :訊人的	1. 整 2. 推 8 2. 推 4 8 8 8 9 8 9 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	1.種2. 護3. 作題的享法. 的	【人对1: 3 本應。 人法與問題, 人性對於 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個
第二十週	06/28 07/04	3-4 創用 CC 的應用	資 H-IV-2:資 訊科技合理 使用原則。	運 a-IV-1: 能落實健康 的數價與 習慣與態 度。	1. 認識創用 CC 與 6 種授 權條款。 2. 學習使用 創用 CC 宣	1. 說明創用 CC 的 精神。 2. 認識創用 CC 的 4個授權要素與意 義。	【品德教育】 品 J5: 資訊與媒體的公 共性與社會責任。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內

運 a-IV-2: 告。	3. 認識創用 CC 的 的重要詞彙的意涵,並
能了解資訊	6種授權條款與應 懂得如何運用該詞彙與
科技相關之	用時機。 他人進行溝通。
法律、倫理	4.探索活動:嘗試
及社會議	搜尋創用CC的素
題,以保護	材。
自己與尊重	5. 說明 CCO 公眾
他人。	領域貢獻宣告的
運 p-IV-2:	意義與應用。
能利用資訊	
科技與他人	
進行有效的	
互動。	

桃園市青埔國民中學 109 學年度第一學期 八 年級科技領域 生活科技 課程計畫									
每週節數		月耳	f 埔 國 氏 平 学 109 学 平 度 弟 一 学 1 節		子 子 男	:期 八 年級科技領域 <u>生活科技</u> 課程 設計者 八年級教學團隊			
核心素養		Δ			 f朗白我結准	<u> </u>			
		A自主行動				■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變			
		B溝通互動					■B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美 ■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國		
週	'm		社會參與	■01. 坦德頁政與公氏息識				5. 夕儿又儿典图除珪胜	
次			單元主題	學習內容	學習表現	學習目標	教學與 評量說明	融入之議題	
第一週	08/31-09/	/ 06	第三冊關卡 1 認識能源	生 A-IV-4 日品動力 生 P-IV-6 常用與使用。 操作與使用。	設能用料工本設能與作試趣別設能人調水了適及具知 a 主科活 ,的 c 具溝合力一解當正的識 I 動技動 受制V 備通作。不 是材確基。一參實及與性。3 與協的	源科技的 演進。 3. 了解生	1. 發表 2. 口平 3. 平 業 4. 作 響 5. 學 6. 課	【環境教育】 不可以 不可以 不可以 不可以 不可以 不可以 不可以 不可以	
第二週	09/07-09/	/13	第三冊關卡 1 認識能源	生 N-IV-2 科技A-IV-4 日品動力 A-IV-4 日品動力 B-IV-6 常的 P-IV-6 常操作與使用。	設能常意計基設能用料 k-IV-1 H 有涵製本 k-IV-3 選材確 企。 選材確	技概2.庭能系3.中電及全系念認用源統了使力使。統。識電科。解用裝用的 家的技 家的置安	1. 發表 2. 可時 3. 平時 4. 作署 5. 學堂問 6. 課堂問	【能源教育】 能 J J J 题 内外能	

				趣,不受性 別的限制。			
第三週	09/14-09/20	第三冊關卡 1 認識能源	生 N-IV-2 科-IV-4 的 A-IV-4 日品動力 P-IV-6 常的應用 P-IW-6 常標作與使用。	設 k-IV-1 能 了 科 與 的 意 計 製 作 的 基 本 概 念 。	3. 中電及全 了使力使。 解用裝用 家的置安	1. 發表 2. 口時 3. 平時 4. 作業繳交 5. 學堂問答 6. 課堂問答	【能源教育】 能源認。 作 注
第四週	09/21-09/27	第三冊關非 記識能源	生日品動生常操生科與響名-IV-4產與。6 H作 技環。 以下的與S-IV-12的與S-IV-2會影	設 k-IV-2 能了解科 技產品的 基 本 原	3. 了解生	1. 發表 2. 平 3. 平 4. 作 4. 作 4. 作 5. 课 6. 課	【環境 J16 J16 的勢
第五週	09/28-10/04	第三冊關卡 1 認識能源	生 A-IV-4 日品動生常的那里 P-IV-6 常作 B-IV-6 常件 S-IV-2 料環。 生 技環。	設能技基理程 服力 基本發 與創 。	1.同特2.同應3.活電用了能性了能用了中能。解源式解常的	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	【環境教育】 環 J16 了解各種替 代能源的基本 與發展趨勢。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源 應用的了厚解各種能量 形式的轉換動手做探 完能源科技的態度。

				工本設能與作試趣別設能注技環係具知 a主科活 深不的 a主人、境。的識II動技動 深受制V]動與會的基。一參實及興性。3關科、關			
第六週	10/05-10/11	第三冊關能源	生日品動生常操生科與響常的力 用作 技環。 常的力 用作 技環。 學的應 B-IV機用IV機開 S-對境	能了解科技產品的 基本原	1.同特2.同應3.活電用了能性了能用了中能。了能性了能用了中能。解源。解源式解常的不的。不的。生見運	1. 發 2. 口平 3. 現 4. 作學習 4. 作學習問 5. 最	【環境 J16 了 B
第七週	10/12-10/18	第三冊關卡1 認識能源	生日品動生常操生科與響 和-IV-4 常的力 P-IV-4 大源。P-IV-4 大源。V-E-IV-4 大源。V-E-IV-4 大源。V-E-IV-4 中的與 S-IV-4 中的與 S-IV-4 中的與 S-IV-4 中的與 S-IV-4	設 k-IV-2 能 技 解	1.同特2.同應3.活電用了能性了能用了中能。解源。解源式解常的不的。生見運	1. 發表 2. 口平 3. 平 4. 作 4. 作 8. 課 5. 課 6. 課	【環境教育】 召 J16 的 46 有

				試趣別設能注技環係來受制V-3關科、閱典性。3關科、關			
第八週	10/19-10/25	第三冊關能源	生日品動生常操生科與響 A-IV-4 產與。 6 具。2 會影	設能技基理 展 開品 展 製 課 。 發 與 會 。	1. 同特 2. 同應 3. 活電用了能性了能用了中能。解源。解源式解常的不的。不的。生見運	1. 發 2. 3. 現 4. 學 4. 5. 課 5. 课	環境 116 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 19 19 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
第九週	10/26-11/01	第三冊關線 2 6 生獸設計	生設生材與生常操生日品動P-IV-4。5用。6具。4件與用作 常的力應用 是IV-4。5用。6具。4件與用。2件與用,2年與用。6具。4件與用,2年與與用,2年與與用,2年與與用,2年與與用,2年與	設能常意計基設能用料 k-IV科涵製本 k-T 適及 大學技與作概-IV解當正 是 B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	題程學點技3.意圖構的計特生4.計擇材規解,到與能運思技與知出色獸依需適料畫決視的知。 用考巧機識深的。 據求切並正歷所重識 創製結構設具仿 設選的能確	1. 發表 2. 中 3. 平 4. 华 5. 課 6. 課	【能源教育】 能 J3 了解各式能源 應用的原理。 能 J8 養成動手做探 究能源科技的態度。

				的平面或	方法及步		
				立體設計	駅。		
				圖。	5. 運用馬		
				設 s-IV-2	達將電能		
				能運用基	轉換為機		
				本工具進	械能, 帶動		
				行材料處	機構連動		
				理與組裝。	的原理。		
				設 c-IV-1	6. 了解通		
				能運用設	路、斷路的		
				計流程,實	原理,並能		
				際設計並	製作出線		
				製作科技	控板的電		
				產品以解	路。		
				決問題。	7. 進行組 裝、測試、		
				設 c-IV-2 能在實作	表、冽武、 調整並改		
				活動中展			
				現創新思	獸,使其運		
				考的能力。	作順暢。		
				\$4 MG 24	8. 能用口		
					頭或書面		
					方式,表達		
					自己的設		
					計理念與		
					成品。		
			生 P-IV-4	設 k-IV-1	1. 了解專	1. 發表	【能源教育】
			設計的流程。	能了解日	題活動內	2. 口頭討論	能 J3 了解各式能源
			生 P-IV-5	常科技的	容與規範。	3. 平時上課表	應用的原理。
			材料的選用	意涵與設	2. 複習問	現	能 J8 養成動手做探
			與加工處理。	計製作的	題解決歷	4. 作業繳交	究能源科技的態度。
			生 P-IV-6	基本概念。	程,檢視所	5. 學習態度	
			常用的機具	設 k-IV-3 北マ知器		6. 課堂問答	
			操作與使用。 生 A-IV-4	能了解選用適當材			
			日常科技產	料及正確			
			品的能源與	工具的基	意思考、製		
			動力應用。	本知識。	圖技巧、結		
				設 a-IV-1			
				能主動參	的知識,設		
rs.		给一		與科技實	計出深具		
第十	11/02-11/08	第三冊關卡 2 創意線控		作活動及	特色的仿		
週	117 02 117 00	6 点 息 級 程 6 生 獸 設 計		試 探 興	生獸。		
		为工款政司		趣,不受性	I		
				別的限制。	計需求,選		
				設 s-IV-1			
				能繪製可	材料,並能		
				正確傳達			
				設計理念 的平面或			
				的十 面 或 立 體 設 計	カ 法 及 少 驟。		
				五 胆 改 引 圖。	5. 運用馬		
				設 s-IV-2			
				能運用基	轉換為機		
				本工具進			
				行材料處	機構連動		
				理與組裝。			
				設 c-IV-1	6. 了解通		

				能運用設	路、斷路的		
				計流程,實	原理,並能		
				際設計並	製作出線		
				製作科技	控板的電		
				產品以解	路。		
				決問題。	7. 進行組		
				設 c-IV-2	裝、測試、		
				能在實作	調整並改		
				活動中展	善 仿 生 獸,使其運		
				現創新 思考的能力。	歌,使共建 作順暢。		
				为的肥力 。	8. 能用口		
					頭或書面		
					方式,表達		
					自己的設		
					計理念與		
					成品。		
41			生 P-IV-4		1. 了解專	1. 發表	【能源教育】
41			設計的流程。	能了解日	題活動內	2. 口頭討論	能 J3 了解各式能源
			生 P-IV-5	常科技的	容與規範。	3. 平時上課表	應用的原理。
			材料的選用	意涵與設	2. 複習問	現 4 佐紫鄉京	能 J8 養成動手做探
			與加工處理。 生 P-IV-6	計製作的	題解決歷程,檢視所	4. 作業繳交	究能源科技的態度。
			常用的機具	基本概念。 設 k-IV-3	學到的重	5. 學習態度 6. 課堂問答	
			操作與使用。	能了解選	點與知識	0. 欧王闪石	
			生 A-IV-4	用適當材	技能。		
			日常科技產	料及正確	3. 運用創		
			品的能源與	工具的基	意思考、製		
			動力應用。	本知識。	圖技巧、結		
				設 a-IV-1	構與機構		
				能主動參	的知識,設		
				與科技實	計出深具		
				作活動及	特色的仿 生獸。		
				試探興 趣,不受性	· ·		
				別的限制。			
第		第三冊關卡		設 s-IV-1	7		
 + -	11/09-11/15	2 創意線控		能繪製可			
週		仿生獸設計		正確傳達	規畫正確		
				設計理念	加工處理		
				的平面或	方法及步		
				立體設計	驟。		
				圖。 設 s-IV-2	5. 運用馬 達將電能		
				能運用基			
				本工具進			
					機構連動		
				理與組裝。			
				設 c-IV-1	6. 了解通		
				能運用設	· ·		
				計流程,實			
				際設計並制作科技			
				製作科技產品以解	控板的電 路。		
				決問題。	7. 進行組		
				設 c-IV-2			
				能在實作			
				活動中展	善仿生		

新力應用。 本知識。 設定 1V-1 能達 数 資	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選閱。	能 J3 了解各 應用的原理。 能 J8 養成動	2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交 5. 學習態度	一下表了。 译为範则只见了 一个人,是有一个人,因此,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人	或方自計成1. 提容2. 提科學黑找3. 意圖權的計特生4. 計擇材裁加方顯 2. 達轉械機的 6. 路原製控路 2. 裝誤善醫价 8. 弱方自	能常意計基設能用料工本設能與作試趣別設能正設的立圖設能本行理設能計際製產決設能活現了科涵製本k了適及具知 a主科活 探不的 S.繪確計平體。 S.運工材與 C.運流設作品問 C.在動創解技與作概IV解當正的識 I.動技動 爱限IV製傳理面設 IV用具料组II用程計科以題IV實中新日的設的。3.選材確基。 1.參實及興性。1.可達念或計 2.基進處。1.設實並技解。2.作展思	十的P-IV-用作用作用的 P-IV-用的 B-IV-提理 B-IV-技源 B-IV-基实。	設生材與生常操生日品	2 創意線控	16-11/22	11/10	+ =
自己的設計理念與 成品。 第 11/23-11/29 第三冊關卡 生 P-IV-4 設 k-IV-1 1. 了解專 1. 發表 【能源教育】	計理念與成品。	『 佐沤蚁☆ 』	1 孫圭	\$ 與	討成							

П			T	T		T	
十		2 創意線控	設計的流程。	能了解日	題活動內	2. 口頭討論	能 J3 了解各式能源
Ξ		仿生獸設計	生 P-IV-5	常科技的	容與規範。	3. 平時上課表	應用的原理。
週			材料的選用	意涵與設	2. 複習問	現	能 J8 養成動手做探
			與加工處理。	計製作的	題解決歷	4. 作業繳交	究能源科技的態度。
			生 P-IV-6	基本概念。	程,檢視所		
			常用的機具	設 k-IV-3	學到的重	6. 課堂問答	
			操作與使用。	能了解選	點與知識	0. 欧王门日	
			操作が使用。 生 A-IV-4	用 適 當 材			
			日常科技產	料及正確	3. 運用創		
			品的能源與	工具的基	意思考、製		
			動力應用。	本知識。	圖技巧、結		
				設 a-IV-1			
				能主動參	的知識,設		
				與科技實	計出深具		
				作活動及	特色的仿		
				試 探 興	生獸。		
				趣,不受性	4. 依據設		
				别的限制。	計需求,選		
				設 s-IV-1	擇適切的		
				能繪製可	材料,並能		
				正確傳達	規畫正確		
					加工處理		
				的平面或	方法及步		
				立體設計	カム スッ 驟。		
				•			
				圖。	5. 運用馬		
					達將電能		
				能運用基	轉換為機		
					械能, 帶動		
				行材料處	機構連動		
				理與組裝。	的原理。		
				設 c-IV-1	6. 了解通		
				能運用設	路、斷路的		
				計流程,實	原理,並能		
				際設計並	製作出線		
				製作科技	控板的電		
				產品以解	路。		
				決問題。	7. 進行組		
				設 c-IV-2	装、測試、		
					表、冽武、 調整並改		
				能在實作			
				活動中展	善仿生		
				現創新思	獸,使其運		
				考的能力。	作順暢。		
					8. 能用口		
					頭或書面		
					方式,表達		
					自己的設		
					計理念與		
					成品。		
			生 P-IV-4	設 k-IV-1	1. 了解專	1. 發表	【能源教育】
			設計的流程。	能了解日	題活動內	2. 口頭討論	能 J3 了解各式能源
			生 P-IV-5	常科技的	容與規範。	3. 平時上課表	應用的原理。
第		p.be	材料的選用	意涵與設	2. 複習問	現	能 J8 養成動手做探
十	44 (00 45 55	第三冊關卡	與加工處理。	心型共政計製作的	題解決歷	4. 作業繳交	究能源科技的態度。
四四	11/30-12/06	2 創意線控	共加工 <u>処</u> 理 生 P-IV-6	基本概念。	程,檢視所		プロカロットリーコスサインス
週		仿生獸設計	常用的機具	登本がふ。 設 k-IV-3	學到的重	6. 課堂問答	
						U. 欧圣미合	
			操作與使用。	能了解選	點與知識		
			生 A-IV-4	用適當材	技能。		
			日常科技產	料及正確	3. 運用創		

動力應用。 表如:					H	الما ما مساحد		
發出-IV-1 能性素的皮肤				品的能源與動力應用。	工具的基本知識。	意思考、製圖技巧、結		
能主動參查 作作活效及 類性不受性 別的展刊。 一致 上				31771/2/14				
與并数實 作活物與與 極不受性 別的思考。 5-1V-1 能於實質之 或於實質之 如中國政計 國家 5-1V-2 能從有力 最大工具基 理與組獻。 設定 2-1V-1 能從在以對數 對於 2-1V-1 能從在以對數 對於 3-2 數 一 2-1V-1 能從在以對數 一 2-1V-1 能從在以對數 一 2-1V-1 能從在以對數 一 2-1V-1 能從在以對數 一 2-11-1 能從在以對數 一 2-11-1 能從在以對數 一 2-11-1 能從在以對數 一 2-11-1 能從在以對數 一 2-11-1 能從在以對數 一 2-11-1 一 2-11-1								
作活動與人 , 極不受性 別的限制。 發 S-IV-1 能倫傳理念 的不法。 設 S-IV-2 能能 1 2 2 1 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 2 1 2 2 2 1 2 2 2 1 2 2 2 1 2 2 2 1 2 2 2 1 2								
趣不受性 4、 依據 設別的限制 計					作活動及			
別的限制。 計畫域 地區					試 探 興			
要 S - IV-I 解					趣,不受性	4. 依據設		
能避費					別的限制。	計需求,選		
正確傳達					設 s-IV-1	擇適切的		
設計理念								
的平面或 立體設計 關								
立體設 S_IV-2 能進用基本工具進 機能 # 專動								
						· ·		
能運用基 轉換為機 無電力 持續								
本工具進 核縣、帶動 行材料處。 理與組裝。 设 C-IV-1 能運用設 計流程,實 聚 對 並 聚 作 科技 產 品以 學 作 出級 整 你 一 沒 以 K-IV-1 以 以 K-IV-1 设计的流程。 實 的能力。 生 P-IV-4 設 K-IV-1 设 K-IV-1 设计的流程。 實 方 自 理 成品, 方 自 理 成品, 方 自 对 或 或 , 表 设 自 对 或 或 , 表 设 自 对 是 接 的 数 次 是 现 规 的 聚 规 範 的 聚 规 範 的 要 成品, 了 解 由								
行材料處 機構連動 的原理。 6. 了解通								
理與組裝。 故 C-IV-I 能 選 R 改								
設 c-IV-1 能運用設 計流程・實 際投作科技解 限性科技解 決問題。 決問題。 決問題。 決問題。 方式 進行組 致 c-IV-2 能在 中 展 規 並 改								
能運用設計 整 字 性 出線 整 作 出線 整 作 出線 整 作 出線 整 作 出線 整 查 。								
計流程,實際設計並製作出線製作出線製作出線製作出級學院 表 2 製作出 1								
際設計並製作科技產品以解決問題。 7. 進行組設 2. 1. 發表 2. 1. 發表 2. 1. 發表 3. 平時上課表 1. 發表 2. 1. 發表 3. 平時上課表 1. 發表 2. 1. 發表 3. 平時上課表 1. 發表 2. 1. 發表 3. 平時上課表 1. 發表 2. 1. 發表 2. 1. 發表 3. 平時上課表 1. 發表 2. 1. 發表 2. 1. 發表 3. 平時上課表 1. 發表 2. 1. 發表 2. 1. 發表 2. 1. 發表 3. 平時上課表 1. 發表 2. 2. 複習問 2. 2. 複別的重要 4. 作業繳交 4. 作業繳交 4. 作業繳交 4. 作業繳交 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 2. 2. 發起所 4. 4. 4. 4. 1. 1. 4. 4. 1. 1. 4. 4. 4. 4. 1. 1. 4. 4. 4. 4. 1. 4. 4. 4. 4. 4. 1. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.						· ·		
產品以解 決問題。 設 c-IV-2 裝 測試、 能在實作 活動中展 現創新思 考的能力。 生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 常科技的 選用 與加工處理。 中 P-IV-5 大科的選用 與加工處理。 生 P-IV-6 基本概念。 常用的機具 操作與使用。 第 (第)								
決問題。 決問題。 表 表 表 表 表 表 表 表 表					製作科技	控板的電		
安 c-IV-2 能在實作 活動中展 善 仿 生 現創新思 考的能力。					產品以解	路。		
能在實作					決問題。	7. 進行組		
						裝、測試、		
現創新思								
## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##								
8. 能用口頭或書面方式,表達自己的設計理念與成品。 生 P-IV-4 設 k-IV-1 記								
					考的能力。			
自己的設計理念與成品。								
生 P-IV-4 設 k-IV-1 1. 了解專成品。 1. 發表 【能源教育】 生 P-IV-5 能 了解日 題活動內 容與規範。 3. 平時上課表 7 解發 2. 但頭討論 8 以對的選用 與加工處理。 計製作的 題解決歷 4. 作業繳交 2. 複習問 期 與加工處理。 計製作的 題解決歷 4. 作業繳交 2. 複習問 4. 作業繳交 2. 複習問 4. 作業繳交 2. 複習問 5. 學習態度 6. 課堂問答 第 對的重								
# P-IV-4								
生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用 與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具 操作與使用。 記 k-IV-1 題活動內 名與規範。 2. 複習問 題解決歷 4. 作業繳交 4. 作業繳交 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 【能源教育】 能 J3 了解各式能 。 能 J8 養成動手做 究能源科技的態度 第 第 2. 複習問 現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 第 第 4 A-IV-3 財 強 財 強 學到的重 財 與知識 財 抵 6 課堂問答						7		
設計的流程。 生 P-IV-5 常科技的 容與規範。 3. 平時上課表 應用的原理。 材料的選用 與加工處理。 計製作的 題解決歷 4. 作業繳交 2. 複習問 現 4. 作業繳交 2. 複習問 與加工處理。 計製作的 題解決歷 4. 作業繳交 2. 學習的重 保作與使用。 能了解選 點與知識 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第				生 P-IV-4	設 k-IV-1		1. 發表	【能源教育】
生 P-IV-5 常科技的 容與規範。 3. 平時上課表 應用的原理。								能 J3 了解各式能源
與加工處理。 計 製作的 題 解 決 歷 4. 作業繳交 完能源科技的態度 生 P-IV-6 基本概念。 程,檢視所 5. 學習態度 6. 課堂問答 操作與使用。 能 了 解 選 點 與 知 識 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第				生 P-IV-5		容與規範。	3. 平時上課表	應用的原理。
生 P-IV-6 基本概念。 程,檢視所 5.學習態度 常用的機具 設 k-IV-3 學到的重 6.課堂問答 操作與使用。 能了解選 點與知識 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第				材料的選用	意涵與設		現	能 J8 養成動手做探
常用的機具 設 k-IV-3 學到的重 6. 課堂問答 操作與使用。能了解選 點與知識 第 第 第 4 A-IV-4 用適當材 技能。				與加工處理。	計製作的	題解決歷	4. 作業繳交	究能源科技的態度。
操作與使用。 能了解選 點與知識 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第								
■ 第 第 第 第 第 第 第 第 第				· ·			6. 課堂問答	
	第		ht					
		19/07 19/19						
■ 五 12/07-12/13 2 創意線控 日常科技座 料及止確 3. 連用創	五	12/07-12/13						
	週		仿生獸設計					
動力應用。 本知識。 圖技巧、結 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。				判刀應用。				
■ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □								
與科技實制出深具								
作活動及一特色的仿								
試 探 興 生獸。								
■ 趣,不受性 4. 依據設								
					別的限制。	計需求,選		

				設能正設的立圖設能本行理設能計際製產決設能S繪確計平體。S運工材與C運流設作品問C在IV製傳理面設 IV用具料組IV用程計科以題IV實達念或計 2基進處。一設實並技解。2作	擇材規加方驟 5.達轉械機的 6.路原製控路 7.裝調適料畫工法。運將換能構原了、實作板。進、整切並正處及 用電為帶連理解路並出的 行試並的能確理步 馬能機動動 通的能線電 組、改		
			生 P-IV-4 設 生 P-IV-5 材	活現考 設能常意計基設能動創能	善獸作8.頭方自計成1.題容2.題程學點仿使暢能或式己理品了活與複解,到與其。用書表的念。解動範習決視的知生運。口面達設與一專內。問歷所重識生運	1. 發表 2. 平 3. 平 4. 作 4. 作 4. 作 5. 學 6. 課 6. 課	【能源教育】 能 J3 了解各式能源 應用的原理。 能 J8 養成動手做探 究能源科技的態度。
第十六週	12/14-12/20	第三冊關宗 2 創 3 6 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	生 A-IV-4 日常科技源的的應用。	用料工本設能與作試趣別設能正設的立圖設能適及具知a主科活「,的S繪確計平體。S運當正的識II動技動探受限II製傳理面設「II用材確基」1多實及興性。1可達念或計「2基			

				本工具進 行材料處 理與組裝。	械能,帶動 機構連動 的原理。		
				設 c-IV-1 能運用設	6. 了解通路的原理,並能		
				際設計並 製作科技	製作出線 控板的電		
				產品以解 決問題。	路。 7. 進行組		
				設 c-IV-2 能在實作	裝、測試、調整 並改		
				活動中展現創新思	善 仿 生 獸,使其運		
				考的能力。	作順暢。 8. 能用口		
					頭或書面方式,表達		
					自己的設計理念與		
			生 P-IV-4	設 k-IV-1	成品。 1. 了解專	1. 發表	【能源教育】
			設計的流程。 生 P-IV-5	能了解日 常科技的	題活動內容與規範。	2. 口頭討論 3. 平時上課表	能 J3 了解各式能源 應用的原理。
			材料的選用 與加工處理。	意涵與設 計製作的	2. 複習問 題解決歷	現 4. 作業繳交	能 J8 養成動手做探 究能源科技的態度。
			生 P-IV-6	基本概念。	程,檢視所	5. 學習態度	70 NG ((N) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
			常用的機具操作與使用。	設 k-IV-3 能了解選	學到的重點與知識	6. 課堂問答	
			生 A-IV-4	用適當材	対能。		
			日常科技產	料及正確	3. 運用創		
			品的能源與 動力應用。	工具的基本知識。	意思考、製 圖技巧、結		
			到771011		構與機構		
				能主動參	的知識,設		
				與科技實 作活動及	計出深具特色的仿		
pode:				試 探 興	生獸。		
第十	10/01 10/07	第三冊關卡		趣,不受性			
セ	12/21-12/27	2 創意線控 仿生獸設計		别的限制。 設 s-IV-1			
週		7 工 扒 改 引		能繪製可	材料,並能		
				正確傳達			
				設計理念的平面或			
				立體設計	縣。		
				圖。	5. 運用馬		
				設 s-IV-2 能運用基	達將電能轉換為機		
				本工具進			
				行材料處			
				理與組裝。 設 c-IV-1	的原理。 6. 了解通		
				能運用設	路、斷路的		
				計流程,實際設計並			
				製作科技			
				產品以解			

				決問題。 c-IV-2 能活動創能力。 考的能力。	7. 裝調善獸作 8. 頭方自計成進、整 仿使暢能或式己理品行試並 其。用書表的念。組、改生運 口面達設與		
第十八週	12/28-01/03	第3活聯 無難	生 A-IV-3 日常科技產品的課	設能擇運產本設能確價適用品設能技養科K了分用品知a具的值當科。 S運工與技化了解析科的識-IV有科觀的技 VI用具维產	1. 常技保護了家產養。解用品與日科的維	1. 發表 2. 口時 3. 平時 4. 作業 4. 作業 5. 課堂 6. 課堂	【性板感與能【人不化異【能源能究實別11性與達人。權了的專 為認。養科性別為講等 】社體賞 內重教認。養科的具動 上和其 外做人 超 的 動的態 和 其 外 做
第十九週	01/04-01/10	第3活聯 三飛河 開與的關東的關東的關東的關東的關東的關東的關東的	生 A-IV-3 日常科養 開	設能擇運產本設能確價適用品設能技養科K了分用品知 a 具的值當科。 S運工與技化了解析科的識-IV有科觀的技 VI用具维产-IV解析科的。 2 正技並選產 3 科保護。	1. 統技保護了家產養。解電品與解報的維	1. 發表 2. 口頭時上 現 4. 作業 態態 6. 課堂問	【性板感與能【人不化異【能源能究 育別11性與達人。權 對於偏通平 有解群並 育 對於 所 對 於 所
第二十週	01/11-01/17	第三冊關 三冊關與	生 S-IV-2 科技對社會 與環境的影響。	設能注技環係設能技成 a=IV-3 關科、境。 a-IV- 對題會 是一個 與會關係 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個	1.源的2.源發3.源職人了與關認的展認相業於解環。識永向識關與與係。 能夠與	1. 發表 2. 口頭計論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【能源教育】 能 J2 了解減少使用 傳統 源對環境的 影響。 能 J5 了解能源與經 齊發展、環與關連 互的影響與關連 【環境教育】 環 J4 了解永續發展 的意義(環境、社

				任感與公民意識。			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。
第二十一週	01/18-01/24	第二十一週	01/18-01/24	第三冊關 制	生 S-IV-2 科技環境 的影響。	設 a-IV-3 關注 的關注 的	1. 了解能源與環境的關係。 2. 認識能源的永續發展方向。 3. 認識能源相關的職業與達人介紹。

	11 77 5	+ 15 1 10 -	100 10 1- 1- 11-	Ø 11-		1111-15-6	11 ym ac al de
E		青埔國民中學]		一学期		技領域 <u>資訊科</u>	
母	週節數	1	節 		設計者	八年級教	
		A自主行動	■Al. 身心素質	質與自我精進	A2. 系統思	考與問題解決 ■A	3. 規劃執行與創新應變
核	心素養	B溝通互動	■B1. 符號運用	月與溝通表達	■B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵		3. 藝術涵養與美感素養
		C社會參與	■C1. 道德實践	淺與公民意識	■C2. 人際關	係與團隊合作 ■C	3. 多元文化與國際理解
週次		單元主題	學習內容	學習表現	學習目標	教學與 評量說明	融入之議題
第一週	08/31-09/	第三册第 1章資訊倫理	資媒科會資資法 體技議 訊律。 是	運能訊關律社題自重運能索技趣別運能種科所社之見名了科之倫會以已他 a 具資 、限 a 解媒技傳會迷與IV解技 理 保與人 I 借訊 受。IV析體產遞議、視一資相法及議護尊。3探科興性。4各與品的題偏。	1. 訊意 2. 訊規象 3. 路原了偏義了偏範。了禮則解理。解理與解儀。解理與解儀。	3. 平時上課表 現 4. 作業繳交	【人不尊人各動勢人權的人絡與 育計 育所 育所 於正視懷 了 時 所 於 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
第二週	09/07-09/	ý13 第三冊第 1 章資訊倫理	資 H-IV-4 媒體與資訊 科技規相關。 資 H-IV-5 資訊倫理與 法律。		1. 了解網路 禮。 原則。 2. 認識 PAPA 理論。		【人權教育】 人居 JB 自自

	I	I	1	T	T		
				索技趣別運能種科所社之見資之不制。IV析體產遞議、規訊受。IV析體產遞議、視科興性			涵、策略,及其實踐 與反思。
第三週	09/14-09/20	第三	資料-IV-4 開刊-IV-4 開刊	運能訊關律社題自重運能索技。IV科之倫會以己他 a 具資之一。2 資相法及議護尊 3 探科與	1.訊意 2.訊規象 3.路原 4. PAP 5.位意 6. 除礙了倫義了倫範。了禮則 PAP 了落義了進的解理。解理與 解儀。認理解差。解用義資的 資的對 網的 識。數的 消障。	1. 發 口 平	【人不尊人各動勢人權的人絡與【品公品涵與 育 群於正視懷 了具。 人。教資與關略。 育 群於正視懷 了具。 人。教資與關略。 會文差會採保 身我 資關 媒責勢其 上化異中取護 自保 訊組 體任的實 有,。的行弱 由護 網織 的。意踐
第四週	09/21-09/27	第三冊第二 章資訊倫理	資料會資 開-IV-4 開與相題 H-IV-5 資子 資子 資子 資子 資子 資子 資子 一下 の の の の の の の の の の の の の	運能訊關律社題自重運能索技。IV科之倫會以己他 a 具資之保與人IV備訊之	1. 訊意 2. 訊規象 3. 路原 4. PA 5. 位意 6. 除礙了倫義了倫範。了禮則 PA 了落義了進的解理。解理與 解儀。認理解差。解用義資的 資的對 網的 識。數的 消障。	1. 發頭時 2. 3. 現 4. 學 5. 8 6. 課 8	【人不尊人各動勢人權的人絡與【品公品涵與育】 育別 育別 育別 育別 育別 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一

第五週	09/28-10/04	第三冊第 2 章進階程式 (1)	資 P-IV-3 陣列程式設 計實作。	運能訊基架算運能訊解問運能算析運能當科思行表運t了系本構原t設作決題t應思問p選的技維有達tV和解統組與理V計品生。VI用維題VI用資組並效。VI-1資的成運。3資以活 4運解 1適訊纖進的 1-1	1.列與2.數的3.用時4.列解係了的結了與差評陣機了與決。 解開的 了解概。解陣。估列。解問的 解傳念 變列 使的 陣題關	1. 發表 2. 口, 3. 平 4. 作 4. 作 4. 作 5. 課 6. 課 1. 發表	【品複教育】 品複教育】 題閱
第六週	10/05-10/11	第三冊第2章唯程(1)	厚列程。 計實作。	能訊基架算的 成運	Scratch 的 陣列了 Scratch 積 使用了 使用了 使用了 表cratch 積 使用了 Scratch 積 使用可能 表cratch 積 使用可能 表cratch 積 表cratch 積	1. 2. 口平 3. 明 4. 作習問問 5. 课 6. 課	品 J8 理。 養 教 教 教 教 教 教 教 教 教 教 教 教 教 教 教 教 教 教
第七週	10/12-10/18	第三冊第 2 章進階程式 (1)	資 P-IV-3 陣列程式設 計實作。	運能訊基架算運能訊解問運t了系本構原t設作決題t-IV-I資的成運。3資以活LV-4	1. 了 Scratch 解的 。 2. 了 Scratch 我 了 Scratch 我 使用 了 Scratch 我 使用 了 Scratch 我 所 Scratch 我 解變木	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交 5. 學堂問答 6. 課堂問答	【品德教育】 品德教育】 周期 開調 開調 開調 開調 開調 開調 開調 開調 開調 開調

				能算析運能當科思行表應思問 D選的技維有達用維題IV用資組並效。運解 11 適訊纖進的	Scratd表。Scrate 有6. Scrate 有6. Scrate 有7. Scrate 有6. Scrate 有6. Scrate 有7. Scrate 有6. Sc		
第八週	10/19-10/25	第章 (1)	資 P-IV-3 陣列程式設 計實作。	能訊基架算運能訊解問運能算析運能當了系本構原 t 設作決題 t 應思問 D 選的解統組與理、I 計品生。 II 用維題、I 用資資的成運、3資以活、4運解、1 適訊	1. Scratce Totale	1. 發口平 3. 現 4. 學習問 5. 6.	【品題】 問題 問題 問題 問題 問題 問題 問題 明題 明題 明題 明題 明題 明題 明題 明題 明題 明
第九週	10/26-11/01	第三冊第 2 章進階程式 (1)	資 A-IV-2 陣列資料結 構的概念與 應用。	運 t-IV-1 能了解資 訊系統的 基本組成	1. 了解角 色變數的 概念。 2. 了解全	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表 現	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問 題解決。 【閱讀素養教育】

			架算運能訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有動眾構原 t 設作決題 t 應思問 p 選的技維有達 p 利科人效。與理 I 计品生。 I 用維題 I 用資組並效。 II 用技進的 II 運 3 資以活 4 運解 1 適訊纖進的 2 資與行互	域 美數 。	4. 作業繳交 5. 學習態答 6. 課堂問答	関比能識関內涵該通関門外関元達 對力的 J 3 的,詞。 J 8 時料 0 展析判性解詞得他 學願解動並法 文深文 科樂何進 上尋願解動並法 中華 上尋 日本 1 本 2 本 3 本 3 本 4 本 6 本 7 本 7 本 7 本 7 本 8 市 4 日 8 市 4 日 8 市 4 日 8 日 8
第十十 11/02-11/08	第章 (1)	資本IV-2 中構應 列的用。	運能訊基架算運能訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有動t了系本構原 t 設作決題 t 應思問 p選的技维有達 p 利科人效。IV解統組與理II 計品生。 IV用維題 IV用資組並效。 IV用技進的一資的成運 3 資以活 4 運解 1 適訊纖進的 2 資與行互	使 3. Scrat取木 Scrat要的用 Tatch T	1. 2. 3. 現 4. 學 4. 學 5. 课 6. 课	【品題【閱比能識閱內涵該通閱問外閱元達 1.

第十一週	11/09-11/15	第章 (1) 第章 (1)	資料 (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本)	運能訊基架算運能訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有動t了系本構原t設作決題t應思問p選的技維有達p利科人效。IV解統組與理II計品生。IV用維題IV用資組並效。IV用技進的一2資的成運。3資以活 4 運解 1 適訊纖進的 2 資與行互	4. Scratch 了Cratce 的用了Cratch 多Cratch 有。了 解單結木 解運木 解	1. 2. 3. 現 4. 5. 6. (A) (A) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B	【品題【閱比能識閱內涵該通閱問外閱元達教理。素務分以確理要懂與 在, 是 图解的 J 题資 J 的自通,
				有效的互	Screpter 8. Scripter 9. Scripter 8. Scripter 9. Scrip		
第十二週	11/16-11/22	第三册第 2 章進階程式 (1)	資 A-IV-2 陣列資料結 構的概念與 應用。	運能訊基架算運能 工工解統組與與。 T-IV-3 的成運	1. 了解 Scratch的 陣列應用。 2. 了解 Scratch的 角色變數 應用。	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。

				訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有動作決題 t 應思問 D選的技維有達 D利科人效。品生。IV用維題IV用資組並效。IV用技進的以活 4運解 1適訊纖進的 2資與行互以活			閉 J3 重 國 國 國 國 國 國 國 國 國 國 國 國 國 國 國 國 國 國
第十三週	11/23-11/29	第三世第 2 2 3 (1)	資 A-IV-2		1.身 2. 複匯身了的能的整。解念事色分。重色分	1. 發口平 3. 現 4. 學習問 4. 多 5. 6.	【品題【閱比能識閱內涵該通閱問外閱元達後8 決讀。 育性 養展析判性解詞 在,, 與實際 大寶。 實際 大學 一個 的 與 一個
第十四週	11/30-12/06	第三冊第 2 章進階程式 (1)	資 A-IV-2 陣列資料結 構的概念與 應用。	動運能訊基架算運能訊解 七了系本構原 t 設作決 一個的成運。3資以活	1. 了解 Scratch的分身應用 2. 了的原用解 Scratch却表 的用。 3. 了的隨 Scratch隨	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交 5. 學習問答 6. 課堂問答	【品德教育】 品想教育】 品 J8 理性溝通與問題()

				問運能算析運能當科思行表運能訊他有動題 t 應思問 p 選的技维有達 p 利科人效。。IV 用維題IV用資組並效。IV 用技進的4 運解 1 適訊纖進的 2 資與行互	4. Scrate的用了CLE提行。 Scrata就是的用了CLE提行。 Scratch有 Scratch有。 Scratch有的用价值,不是是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一	涵該通閱問外閱元達 「運行」 「題與在 「與在 中, 「與在 中, 「與 在 中, 自 等 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的
第十五週	12/07-12/13	第三冊第2章階程式(1)	資 A-IV-2 陣列的概 簡用 應用	-	2. Sc單使3. Sc數使4. Sc次的用5. Sc算使6. Sc播積7. 了ch積。了ch積。了ch複。了ch複。了ch複。了ch複,了ch複,可ch複,可ch複,可ch複,可ch複,解實本,解變本 解計圈使 解運木 解廣的。解	 【品題【閱比能識閱內涵該通閱問外閱元達教理。素養所別的,詞。 因題資 了的自為 教理。素養於以確理要懂與 在,, 釋的 對大 的 了 。

				有效的互動。	角應 8. Screte 9. Screte 10. Screte 11. Screte 12. Screte 12. Screte 13. Screte 14. Screte 14. Screte 14. Screte 15. Screte 16. Scret		
第十六週	12/14-12/20	第章 (1)	資 A-IV-2	科技組織進 有達 p-IV-2 能利用資	1. Sc分 2. Sc單使 3. Sc數使 4. Sc次的用 5. Sc算使 6. Sc播積 7. Scr的用 rat的用 rat式積。 rat的用 rat記体 了 ch積。 了 ch 稳而了 ch 稳而了 ch 稳而了 ch 稳而了 ch 稳而, scratter 解的。解清木 解變木 解計圈使 解運木 解廣的。解的	1. 發 2. 口平 3. 明 4. 學 5. 課 5. 课 5. 课	【品題【閱比能識閱內涵該通閱問外閱元達 1

					使用。 11. 了 解 Scratch 雙 向 構 使用。		
第十七週	12/21-12/27	第三冊第 2 章章 (1)	資 A-IV-2 陣列 例 概 應用。	運能訊基架算運能訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有動七了系本構原 t 設作決題 t 應思問 D 選的技維有達 D 利科人效。IV 解統組與理 IV 計品生。 IV 用维题 IV 用資組並效。 IV 用技進的一1 資的成運 3 資以活 4 運解 1 適訊纖進的 2 資與行互	1. 了 Scratch 的 Scratch 的 多 應 2. 了 的 多 解的 多 解的 多 解的 。	2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交	【品題【閱比能識閱內涵該通閱問外閱元達 教理。養養展析判性解詞如人 習意決動 實大 養 人以確理要懂與 在,, 與 基本究本 知的運行 學願解主, 則 到 10 的的知識意用溝 到課。多表 問 的的知識意用溝 到課。多表
第十八週	12/28-01/03	第三册第 3 章資訊科技 與相關法律	資 H-IV-4 媒體與關社 會議 H-IV-5 資訊倫理與 法律。	運能訊關律社題自重化別報技理 保與人會 以與人。	1.腦的2.腦概3.腦類4.路概了與關了犯念了犯型了犯念解罪。解罪。解罪。解罪。解罪。解罪。	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	【人權教育】 人 J11 運用資訊網 絡了解人權相關組織 與活動。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意 義與制定。 法 J7 理解少年的法 律地位。
第十九週	01/04-01/10	第三册第 3 章資訊科技與相關法律	資 H-IV-4 媒體相資訊 科技題相關社 會議 H-IV-5 資訊倫理與 法律。	運能訊關律社題自重 a-IV-2 資相法人倫會以已人 会會以與人	1. 了解網路犯罪的類型。	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	【法治教育】 法 J3 認識法律之意 義與制定。 法 J7 理解少年的法 律地位。
第二十週	01/11-01/17	第三冊第 3 章資訊科技與相關法律	資 H-IV-4 媒體與資訊 科技相關社	運 a-IV-2 能了解資 訊科技相	1. 了解網路犯罪的類型。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表	【人權教育】 人 J7 探討違反人權 的事件對個人、社區/

			會議題。	關之法	2. 了解著	現	部落、社會的影響,
			資 H-IV-5	律、倫理及	作權法及	4. 作業繳交	並提出改善策略或行
			資訊倫理與	社會議	個資法的	5. 學習態度	動方案。
			法律。	題,以保護	罰則。	6. 課堂問答	【法治教育】
				自己與尊			法 J3 認識法律之意
				重他人。			義與制定。
							法 J7 理解少年的法
							律地位。
			資 H-IV-4	運 a-IV-2	1. 了解電	1. 發表	【人權教育】
			媒體與資訊	能了解資	腦與法律	2. 口頭討論	人 J7 探討違反人權
			科技相關社	訊科技相	的關係。	3. 平時上課表	的事件對個人、社區/
			會議題。	關之法	2. 了解電	現	部落、社會的影響,
			資 H-IV-5	律、倫理及	腦犯罪的	4. 作業繳交	並提出改善策略或行
			資訊倫理與	社會議	概念。	5. 學習態度	動方案。
			法律。	題,以保護	3. 了解電	6. 課堂問答	人 J11 運用資訊網
第				自己與尊	腦犯罪的		絡了解人權相關組織
=		第三冊第 3		重他人。	類型。		與活動。
+	01/18-01/24	1 7 21011 12			4. 了解網		【法治教育】
		與相關法律			路犯罪的		法 J3 認識法律之意
週					概念。		義與制定。
					5. 了解網		法 J7 理解少年的法
					路犯罪的		律地位。
					類型。		
					6. 了解著		
					作權法及		
					個資法的		
					罰則。		

	桃園市青埔國民中學 109 學年度第二學期 八 年級 科技領域 生活科技 課程計畫									
	每週節數 1			設計者 八年級教學團隊						
	核心素養		A	自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變					
			В	溝通互動	B1. 符號運用	■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				
			С	社會參與	■C1. 道德實踐	总與公民意識	■C2. 人際關	係與團隊合作 ■C	3. 多元文化與國際理解	
	週次	起訖日其	月	單元主題	學習內容	學習表現	學習目標	教學與 評量說明	融入之議題	
	第一週	02/15-02/	721	第四冊關卡 4 動力與 輸	生 N-IV-2 科技的系统。 生 A-IV-4 日常的意用。 動力應用。	設能技基理程關設能擇運產本設能注技環k了產本發與鍵k了分用品知a主人、境係上解品 展創。IV解析科的識IV動與會的。一種與技基。3關科會關		1. 發表 2. 口時 3. 平時 4. 作業 4. 作業 5. 學 6. 課 8. 課 9. 日 9. 日 9. 日 9. 日 9. 日 9. 日 9. 日 9. 日	【環境教育】 環 J4 了解永續發展 的意義(環境、資 會、與原則。 環 J16 了解各種替 代能源的基本原 與發展趨勢。	

第二週	02/22-02/28	第四冊關卡 4 動力與運輸	生 N-IV-2 科技的。 生 常子基本的 一种,但是 一种,是 生 常的。	設能技基理程關設能擇運產本設能注技環係K了產本發與鍵k了分用品知a主人、境。IV解品 展創。IV解析科的識II動與會的與實際的原歷新。4選與技基。3關科、關	見系2.見科的統認的技。 常輸。常輸	1. 發表 2. 口頭時上課 3. 平 第 數 4. 作 業 數 5. 課 堂 問 6. 課 堂	【海洋教育】 海 J4 了解海洋水產、工程、與輸業的結構與發展。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
第三週	03/01-03/07	第四册 開與運動	生日品维生日品動 常的護 常的力 意 常的力 應用 全與 4 產與。	設能常意計基設能與作試趣別設能本行理設能技養科k了科涵製本 a 主科活 ,的 s 運工材與 s 運工與技工解技與作概LI動技動 受制V用具料粗LI用具維產一1日的設的。一參實及興性。2基進處。3科保護。	1. 見載動 2. 輸原 3. 活械傳用了的具力認載理了中與動實解運與。 識具念解的動之。常輸其 運的。生機力應	1. 發表 2. 中 3. 平 4. 作 4. 作 5. 課 6. 課	【能應能究【閱外適了的源 能應能究【閱外適了的源 能應能完置閱刊。 能應能完置閱刊。 能應能完置閱刊。 能應能的數式 其一個。 能應能的數式 其一個。 是一。 是一。 是一。 是一。 是一。 是一。 是一。 是一
第四週	03/08-03/14	第四冊關卡4動力與運輸	生 A-IV-3 日品維養 A-IV-4 日品 動力應用。	設 k-IV-1 能了解日 常科技的 意涵與設	1. 見載動 2. 輸原 3. 活械傳用了的具力認載理了中與動實解運與。 識具念解的動之。常輸其 運的。生機力應	1. 發表 2. 口頭計論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學堂問答	【能源教育】 能源教育】 第各。 第月的 《 第一年, 第一年, 第一年, 第一年, 第一年, 第一年, 第一年, 第一年,

				行理設能技養 料組 S-IV-3 能運工與 進工與 產品 科技養品。			
第五週	03/15-03/21	第四動 開與 事	生日品維生日品動力 有A-IV-3 有科保。 A-IV-4 有的 , 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	T設能常意計基設能與作試趣別設能本行理設能技養科校k了科涵製本 a主科活 ,的S運工材與S運工與技工一解技與作概II動技動 受制V用具料组II用具維產品V日的設的。1參實及興性。2基進處。3科保護。	1. 見載動 2. 輸原 3. 活械傳用了的具力認載理了中與動實解運與。 識具念解的動之例常輸其 運的。生機力應	1. 發表 2. 口平 3. 平	【能用 J 8 所 8 所 8 所 8 所 8 所 8 所 8 所 8 所 8 所 8
第六週	03/22-03/28	第四動 開與 卡運	生日品维生日品動 常的護 常的力應 不一技養與 4年 在與 4年 在與 4年 在與 5年 在與 6年 在與 6年 在與 7年 在與 7年 在 11 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	設能常意計基設能與作試趣別設能本行理設能技養科K了科涵製本 a 主科活 ,的 S運工材與 S運工與技IV解技與作概IV動技動 受制V用具料粗IV用具維產一1日的設的。1參實及興性。2基進處。3科保護。	1. 見載動 2. 輸原 3. 活械傳用了的具力認載理了中與動實解運與。 識具念解的動之例常輸其 運的。生機力應	1. 發表 2. 中 3. 平 4. 作 4. 作 5. 課 6. 課	【能應能究【閱外適了的源 作 3 的 8 微音 解 3 的 8 微音 解 4 像 8 閱 何 後 解 5 像 8 閱 例 何 後 解 6 像 8 閱 例 何 後 解 7 像 8 閱 例 何 後 解 7 像 8 閱 例 何 後 明 8 像 8 習 讀 利 得 文 2 釋 並 當 資
第七週	03/29-04/04	第四冊關卡4動力與運輸	生 A-IV-3 日常科技產 品的保養與 維護。 生 A-IV-4	設 k-IV-1 能了解日 常科技的 意涵與設	1. 了的具。 解 動力 認 2. 認 運 運 運 運 運 運 運 運 運	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交	【能源教育】 能 J3 了解各式能源 應用的原理。 能 J8 養成動手做探 究能源科技的態度。

			日常科技產與動力應用。	基設能與作試趣別設能本行理設能技養科本 a主科活 ,的 S運工材與 S運工與技概II動技動 受制V用具料組II用具維產念一多實及與性。2基進處。3科保護。	輸原3.活械傳用具念解的動之。	5. 學習態度6. 課堂問答	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紅 閱讀之 外 條 習 讀 撰 外 條 習 讀 撰 所 依 的 閱 何 何 可 解 可 道 後 明 有 文 本 資 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。
第八週	04/05-04/11	第4 輸	生日品維生日品動力應用。 A-IV-3 產與生日品動力應用。	設 k-IV-1 能了解日 常科技的 意涵與設	1. 見載動 2. 輸原 3. 活械傳用了的具力認載理了中與動實解運與。 識具念解的動之例常輸其 運的。生機力應	1. 發 2. 口 3. 平 3. 平 4. 作 4. 华 5. 課 6. 課 9 1. 日 1. 日 1. 日 1. 日 1. 日 1. 日 1. 日 1. 日	【能 J 3 的 8 源
第九週	4/12-4/18	第四冊關液 四製作機械 動臂	生P-IV-4 計學-IV-5 10 生P-IV-5 10 生P-IV-6 10 生P-IV-6 10 生P-IV-6 10 生P-的與 常的力應 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	我能常意計基設能用料工本設能與作試及k了科涵製本k了適及具知 a主科活探上IP解技與作概-IP解當正的識-II動技動探上的設的。3選材確基 1參實及與	重與3.意圖構的計構點接運思技與知創玩用、以機調意見與調節,以機,意以與調意。	1. 發表 2. 口頭 時 3. 平時上課 4. 作業繳交 5. 學堂問答 6. 課堂問答	【品諧品題【能應能形【閱外適了的源 養薄俱條性 育解理的 有通係性 育解理解換養紙習讀利 作與與 數子原了轉素條學閱何獲 到各。各。教本需媒用文 可 實際 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一

				趣,不受性	圖技巧,繪		閱 J8 在學習上遇到
				别的限制。	製完整的工作图式		問題時,願意尋找課
				設 s-IV-1 能繪製可	工作圖並 進行尺度		外資料,解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀
				· 正確傳達			相關的學習活動,並
				設計理念	5. 依據設		與他人交流。
				的平面或	計需求,選		閱 J10 主動尋求多
				立體設計			元的詮釋,並試著表
				圖。	材料。		達自己的想法。
				設 s-IV-2	6. 運用結		
				能運用基	構知識,確		
				本工具進	認機架設		
				行材料處	計之穩定		
				理與組裝。			
				設 C-IV-1			
				能運用設			
				計流程,實際設計並	步驟,進行 加工、組		
				製作科技			
				產品以解	問題修正。		
				決問題。	8. 能用口		
				設 c-IV-2			
				能在實作	方式,表達		
				活動中展	自己的設		
				現創新思	計理念與		
				考的能力。	成品。		
			生P-IV-4 設	設 k-IV-1	1. 了解專	1. 發表	【品德教育】
			計的流程。	能了解日	題活動內	2. 口頭討論	品 J1 溝通合作與和
			生P-IV-5 材 料的選用與	常科技的意涵與設	容與規範。 2. 回 顧 問	3. 平時上課表 現	諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問
			加工處理。	息烟兴战			題解決。
			生P-IV-6 常	基本概念。		5. 學習態度	【能源教育】
			用的機具操	設 k-IV-3		6. 課堂問答	能 J3 了解各式能源
			作與使用。	能了解選			應用的原理。
			生 A-IV-4	用適當材	與技能。		能 J4 了解各種能量
			日常科技產	料及正確	3. 運用創		形式的轉換。
			品的能源與	工具的基	意思考、製		【閱讀素養教育】
			動力應用。	本知識。	圖技巧、結		閱 J4 除紙本閱讀之
				設 a-IV-1			外,依學習需求選擇
		第四冊關卡		能主動參與科技實	的知識,設計創意機		適當的閱讀媒材,並 了解如何利用適當
第		5製作液壓		作活動及	引 別 忌 機 構玩具。		的管道獲得文本資
十二	04/19-04/25	動力機械手		試 探 興	4. 運用製		源。
週		臂		趣,不受性	圖技巧,繪		閱 J8 在學習上遇到
				别的限制。	製完整的		問題時,願意尋找課
				設 s-IV-1	工作圖並		外資料,解決困難。
				能繪製可	進行尺度		閱 J9 樂於參與閱讀
				正確傳達	標註。		相關的學習活動,並
				設計理念	5. 依據設		與他人交流。
				的平面或	計需求,選		閲 J10 主動尋求多
				立體設計圖。	擇 適 切 的 材料。		元的詮釋,並試著表 達自己的想法。
				回。 設 s-IV-2			在日 口的 心体。
				能運用基	構知識,確		
				本工具進			
				行材料處	計之穩定		
				理與組裝。			
				設 c-IV-1	7. 規畫適		

				能運用設	切的加工		
				庇 理 用 設 計流程,實	步驟,進行		
				計	加工、組		
				製作科技	加工·組 裝、測試及		
				表 IF 们 权	問題修正。		
				決問題。	8. 能用口		
				設 c-IV-2			
				能在實作	方式,表達		
				活動中展	自己的設		
				現創新思	計理念與		
				考的能力。	成品。		
			生P-IV-4 設	設 k-IV-1	1. 了解專	1. 發表	【品德教育】
			計的流程。	能了解日	題活動內	2. 口頭討論	品 J1 溝通合作與和
			生P-IV-5 材	常科技的	容與規範。	3. 平時上課表	諧人際關係。
			料的選用與	意涵與設	2. 回顧問	現	品 J8 理性溝通與問
			加工處理。	計製作的	題解決歷	4. 作業繳交	題解決。
			生P-IV-6 常	基本概念。	程,檢視所	5. 學習態度	【能源教育】
			用的機具操	設 k-IV-3	學習到的	6. 課堂問答	能 J3 了解各式能源
			作與使用。	能了解選	重點知識		應用的原理。
			生 A-IV-4	用適當材	與技能。		能 J4 了解各種能量
			日常科技產	料及正確	3. 運用創		形式的轉換。
			品的能源與	工具的基	意思考、製		【閱讀素養教育】
			動力應用。	本知識。	圖技巧、結		閱 J4 除紙本閱讀之
				設 a-IV-1			外,依學習需求選擇
				能主動參	的知識,設		適當的閱讀媒材,並
				與科技實	計創意機		了解如何利用適當
				作活動及	構玩具。		的管道獲得文本資
				試 探 興	4. 運用製		源。
				趣,不受性	圆技巧,繪 制 c 軟 始		閱 J8 在學習上遇到
				別的限制。 設 s-IV-1	製完整的工作圖並		問題時,願意尋找課 外資料,解決困難。
第		第四冊關卡		to S-1V-1 能繪製可	進行尺度		別 J9 樂於參與閱讀
+	04/26-05/02	5 製作液壓		正確傳達			相關的學習活動,並
	01/20 00/02	動力機械手		設計理念	5. 依據設		與他人交流。
週		臂		的平面或	計需求,選		閱 J10 主動尋求多
				立體設計			元的詮釋,並試著表
				圖。	材料。		達自己的想法。
				設 s-IV-2			
				能運用基	構知識,確		
				本工具進	認機架設		
				行材料處	計之穩定		
				理與組裝。	性。		
				設 c-IV-1	7. 規畫適		
				能運用設	切的加工		
				計流程,實	步驟,進行		
				際設計並	加工、組		
				製作科技	裝、測試及		
				產品以解	問題修正。		
				決問題。	8. 能用口		
				設 c-IV-2			
				能在實作	方式,表達		
				活動中展明創新田	自己的設		
				現創新 思考的能力。	計理念與		
-		第四冊關卡	生P-IV-4 設	考 的 ル ノ 。 設 k-IV-1	成品。 1. 了解專	1. 發表	【品德教育】
第十		5 製作液壓	生r=1v=4	Q K-1V-1 能了解日	題活動內	1. 發衣 2. 口頭討論	品 J1 溝通合作與和
- :	05/03-05/09	動力機械手	生P-IV-5 材	常科技的	容與規範。	3. 平時上課表	部 J F 海過 日 F 共和
週		臂	料的選用與	意涵與設	2. 回顧問	現	品 J8 理性溝通與問
		, Pi	生日 夏 川 丹	心四六以	1. 口烟円	-/0	四 10 在江西巡察内

	ı				T		11
			加工處理。	計製作的	題解決歷	4. 作業繳交	題解決。
			生P-IV-6 常	基本概念。		5. 學習態度	【能源教育】
			用的機具操	設 k-IV-3	1	6. 課堂問答	能 J3 了解各式能源
			作與使用。	能了解選	重點知識		應用的原理。
			生 A-IV-4		與技能。		能 J4 了解各種能量
			日常科技產	料及正確	3. 運用創		形式的轉換。
			品的能源與	工具的基	意思考、製		【閱讀素養教育】
			動力應用。	本知識。	圖技巧、結		閱 J4 除紙本閱讀之
				設 a-IV-1			外,依學習需求選擇
				能主動參	的知識,設		適當的閱讀媒材,並
				與科技實	計創意機		了解如何利用適當
				作活動及	構玩具。		的管道獲得文本資
				試 探 興	4. 運用製		源。
				趣,不受性	圖技巧,繪		閱 J8 在學習上遇到 問題時,願意尋找課
				別的限制。 設 s-IV-1	製完整的工作圖並		外資料,解決困難。
				能繪製可	進行尺度		別 J9 樂於參與閱讀
							相關的學習活動,並
				設計理念			與他人交流。
				100日			関 J10 主動尋求多
				立體設計			元的詮釋,並試著表
				圖。	材料。		達自己的想法。
				過 設 s-IV-2	6. 運用結		21 241 1014
				能運用基	構知識,確		
				本工具進			
				行材料處	計之穩定		
				理與組裝。			
				設 c-IV-1			
				能運用設	切的加工		
				計流程,實	步驟,進行		
				際設計並	加工、組		
				製作科技	裝、測試及		
				產品以解	問題修正。		
				決問題。	8. 能用口		
				設 c-IV-2	頭或書面		
				能在實作	方式,表達		
				活動中展	自己的設		
				現創新思	計理念與		
				考的能力。	成品。		
			生P-IV-4 設	設 k-IV-1	1. 了解專	1. 發表	【品德教育】
			計的流程。	能了解日	題活動內	2. 口頭討論	品 J1 溝通合作與和
			生P-IV-5 材	常科技的	容與規範。	3. 平時上課表	諧人際關係。
			料的選用與	意涵與設	2. 回顧問	現	品 J8 理性溝通與問
			加工處理。	計製作的	題解決歷	4. 作業繳交	題解決。
			生P-IV-6 常	基本概念。	程,檢視所	5. 學習態度	【能源教育】
			用的機具操	設 k-IV-3		6. 課堂問答	能 J3 了解各式能源
第		第四冊關卡	作與使用。	能了解選	重點知識		應用的原理。
+	05/10-05/16	5 製作液壓	生 A-IV-4	用適當材	與技能。		能 J4 了解各種能量
三	03/10-03/10	動力機械手	日常科技產	料及正確	3. 運用創		形式的轉換。
週		臂	品的能源與 動力應用。	工具的基本知識。	意思考、製 圖技巧、結		【閱讀素養教育】 問 14 吟紅も問語ラ
			期 月 應 用 。	本知識。 設 a-IV-1			閱 J4 除紙本閱讀之 外,依學習需求選擇
				設 a-1v-1 能主動參	(外, 依字首需水选择 適當的閱讀媒材, 並
					时知識,設計創意機		週留的阅读媒材,业 了解如何利用適當
				好 杆 投 貝 作 活 動 及	引 別 息 機 構玩具。		り 前 管 道 獲 得 文 本 資 一
				試 探 興	4. 運用製		源。
				趣,不受性	日本 建		께。 閲 J8 在學習上遇到
				别的限制。			問題時,願意尋找課
Н—	İ	I	1	1.44 1.44 1.64 iled	八八正川	<u> </u>	11 0 1 MAY 100 11 11 MAY

			I			Ι	T
				設 s-IV-1			外資料,解決困難。
				能繪製可	進行尺度		閱 J9 樂於參與閱讀
				正確傳達			相關的學習活動,並
				設計理念	5. 依據設		與他人交流。
				的平面或 立體設計			閲 J10 主動尋求多 元的詮釋,並試著表
				<u>工</u> 版 页 百	择题切的 材料。		之的註释,並試者表 達自己的想法。
				國。 設 s-IV-2			建自己的心态。
				能運用基	構知識,確		
				本工具進			
				行材料處			
				理與組裝。	,		
				設 c-IV-1			
				能運用設			
				計流程,實	步驟,進行		
				際設計並	加工、組		
				製作科技	裝、測試及		
				產品以解			
				決問題。	8. 能用口		
				設 c-IV-2			
				能在實作			
				活動中展			
				現創新思	計理念與		
			1 D 111 4 12	考的能力。	成品。	1 m/s de	To all he who T
			生P-IV-4 設	設 k-IV-1	1. 了解專	1. 發表	【品德教育】
			計的流程。	能了解日	題活動內	2. 口頭討論	品 J1 溝通合作與和
			生P-IV-5 材	,	容與規範。	3. 平時上課表	諧人際關係。 口 TO 冊从洪活內田
			料的選用與加工處理。	意涵與設 計製作的		現 4. 作業繳交	品 J8 理性溝通與問 題解決。
			加工处理。 生P-IV-6 常	基本概念。		5. 學習態度	【能源教育】
			用的機具操	金本帆ぶ 設 k-IV-3		6. 課堂問答	能 J3 了解各式能源
			作與使用。	能了解選		0. 欧王内名	應用的原理。
			生 A-IV-4				能 J4 了解各種能量
			日常科技產		3. 運用創		形式的轉換。
			品的能源與	工具的基			【閱讀素養教育】
			動力應用。	本知識。	圖技巧、結		閱 J4 除紙本閱讀之
				設 a-IV-1	構與機構		外,依學習需求選擇
				能主動參	的知識,設		適當的閱讀媒材,並
				與科技實	計創意機		了解如何利用適當
第		第四冊關卡		作活動及	構玩具。		的管道獲得文本資
+	05/17-05/23	5 製作液壓		試 探 興	4. 運用製		源。
四週		動力機械手		趣,不受性			閱 J8 在學習上遇到
73		臂		别的限制。	製完整的		問題時,願意尋找課
				設 S-IV-1			外資料,解決困難。
				能繪製可正確傳達	進行尺度標註。		閱 J9 樂於參與閱讀 相關的學習活動,並
				正確 侍廷 設計理念			相關的字首店動,並 與他人交流。
				1 0 平 面 或			関 J10 主動尋求多
				的 十 面 或 立 體 設 計			元的詮釋,並試著表
				圖。	材料。		達自己的想法。
				設 s-IV-2			
				能運用基	構知識,確		
				本工具進			
				行材料處	計之穩定		
				理與組裝。	性。		
				設 c-IV-1	7. 規畫適		
				能運用設	切的加工		
				計流程,實	步驟,進行		

				際製產決設能活現去設作品問 c-IV-2 作展思力	方式,表達 自己的 計理念與		
第十五週	05/24-05/30	第十五週	05/24-05/30	考卡液機的 四5壓械 開製動臂	成生設程生材用處生常具使生日產源應品 P計。 P料與理 P用操用 A常品與用。 IV的 IV的加。 IV的作。 IV科的動。 IV的 EV的 EV的作。 IV科的動。	設解意作設解料的設動作興的設製設面圖設用行組設用際科決設實現能以解意作設解料的設動作興的設製設面圖設用行組設用際科決設實現化工程的 LV 常與基 IV 用正本 IV 與動,制 IV 正理立 IV 本料。 IV 計計產題 IV 活新。14 科設概3 適確識 1 科及受 1 確念體 2 工處 1 程並品。 2 動思能技計念能當工。能技試性 能傳的設 能具理 能,製以 能中考能技术念能含工。能技試性 能傳的設 能具理 能,製以 能中考的製。了材具 主實探別 繪達平計 運進與 運實作解 在展的	1. 容2. 程重3. 圖的構4. 製進5. 擇6. 認性7. 步裝正8. 方計解類傾微知用巧識具用整尺據切用架畫,測用, 急題。題學技思構計 技作。製的度設的結設 適進試 口達成類 解對能考與創 巧作。就之 的工問 或已。 解對能考與創 巧作。就之 的工問 或已。 的工员 或自品 。 機意 ,圖 , , 穩 加、題 書的
第十六週	5/31-06/06	第四冊關液 四型作機械 5 動臂	生P-IV-4 計V-5 等的IV-5 等的工P-的與 常的力 是P-IV機用工工, 等的力應 是, 是, 是, 是, 是, 是, 是, 是, 是, 是, 是, 是, 是,	設能常意計基設能用料工本設能與作試趣k了科涵製本k了適及具知 a 主科活 探不IV解技與作概-IV解當正的識-II動技動 爱一日的設的。3選材確基 1多實及興性	題程學重與3.意圖構的計構4.解檢習點技運思技與知創玩運決視到知能用考巧機識意具用歷所的識。創製結構設機、製	1. 發表 2. 平時 3. 平時 4. 作響 5. 學堂問 6. 課堂問	【品諧品題【能應能形【閱外適了的源閱 大方通。 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個

				别的限制。	製完整的		問題時,願意尋找課
				設 s-IV-1	工作圖並		外資料,解決困難。
				能繪製可	進行尺度		閱 J9 樂於參與閱讀
				正確傳達	標註。		相關的學習活動,並
				設計理念	5. 依據設		與他人交流。
				的平面或	計需求,選		閱 J10 主動尋求多
				立體設計圖。	擇適切的 材料。		元的詮釋,並試著表 達自己的想法。
				回。 設 s-IV-2	6. 運用結		连日巳时怎么。
				能運用基	構知識,確		
				本工具進	認機架設		
				行材料處	計之穩定		
				理與組裝。	性。		
				設 c-IV-1	7. 規畫適		
				能運用設	切的加工		
				計流程,實	步驟,進行		
				際設計並	加工、組		
				製作科技	裝、測試及		
				產品以解 決問題。	問題修正。 8. 能 用 口		
				次内及・ 設 c-IV-2	頭或書面		
				能在實作	方式,表達		
				活動中展	自己的設		
				現創新思	計理念與		
				考的能力。	成品。		
			生P-IV-4 設	設 k-IV-1	1. 了解專	1. 發表	【品德教育】
			計的流程。	能了解日	題活動內	2. 口頭討論	品 J1 溝通合作與和
			生P-IV-5 材	常科技的	容與規範。	3. 平時上課表	諧人際關係。
			料的選用與 加工處理。	意涵與設計製作的	2. 回顧問題解決歷	現 4. 作業繳交	品 J8 理性溝通與問 題解決。
			加工 <u>処</u> 理 生P-IV-6 常	基本概念。	程,檢視所	5. 學習態度	【能源教育】
			用的機具操	設 k-IV-3		6. 課堂問答	能 J3 了解各式能源
			作與使用。	能了解選	重點知識		應用的原理。
			生 A-IV-4	用適當材	與技能。		能 J4 了解各種能量
			日常科技產	料及正確	3. 運用創		形式的轉換。
			品的能源與	工具的基	意思考、製		【閱讀素養教育】
			動力應用。	本知識。	圖技巧、結 # 你 # #		閱 J4 除紙本閱讀之
				設 a-IV-1 能主動參	構 與 機 構 的知識, 設		外,依學習需求選擇 適當的閱讀媒材,並
				ルエ助 多 與 科 技 實	时 創 意機		圆盖的阅读妹份,业 了解如何利用適當
第		第四冊關卡		作活動及	構玩具。		的管道獲得文本資
十七十七	06/07-06/13	5 製作液壓		試 探 興	4. 運用製		源。
週		動力機械手		趣,不受性	圖技巧,繪		閱 J8 在學習上遇到
		臂		别的限制。	製完整的		問題時,願意尋找課
				設 s-IV-1	工作圖並		外資料,解決困難。
				能繪製可	進行尺度		閱 J9 樂於參與閱讀
				正確傳達			相關的學習活動,並
				設計理念	5. 依據設計電影,器		與他人交流。 問 IIO 士動君求名
				的平面或 立體設計	計需求,選擇 適切的		閲 J10 主動尋求多 元的詮釋,並試著表
				五 胆 改 引 圖。	材料。		達自己的想法。
				設 s-IV-2	6. 運用結		J = 1773.00
				能運用基	構知識,確		
				本工具進	認機架設		
				行材料處	計之穩定		
				理與組裝。	性。		
				設 c-IV-1	7. 規畫適切如工		
				肥理用設	切的加工		

	T	Т	Γ	T	_		
			生 S-IV-2 科技對社會 與環境的影響。	計際製產決設能活現考設能擇運產本設流設作品問C在動創的k了分用品知a和計科以題I實中新加II解析科的識IV-2作展思。-4選與技基。2	方自計成1.輸日的2.輸表的念。解品生係解技達設與運與活。運	1. 發表 2. 平 3. 平 4. 作 4. 作 5. 课 6. 课	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態 環境及社會發展弱 性與韌性。 【生涯規劃教育】 涯 J8 工作/教育環
第十八週	06/14-06/20	第四冊關科與電子 第一個		能確價適用品設能技成任民設能技養科具的值當科。 a針議社感意 S運工與技有科觀的技 IV對題會與識IV用具維產正技並選產 4科養責公 3科保護。	**		境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷 作/教育環境的關係。 涯 J10 職業倫理對 工作環境發展的重要性。
第十九週	06/21 06/27	第6對境的關聯會響	生 S-IV-2 科技環 數響。	設能擇運產本設能確價適用品設能技成任民設能技養科k了分用品知 a 具的值當科。 a 針議社感意 S 運工與技工解析科的識 IV 有科觀的技 IV 對題會與識 IV 用具維產-4 選與技基。2 正技並選產 4 科養責公。3 科保護。	輸日的2.輸社負產常係解技的響品生。解技的響	1. 2. 3. 現 4. 作響 2. 4. 5. 課 4. 5. 课	【環 J B 及 K 性 B B B B B B B B B B B B B B B B B B

第二十週	06/28 07/04	第四冊關科與 四運輸會 對 境 的 影響	生 S-IV-2 科技對社會 與環境的影響。	設能確價適用品設能注技環係設能-IV有科觀的技 IV動與會的 IV對上工技並選產 3關科、關 4科	輸自的2.技輸對環。用善環對境 科運境	1. 發表 2. 口時 3. 平時上課 4. 作習 5. 學堂問 6. 課堂	【環的會展環代與【品與展發表質】 類14 義經原則 所以與人 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
				係。 設 a-IV-4			

桃園市青埔國民中學 109 學年度第二學期 <u>八</u> 年級 科技領域 <u>資訊科技</u> 課程計畫 每週節數 1節 設計者 八年級教學團隊								
每:	每週節數 1		節 設計者 八年級教學團隊				學團隊	
		A	自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變				
核心素養		В	溝通互動	■B1. 符號運用	用與溝通表達	■B2. 科技資	訊與媒體素養 ■B	3. 藝術涵養與美感素養
		С	社會參與	■C1. 道徳實品	· 養與公民意識	C2. 人際關	係與團隊合作 ■C	
週							教學與	
次	起訖日期	月	單元主題	學習內容	學習表現	學習目標	評量說明	融入之議題
				資 P-IV-4	運 t-IV-1	1. 認識模	1. 發表	【品德教育】
				模組化程式	能了解資	組化的概	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與問
				設計的概	訊系統的	念與特性。	3. 平時上課表	題解決。
				念。	基本組成	2. 了解	現	【閱讀素養教育】
					架構與運	Scratch 的	4. 作業繳交	閱 J4 除紙本閱讀之
					算原理。	模組化應	5. 學習態度	外,依學習需求選擇
					運 t-IV-3	用。	6. 課堂問答	適當的閱讀媒材,並
					能設計資	3. 了解		了解如何利用適當的
		第四冊第 4		訊作品以	Scratch 畫		管道獲得文本資源。	
第				解決生活	筆的積木		閱 J10 主動尋求多	
分	02/15-02/	/91	章進階程式		問題。	使用。		元的詮釋,並試著表
週	02/10 02/	41	章 连陷在式 設計(2)		運 t-IV-4	4. 了解		達自己的想法。
			双可(乙)		能應用運	Scratch 函		
					算思維解	式的積木		
					析問題。	使用。		
					運 p-IV-1	5. 了解		
					能選用適	Scratch 計		
					當的資訊	次式迴圈		
					科技組織	的積木使		
					思維,並進	用。		
					行有效的			
				-h D *** -	表達。	4 5:	1 76 4	For the set of
				資 P-IV-5	運 t-IV-1	1. 了解	*** *	【品德教育】
第			第四册第 4	模組化程式	能了解資	Scratch 的		品 J8 理性溝通與問
=	02/22-02/	/28	章進階程式	設計與問題	訊系統的	模組化應	3. 平時上課表	題解決。
週			設計(2)	解決實作。	基本組成	用。	現 4 佐米州京	【閱讀素養教育】
					架構與運	2. 了解		閱 J2 發展跨文本的
					算原理。	Scratcn 畫	5. 學習態度	比對、分析、深究的

				運 t-IV-3	筆的積木	f	能力,以判讀文本知
			咨 P-IV-5	能訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有動設作決題 t 應思問 D 選的技維有達 D 利科人效。計品生。 IV 用維題 IV 用資組並效。 IV 用技進的資以活 (4 運解)一適訊纖進的 (2 資與行互	使 3. Sc式使 4. Sc次的用 5. Sc细别。了tch積。了tch迴木。了tch的解函木。解剖圈使。解模差	6. 課堂問答	識別 J3 更懂與 在 , , 主 , 主 , 主 , 主 , 主 , 主 , 主 , 主 , 主
第三週	03/01-03/07	第章進階(2)	資 P-IV-5 模組計實作。	運能訊基架算運能訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有動t了系本構原t設作決題t應思問D選的技維有達D利科人效。IV解統組與理II計品生。IV用維題IV用資組並效。IV用技進的一資的成運。3資以活 4運解 1適訊纖進的 2資與行互	Scratch 的 模用。 2. 了 Scratch 章用。了 Scratch 章用。了 Scratch 我 Scratch 章和。 Scratch 章和。 Scratch 本	1. 2. 3. 現 4. 學習 4. 學習 5. 課 6. 課	【品題【閱比能識閱內涵該通閱問外閱元達 德8 決讀2 、,正3 重並彙 8 時料10 幹 強理。素發分以確理要懂與 在,解 2 解 與 】本究本 知的運行 學願解表,想 通 有文深文 科彙何進 上尋與專並法 通 本究本 知的運行 遇我難求著
第四週	03/08-03/14	第四冊第 4 章進階程式 設計(2)	資 P-IV-5 模組化程式 設計與問題 解決實作。	運能訊基架算運能訊基架算運能訊基架算 t-IV-3 的成運 € 3	1. 了解 Scratch的模組化應用。 2. 了解 Scratch或式的積木 使用。	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

			資 P-IV-5 模組化程式	訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有動運能作決題 t應思問 p選的技維有達 p利科人效。 t了品生。 II 用維題 II 用資組並效。 II 用技進的 IV解以活 4運解 1適訊纖進的 2資與行互 1資	3. Scy的用 4. Sc窮積 5. Sc向構使 6. Sc向構使 7. Sc身使 1. Scrat積。 Tch 圈使 Tch 圈伸 Tch 圈伸 Tch 圈伸 Tch 圈伸 Tch 圈伸 解無的。解單結本 解雙結本 解分木 解的解計圈使 解無的。解單結本 解雙結木 解分木 解的	1. 發表 2. 口頭討論	関內涵該通閱問外閱元達 別內涵該通閱問外閱元達 別內涵該通閱問外閱元達 別內涵該通閱問外閱元達 別內涵該通閱問外閱元達 別內涵該通閱問外閱元達 對量學彙何進上尋困尋試。 日間 日間 日間 日間 日間 日間 日間 日間 日間 日間
第五週	03/15-03/21	第四冊第 4章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章	設計實作。	訊基架算運能訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有動系本構原 t 設作決題 t 應思問 p 選的技維有達 p 利科人效。統組與理 IV 計品生。 IV 用維題 IV 用資組並效。 IV 用技進的的成運 (3 資以活 (4 運解)1 適訊纖進的 (2 資與行互的成運)3 資以活 (4 運解)1 適訊纖進的 (2 資與行互	模用 2. Sc式使 3. Sc文的用 4. Sc穿積 5. Sc向構使 6. Sc向構使 7. Sc身使组。 了的用 Tatt 有。 Tatt Tatt Tatt Tatt Tatt Tatt Tatt Tat	3. 現 4. 作習 5. 课 5. 6.	題【閱比能識閱內涵該通閱問外閱元達解閱J2、,正3 重並彙 在,, 養展析判性解實 在,, 不容 不 知的 里 學 解解 主,想 不 不 本 知的 運行 遇 我 敢 就 意
第六週	03/22-03/28	第四冊第 4 章進階程式 設計(2)	資 P-IV-5 模組化程式 設計與問題 解決實作。	運 t-IV-1 能了解資 訊系統的 基本組成	1. 了解 Scratch的 模組化應 用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表 現	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問 題解決。 【閱讀素養教育】

				架算運能訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他構原 t 設作決題 t 應思問 p 選的技維有達 p 利科人與理 II 計品生。 II 用維題 II 用資組並效。 II 用技進運 3 資以活 4 運解 1 適訊纖進的 2 資與行	2. Scratch de Scratch fe for at the scratch	4. 作署態態 7. 2. 2. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3.	関比能識閱內涵該通閱問外閱元達 對力的J3 的 類 展析判性解詞如人 習意決對 文深文 科彙何進 學願解主, 本究本 知的運行 遇找難求著 的的知 識意用溝 到課。多表
第七週	03/29-04/04	第章訊社會第八十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	資 H-IV-4 媒體與關社會議題。	有效的互 動。	1.體科涵 2.訊意 3.體科係 4.訊意 5.訊關 6.範訊了與技。了素涵了與技。了失涵了失案了不的解資的 解養。解資的 解序。解序例解實則媒訊意 資的 媒訊關 資的 資相 防資。	1. 發表 2. 平 3. 現 4. 作 4. 生 5. 課 6. 課	【人不尊【生校題溝【性板表他力【品公【閱外適 人 J 5 的並命1 社培的別1性與平
第八週	04/05-04/11	第四冊第 5 章媒體與相關 社會議題	資 H-IV-4 媒體與資訊 科技相關社 會議題。	運能康使與運能訊關律 a-IV-1 實數習度-IV-1 倫理 会理 與理能訊關律 是EIV-1 與對習度-IV-2 與相法及	1.論意 2.律論賦與 3.律 了自涵了對自予限了對解由。解於由權。解於	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業習 5. 學習問答 6. 課堂問答	世野 (1)

				社題自重運能索技趣別會以己他 a-IV-K 無關 東東人IV-K 無關 一天制 。	路由與4.路意5.見霸言的規了霸涵了的凌論保。解凌。解網為自障網的常路。		校題溝【安的【性板表他力【法與閱典,通安了神別引性與達人。法了閱讀社時的全7神別引性與平 光
第九週	4/12-4/18	第章訊社會開發報題	資 H-IV-4 媒體與關 科技題 會議題。	運能康使與運能訊關律社題自重運能索技趣別名落的用態。了科之倫會以己他。具資之不制一實數習度-I解技工理保與人IK備訊一受。1健位價 2資相法及議護尊 3探科興性	1. 何路 2.路法 3.路意 4.路身響了面霸了霸律了成涵了成心。解對。解凌題解癮。解癮的如網。網的。網的網對影	1. 發頭時 会 一平 業 數 5. 是 6.	閱外適了管【人各動勢【生校題溝【安的【性板表他力【法與 別,當解道人」種來。生」與,通安」精性」與達人。法」校 學閱何得教正視懷 教思區養素教了。平 別溝等 教進無經習讀利文育視,懷 育考的與養育解 等去偏通 育行性大型 计型 有行性 人名 大學 人名
第十週	04/19-04/25	第章 訊社 四 媒科 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類	資 H-IV-4 媒體與資訊 科技相關社 會議題。	運能康使與 a-IV-1 實數習。	1. 體科涵。 了與技。了 解資的解 。 2.	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交	大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大

能了解資 意涵。	會採呆 活公人 凌 育 生的具的 生初 作中取護 、共理 防 】别情備的 權探 舆的行弱 學議性 制 刻感舆能 利。 和
關之法律、倫理及註 會	採呆 活公人 凌 育生的具的 生初 作取護 、共理 防 】别情備的 權探 與行弱 學議性 制 刻感與能 利。 和
律、倫理及社會會議。 題,以保護自己與尊重他人。 選。A-IV-3 能具備探索實訊, 在學性別限制。 一方 在 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	呆 活公人 凌 育生的具的 生初 作護 、共理 防 】别情備的 權探 與弱 學議性 制 刻感與能 利。 和
社會議 題,以保護 自己與尊 重他人。 運 a-IV-3 能具備探 索資 a. T 解	活公人 凌 育生的具的 生初 作、共理 防 】别情備的 權探 與學議性 制 刻感與能 利。 和
題,以保護 4. 了解育 1. 出表 4. 了解育 1. 出表 4. 之與 4. 了解的 意涵。 2. 不實 4. 不實 4. 不實 4. 不實 4. 不受性 5. 不受性 7. 了解 5. 不受性 7. 了解 5. 不受性 7. 了解 5. 不受性 7. 不受性 7. 了解 5. 不受性 7. 工解 5. 不受性 7. 工解 5. 不受性 8. 不受性 9. 不受性 9. 服 6. 不好 4. 在我有 7. 不要 4. 在我有 7. 在我有 7. 不要 4. 在我有 7. 在我有 7. 不要 4. 在我有 7. 不要 4. 在我有 7. 不是 4. 在我有 7. 在我们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们	公人 凌 育生的具的 生初 作共理 防 】别情備的 權探 與議性 制 刻感與能 利。 和
自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探 素資訊科 技之與 極,不受性別限制。 6.了解法 權助的原則。 6.了解法 權助的原則。 6.了解法 律對於言論自由的 意涵。 7.了解法 律對於言論自由的 與限制。 8.了解法 律對於自由的 與限制。 8.了解法 律對於網 與限制。 8.了解法 律對於網 與限制。 8.了解法 企人平等互動 與限制。 8.了解法 企人平等互動 與限制。 8.了解法 企人平等互動 與規範。 9.了解網 路。 9.了解網 路。 1.因為教育】 品,是 是,是 是,是 是,是 是,是 是,是 是,是 是,是	公人 凌 育生的具的 生初 作共理 防 】别情備的 權探 與議性 制 刻感與能 利。 和
重他人。 運 a-IV-3 能 具 備 探 索 資 訊 科 技 之 興 極 , 不受性 別 限 制。	公人 凌 育生的具的 生初 作共理 防 】别情備的 權探 與議性 制 刻感與能 利。 和
運 a-IV-3 能具備探 範具備探 範則,培養與他 溝通的素養。 【安全教育】 安 J7 7 解	人 凌 育生的具的 生初 作理 防 】别情備的 權探 與性 制 刻感與能 利。 和
能具備探索資訊科表表。	凌穹生的具的生初作为别情備的權探與制刻感與能利。和
索資訊科 記的原則。 6. 了解言 論自由的 意涵。 7. 了解素 的精神。 1. 上级,不受性 别限制。 7. 了解法 律對於言論自由的 賦予權 與限制。 8. 了解法 律對於 編集 對於 解决 化人平等互重 的, 他人平等互重 的, 是法治教育】 法 了 與我行學。 路言論 保障 與規範。 9. 了解網數範。 9. 了解網數	育生的具的 生初 作别感真能 利。 和
技之與 6.了解言 安 J7 了解霸,的精神。 【性别平等教的精神。 【性别平等教的精神。 【性别平等教育 的	育生的具的 生初 作别感真能 利。 和
趣,不受性別限制。 高涵。 7. 了解法律對於言論自由的賦予權利與限制。 8. 了解法律對於網與限制。 8. 了解法律對於網路言論自由的賦入學與限制。 9. 了解與規範。 9. 了解網與規範。 9. 了解網數數方。 1. 其為養育別品 [1] 溝通合學與規範。 9. 了解網數數方。 1. 其別,與於國法律之別。 1. 其別,與於國法律之別,與於國法律之別。 1. 其別,與於國法律之別,以及於國法律之則,以及於國法之則,以及於國法律之則,以及於國法之則,以及於國法律之則,以及於國法之則,以及以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及於國法之則,以及以及於國法之則,以及以及於國法之則,以及以及之之則,以及以及以及以及之之則,以及以及以及以及以及以及以及以及以及以及以及以及以及以及以及以及以及以及以及	育生的具的 生初 作别感真能 利。 和
別限制。 意涵。 7. 了解法律對於言論自由的賦予權利與限制。 8. 了解法律對於網與限制。 8. 了解法律對於網路言論自由的保障與規範。 9. 了解網與規範。 9. 了解網路 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3.	生的具的 生初 作别情備的 權探 與刻感與能 利。 和
7. 了解法律對於言論自由的賦予權利與限制。8. 了解法律對於網與限制。8. 了解法律對於網路言論自由的保障路言論自由的保障與規範。9. 了解網與規範。9. 了解網路,3. 以外關係。路爾凌的	生的具的 生初 作别情備的 權探 與刻感與能 利。 和
律對於言論自由的賦予權利與限制。 8.了解法律對於網路主義對於網路主論自由的保障與規範。 9.了解網路。 9.了解網路。 9.了解網路。 9.了解網路。 9.了解網路。 4對於言論自由的保障與規範。 9.了解網路。 4對於言語人際關係。 4對於言語及學學與規範。 4對於語表對方數。 4對於語表對於語表對方數。 4對於語表對於語表對於語表對於語表對於語表對於語表對於語表對於語表對於語表對於語表	的具的 生初 作属與能 利。 和
論自由的 賦予權利 與限制。 8.了解法 律對於網 路言論自 由的保障 與規範。 9.了解網 路動,與規範。 9.了解網 路動,因 J1 溝通合。 路動,因 J5 資訊與	具備的 生權探 與 作 與 和
賦予權利 與限制。 8.了解法 律對於網 路言論自 由的保障 與規範。 9.了解網 9.了解網 路霸凌的	为的能 生權利 初探。 作與和
與限制。 8. 了解法律對於網路言論自由的保障與規範。 9. 了解網 9. 了解網 路霸凌的 加加	生權利 初探。 作與和
8. 了解法 律對於網路言論自由的保障與規範。 與規範。 9. 了解網路。 9. 了解網路。 9. 了解網路。 9. 了解網路。 9. 了解網路。 9. 了解網路。 9. 了解網路。 9. 了解網路。 9. 了解網路。 9. 可解網路。 9. 可解網路。	初探。
律對於網路言論自由的保障與規範。 與規範。 9.了解網路。 路霸凌的	初探。
由的保障 與規範。 9. 了解網 路霸凌的 路JI 溝通合。 谐人際關係。 路 J5 資訊與	作與和
與規範。 品 J1 溝通合 9. 了解網 諧人際關係。 路霸凌的 品 J5 資訊與	
9. 了解網	
路霸凌的 品 J5 資訊與:	17 27 1
	114 1346 11
■	媒體的
	. —
11. 了解網 適當的閱讀媒	
路霸凌的 了解如何利用:	
	資源。
12. 了解網	
B 成瘾的	
意涵。 13. 了解網	
B 成 應 對	
身心的影	
資 A-IV-3 運 t-IV-1 1. 了解演 1. 發表 【品 德教育 】	
基本演算法 能了解資 算法的概 2. 口頭討論 品 J8 理性溝	通與問
的介紹。 訊系統的 念與特性。 3. 平時上課表 題解決。	
基本組成 2. 了解演 現 【閱讀素養教】	育】
架構與運 算法的表 4. 作業繳交 閱 J2 發展跨	
算原理。 示方式,包 5. 學習態度 比對、分析、	深究的
運 t-IV-4 含文字 敘 6. 課堂問答 能力,以判讀.	文本知
第	
¹ 04/26-05/02 章基本演算	不同學
週 法的介紹 析問題。 3. 了解演 習及生活情境	中使用
運 p-IV-1 算法的效 文本之規則。	
能選用適 能。 閲 J10 主動	-
當的資訊 4. 了解排 元的詮釋,並	
科技組織 序資料的 達自己的想法	0
思維,並進 原理 與範	
表達。	
第 05/03-05/09 第四冊第 6 資 A-IV-3 運 t-IV-1 1. 了解選 1.發表 【品德教育】	

		立井1山坑	# 1 w 15 1	11 - 47 -b	100 11 - 1	0 1114	
 + -		章基本演算	基本演算法	能了解資	擇排序法	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與問
週		法的介紹	的介紹。	訊系統的	的執行流	3. 平時上課表	題解決。
200				基本組成	程。	現	【閱讀素養教育】
				架構與運	2. 了解	4. 作業繳交	閲 J2 發展跨文本的
				算原理。	Scratch 清	5. 學習態度	比對、分析、深究的
				運 t-IV-3	單的積木	6. 課堂問答	能力,以判讀文本知
				能設計資	使用。		識的正確性。
				訊作品以	3. 了解		閱 J3 理解學科知識
				解決生活	Scratch 函		內的重要詞彙的意
				問題。	式的積木		涵,並懂得如何運用
				運 t-IV-4			該詞彙與他人進行溝
				能應用運	4. 了解		通。
				第思維解	Scratch 變		閲 J8 在學習上遇到
				并問題。	數的積木		問題時,願意尋找課
							问题时, 願思寻找
				運 p-IV-1			
				能選用適	5. 了解		閱 J10 主動尋求多
				當的資訊			元的詮釋,並試著表
				科技組織			達自己的想法。
				思維,並進	的積木使		
				行有效的	用。		
				表達。	6. 了解		
				運 p-IV-2	Scratch 單		
				能利用資	向選擇結		
				訊科技與	構的積木		
				他人進行	使用。		
				有效的互	7. 了解		
				動。	Scratch 隨		
					機取數的		
					積木使用。		
					8. 了解		
					Scratch 邏		
					輯運算的		
			次 111/9	第 + IV 1	積木使用。	1 改 =	「口法业女」
					1. 了解選		【品德教育】 口 10 四州港涌岛田
			基本演算法		擇排序法	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與問
			的介紹。	訊系統的	的執行流	3. 平時上課表	題解決。
				基本組成	程。	現	【閱讀素養教育】
				架構與運		4. 作業繳交	閱 J2 發展跨文本的
				算原理。	Scratch 清	5. 學習態度	比對、分析、深究的
				運 t-IV-3		6. 課堂問答	能力,以判讀文本知
				能設計資	使用。		識的正確性。
				訊作品以	3. 了解		閱 J3 理解學科知識
				解決生活	Scratch 函		內的重要詞彙的意
r.K				問題。	式的積木		涵,並懂得如何運用
第		第四册第 6		運 t-IV-4	使用。		該詞彙與他人進行溝
+ =	05/10-05/16	章基本演算		能應用運	4. 了解		通。
過		法的介紹		算思維解			閱 J8 在學習上遇到
মুন্		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		析問題。	數的積木		問題時,願意尋找課
				運 p-IV-1			外資料,解決困難。
				能選用適	5. 了解		閱 J10 主動尋求多
				船边背訊			元的詮釋,並試著表
				科技組織	次式迴圈		之的 註解 · 业 試 省 农
				思維,並進	人		在日口的心体。
				行有效的	用。		
				表達。	6. 了解		
				運 p-IV-2			
				能利用資訊科技與	向選擇結構的積木		

第十四週	05/17-05/23	第章法四基的	資本分別 基本的介紹。	他有動 運能訊基架算運能訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有動 人效。 t了系本構原 t 設作決題 t 應思問 p 選的技維有達 p 利科人效。 u 解統組與理 I 計品生。 II 用维題 II 用資組並效。 IV 用技進的一口資的成運 3 資以活 4 運解 1 適訊纖進的 2 資與行互	使7. Sc機積8. Sc輯積1.入的程2. SC單使3. SC數使4. SC次的用5. SC件的用6. SC機積7. SC輯積8. SC算條積用 ra取本 ra運本了排執。 ra的用 rat的用 rat式積。 rat对表 rat之本 rat结件本。了比數用 rb算用解序行 rb積。了比積。了比迴木 rb迴木 rb製用 rb算用 rb,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,	3. 平時上課表 現 4. 作業繳交	【品題【閱比能識閱內涵該通閱問外閱元達 翻閱閱題 動力的 J3 動並 實性 養展析判性解詞如人 習意決動並法 與 本究本 知的運行 遇找難求著 與 本究本 知的運行 遇找難求著 與 10 的的知 識意用溝 到課。多表
第十五週	05/24-05/30	第四冊第 6 章基本演算 法的介紹	資 A-IV-3 基本演算法 的介紹。	運能訊基架算運能訊解問運能算七了系本構原t設作決題t應思不解統組與理IV計品生。IV用維一資的成運。3資以活 4運解	1. 入的程 2. Scratch 用了排執。 了 ch 積。 了 ch 積。 了 ch 積。 了 ch 積。 了 ch tch 化 Scratch 解	2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交	【品德教育】 日惠解讀素養教育】 題題讀素養教育】 題題讀素養於、讀。 題對力的的知識 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個

			答 A_IV_3	析運能當科思行表運能訊他有動問 p-IV-I 實題VI用資組並效。 IV用技進的U-I 適訊纖進的 2 資與行互	次的用5.SC件的用6.SC機積7.SC輯積8.SC算條積1式積。 Tat式積。 Tat選本 Tat結件本7週末 了Ch迴末 了Ch製用 Ch算用 Ch果判用解圈使 解條圈使 解隨的。解邏的。解運的斷。 th	1	問題時,願意尋找課 外資料,解決困難求多 別 J10 主,如此 明 10 注 明 10 注 例 10 注 明 10 注 例 10
第十六週	5/31-06/06	第章法的四基介紹	資本介紹。 基本紹	能訊基架算運能訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有了系本構原 t 設作決題 t 應思問 D選的技維有達 D利科人效解統組與理 II 計品生。 II 用維題 II 用資組並效。 IV 用技進的資的成運。3 資以活,4 運解,1 適訊纖進的,2 資與行互	1.序原例2.擇的程3.入的程了資理說了排執。了排執。解料與明解序行 解序行解序行	1. 2. 3. 現 4. 學習 4. \$ 5. \$ 6. #	【品題【閱比能識閱內涵該通閱問外閱元達教理。
第十七週	06/07-06/13	第四册第 6 章基本演算 法的介紹	資 A-IV-3 基本演算法 的介紹。	動運能訊基架算運能訊基架算運能訊基架算運能訊基架算更比計品	1. 尋原例2. 序的程3. 解料與明解尋行 2. 序的程3.	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交 5. 學習態 6. 課堂問答	【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

					解決生活 問題。	Scratch 清 單的積木		內的重要詞彙的意 涵,並懂得如何運用
					運 t-IV-4 能應用運			該詞彙與他人進行溝通。
						Scratch 變		題 J8 在學習上遇到
					析問題。 運 p-IV-1	數 的 積 木 使用。		問題時,願意尋找課 外資料,解決困難。
					能選用適	5. 了解		閱 J10 主動尋求多
					當的資訊科技組織			元的詮釋,並試著表 達自己的想法。
					思維,並進	使用。		44 ON % W
					行有效的 表達。	6. 了解 Scratch 計		
					運 p-IV-2			
					能利用資 訊科技與	的積木使 用。		
					他人進行			
					有效的互 動。	Scratch 條 件式迴圈		
					到。	的積木使		
						用。		
						Scratch 雙		
						向選擇結構的積木		
						使用。		
						9. 了解 Scratch 隨		
						機取數的		
						積木使用。 10. 了 解		
						Scratch 邏		
						輯運算的		
						積木使用。 11. 了 解		
						Scratch 運 算結果的		
						条件判斷		
				資 A-IV-3	運 t-IV-1	積木使用。 1. 了解搜	1. 發表	【品德教育】
				基本演算法	能了解資	再資料的	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與問
				的介紹。	訊系統的 基本組成	原理與範 例說明。	3. 平時上課表現	題解決。 【 閱讀素養教育 】
					基本組成 架構與運	2. 了解循	4. 作業繳交	L D 项 系 食 教 月 】
					算原理。 運 t-IV-3	序搜尋法的執行流	5. 學習態度 6. 課堂問答	比對、分析、深究的 能力,以判讀文本知
	站				能設計資	程。	0. 酥至问合	識的正確性。
	第十	06/14-06/20	第四冊第 6 章基本演算		訊作品以 解決生活	3. 了解 Scratch 清		閱 J3 理解學科知識 內的重要詞彙的意
	八週	00/11/00/20	法的介紹		問題。	單的積木		涵,並懂得如何運用
	-				運 t-IV-4 能應用運	使用。 4. 了解		該詞彙與他人進行溝 通。
					算思維解	Scratch 變		閱 J8 在學習上遇到
					析問題。 運 p-IV-1	數的積木 使用。		問題時,願意尋找課 外資料,解決困難。
					能選用適	5. 了解		閱 J10 主動尋求多
					當的資訊科技組織	Scratch 詢 問的積木		元的詮釋,並試著表 達自己的想法。
L					717X紅織	門門侧侧个		ゼロU的心仏 °

				思維,並進	使用。		
				行有效的	6. 了解		
				表達。	Scratch 計		
				運 p-IV-2			
				能利用資	的積木使		
				訊科技與	用。		
				他人進行 有效的互	7. 了解 Scratch 條		
				動。	件式迴圈		
				-/-	的積木使		
					用。		
					8. 了解		
					Scratch 雙		
					向選擇結		
					構的積木 使用。		
					9. 了解		
					Scratch 隨		
					機取數的		
					積木使用。		
					10. 了解		
					Scratch 邏		
					輯運算的		
					積木使用。 11. 了 解		
					Scratch 運		
					算結果的		
					條件判斷		
					積木使用。		
			資 A-IV-3	運 t-IV-1	1. 了解二	1. 發表	【品德教育】
			基本演算法	能了解資	元搜尋法	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與問
			的介紹。	訊系統的 基本組成	的執行流程。	3. 平時上課表現	題解決。 【 閱讀素養教育 】
				本本組成 架構與運		, 玩 4. 作業繳交	閲 J2 發展跨文本的
				算原理。	Scratch 清	5. 學習態度	比對、分析、深究的
				運 t-IV-3		6. 課堂問答	能力,以判讀文本知
				能設計資	使用。		識的正確性。
				訊作品以	3. 了解		閱 J3 理解學科知識
				解決生活	Scratch 函		內的重要詞彙的意
				問題。 運 t-IV-4	式的積木		涵,並懂得如何運用 該詞彙與他人進行溝
				能應用運	4. 了解		· 該的果然他八進行傳 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
第	06/21	第四册第 6		算 思維解	Scratch 變		閲 J8 在學習上遇到
十		章基本演算		析問題。	數的積木		問題時,願意尋找課
週	06/27	法的介紹		運 p-IV-1			外資料,解決困難。
				能選用適	5. 了解		閱 J10 主動尋求多
				當的資訊			元的詮釋,並試著表
				科技組織 思維,並進	問的積木 使用。		達自己的想法。
				心維,业進行有效的	使用。 6. 了 解		
				表達。	Scratch 計		
				運 p-IV-2			
				能利用資	的積木使		
				訊科技與	用。		
				他人進行	7. 了解		
				有效的互	Scratch 條		

					用 8. Scratch B Scratch B Scratch B Scratch B Scratch B B B B B B B B B B B B B B B B B B B		
					積木 11. Scratch 與 其 大 其 其 大 其 其 大 其 大 其 大 其 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大		
第二十週	06/28 07/04	第章法 四基的第二人	資本/紹。 基本/紹。	運能訊基架算運能訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有動t了系本構原t設作決題t應思問p選的技維有達p利科人效。IV解統組與理IV計品生。IV用維題IV用資組並效。IV用技進的一1資的成運 3資以活 4運解 1適訊纖進的 2資與行互	使 3. Scrat使 4. Scrat的用 T ch th the scrath of the scrath o	1. 2. 3. 現 4. 4. 5. 6. 1. 2. 3. 4. 4. 4. 4. 5. 6. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8	【品題【閱比能識閱內涵該通閱問外閱元達 養際,正3 重並彙 在,, 在 與 大

1		
	使用。	
	9. 了解	
	Scratch 雙	
	向選擇結	
	構的積木	
	使用。	
	10. 了解	
	Scratch 隨	
	機取數的	
	積木使用。	
	11. 了解	
	Scratch 邏	
	輯運算的	
	積木使用。	
	12. 了解	
	Scratch 運	
	算結果的	
	條件判斷	
	積木使用。	
	/ (月 / 1) (八)	

参、本校自 108 學年度起逐年實施十二年國民基本教育,109 學年度七、八年級課程 依據十二年國民基本教育綱要實施;九年級依據九年一貫課程綱要實施。

肆、本計畫經課程發展委員會審查通過後實施,修正時亦同。