# 新北市永和國民中學 112 學年度 八 年級第一學期部定課程計畫 設計者: 王玉雲、張鉅輝、藍麗芬

#### 一、課程類別:

1. □國語文	2. □英語文	3. □健康與體育	4. □數學	5. □社會	6. □藝術	7. □自然科學 8.	■科技	9. □綜合活動
10. □閩南語文	11. □客家語文	、12.□原住民族語	文:族	13. □新住民	、語文:	_語 14. □臺灣手	-語	

二、學習節數:每週(1)節,實施(21)週,共(21)節。

#### 三、課程內涵:

總綱核心素養	學習領域核心素養
■ A1身心素質與自我精進 ■ A2系統思考與解決問題 ■ A3規劃執行與創新應變 ■ B1符號運用與溝通表達 ■ B2科技資訊與媒體素養 ■ B3藝術涵養與美感素養 ■ C1道德實踐與公民意識 ■ C2人際關係與團隊合作 ■ C3多元文化與國際理解	科-J-A1 具備良好的科技態度,並能應用科技知能,以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源,擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理,具備媒體識讀的能力,並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質,並進行科技創作與分享。 科-J-C1 理解科技與人文議題,培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作,以完成科技專題活動。

### 四、課程架構:(自行視需要決定是否呈現)

## 五、素養導向教學規劃:

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	<b>然</b> •	业组次汇/组现签购	拉旦十十	豆L ) 4美 B石	/ <b>!</b>
<b>秋于列性</b>	學習內容	學習表現	十九/工成石桁共加助门谷	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
第一週 8/30-9/01	資H-IV-4 媒體 與資訊科技相 關社會議題。 資H-IV-5 資訊 倫理與法律。	實用運解之社護人運備開選解 1V-2 社養人會自。 4 不	第二十2網路禮 1-1 2網路禮 1-1 2網路電 1-2 網路電 1-2	1	<ol> <li>教用版電子教科書</li> <li>筆記型電腦</li> <li>單槍投影機</li> </ol>	1. 發 2. 3. 現 4. 學 3. 明 4. 學 5. 课 5. 课	【人上與欣人中並懷人自自能人網關【品體會品的及人 15 不代其 16 各取保 11 7 織德 2 公任 16 涵實育解的尊異視歧動弱解並的 用人活育訊性 懷策與別維對重。社視來勢人具知 資權動】與與 弱略反會體並 會,關。身有 訊相。 媒社 勢,	

			言。 ③如有人違反網路禮儀, 。 一人達反網路禮人 。 一人達方式提開帶有歧視或 。 一个 一等 一 一等 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一				思。	
第二週 9/04-9/08	與資訊科技相 關社會議題。	運 a-IV-1 數應 a-IV-2 數應 性質 四個 是 是 實 是 實 是 是 要 要 是 是 要 是 是 是 是 是 是 是 是	1. 介紹 PAPA 理論的四個議題。 (1)說明隱私權的意涵及其要點, 並以生活案例情境舉例說明。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發 2. 口時 3. 平 4. 作 4. 作 5. 學 6. 課 6. 課	【人權教育】 人 J5 方不化,其所以 J6 不化,并不是,其一种,并是,是是,是是,是是,是是,是是,是是,是是,是是,是是,是是,是是,是是,	□實施跨領域 或跨科目協同 教學(需另申請 授課鐘點費者) 1.協同科目: - 2.協同節數:

運 a-IV-3 能具	③應避免在網路公共討論區指名	人 J8 了解人身
	道姓討論私人事務。	自由權,並具有
之興趣,不受性	④資訊管理者應該嚴守其專業倫	自我保護的知
別限制。	理規範。	能。
	(2)說明正確性的意涵及其要點,	人 J11 運用資訊
	並以新聞快報情境舉例說明。	網絡了解人權相
	①資訊的精確與否,對我們的生	關組織與活動。
	活有極大影響。切勿寄發或轉寄	【品德教育】
	不實、可疑,或是未經查證的郵	品 J5 資訊與媒
	件及貼文。	體的公共性與社
	②從個資法的立法目的看,不僅	會責任。
	要保護個人的隱私,也是要維護	品 J6 關懷弱勢
	個資的正確性。	的意涵、策略,
	③從資安的角度看,維持資訊的	及其實踐與反
	正確性,才能避免資訊安全的風	思。
	險。	
	(3)說明所有權的意涵及其要點,	
	並以生活案例情境舉例說明。	
	①物各有主,要尊重資源擁有者	
	具處置及利用的權力。	
	②要了解資訊使用行為侵害他人	
	的所有權,要負哪些責任。	
	(4)說明近用權的意涵,並以弱勢	
	族群及偏鄉民眾與學童舉例說	
	明。	
	2. 練習習作第1章素養題,透過	
	情境了解資訊倫理與網路禮儀,	
	以培養科技素養。	
	3. 練習習作第1章配合題,了解	
	PAPA 理論的四個議題。	

第三班									
開社會議題。 第14-1V-2 第二	· ·	資 H-IV-4 媒體	運 a-IV-1 能落	第三冊第1章資訊倫理	1	1. 習作	1. 發表	【人權教育】	□實施跨領域
開社会議題。	9/11-9/15	與資訊科技相	實健康的數位使	1-4 數位落差的意義、習作第1		2. 備課用書	2. 口頭討論	人 J5 了解社會	或跨科目協同
(1) 是 1		關社會議題。	用習慣與態度。	章		3. 教用版電子教科書	3. 平時上課表	上有不同的群體	
之法体、倫理及 社會議題、以係。自作系引 中國公理 之法体、倫理及 社會議題、以保 生 一		資 H-IV-5 資訊	運 a-IV-2 能了	1. 檢討習作第1章素養題。			現	與文化,尊重並	
社會議題,以保		倫理與法律。	解資訊科技相關	2. 檢討習作第1章配合題。		5. 單槍投影機	4. 作業繳交	欣賞其差異。	
<ul> <li>護自己與尊重他 人。</li> <li>(1)說明「創造偏鄰數位機會推動 計畫」的內容。</li> <li>(1)說明「創造偏鄰數位機會推動 計畫」的內容。</li> <li>(1)說明「創造偏鄰數位機會推動 計畫」的內容。</li> <li>(1)說明「創造偏鄰數位機會推動 計畫」的內容。</li> <li>(2)與地,不受性 學習電腦應用、數位學習應用等 研習 提供民眾資訊與網路相關 服務與諮詢、辦理學童課後照 顧。 (2)說明民間 Women Up 數位風風 計畫的內容。</li> <li>(2)說明民間 Women Up 數位風風 計畫的內容。</li> <li>(3)說明接外 APEC DOC 的內容。</li> <li>(3)說明接外 APEC DOC 的內容。</li> <li>(1)說明無障礙網頁的設計。</li> <li>(1)說明無障礙網頁的設計。</li> <li>(1)說明無障礙者員遺的物件 吃給障礙者聽。</li> <li>(2)就明舊 Windows 10:內建的的辦務及文字放大程式,協助障 報者更为便使補書腦。</li> <li>(2)說明著作權法第53條、允許</li> </ul>			之法律、倫理及	3. 介紹數位落差的意涵。			5. 學習態度	人 J6 正視社會	1. 協同科目:
人。			社會議題,以保	4. 介紹我國縮短數位落差的措			6. 課堂問答	中的各種歧視,	
人。  (1)說明「創造偏鄉數位機會推動 計畫」的內容。 其畫」的內容。  (2)說明民間、數位學習應用等 研習、提供民眾資訊與有數性學習應用等 研發、異質訊與網路相關 服務與諮詢、辦理民眾發展 類位學習應屬房,數位學習應用等 研務與語詢、辦理人學習會理後照 類。  (2)說明民間 Women Up 數位風限 對查的內容。 (3)說明接於外 APEC DOC 的內容。 (3)說明接於外 APEC DOC 的內容。 (3)說明接於外 APEC DOC 的內容。 (1)說明無障礙網頁的設計。 (5)在內容。 (6)如果無障礙網頁的設計。 (6)如果一樣的無障礙學習設計:Lookout App 整合關係辨識 功能,將視覺障礙者則會的物件 物給障礙者聽。 (2)說明無障礙網頁的的計 物給障礙者聽。 (2)說明者特性法第53條,允許			護自己與尊重他	施。				並採取行動來關	2. 協同節數:
<ul> <li>傷探索資訊科技 之興趣,不受性 別限制。</li> <li>○數位機會中心:辦理民眾免費 學習應腦應用、數位學習應用等 研習、提供民眾資訊與網絡相關 服務與結詢、辦理學童課後照 顧。</li> <li>②數位學伴:利用 JoinNet 透過 臺灣學新網路為平量、跨越城 鄉,進行線上數學與輔導。</li> <li>(2)說明民間 Women Up 數位 風壓 計畫的內容。</li> <li>(3)說明接外 APEC DOC 的內容。</li> <li>5.介紹改善障礙者近用資訊的措施。</li> <li>(1)說明無障礙網頁的設計。</li> <li>○Google I / 0 的無障礙學習設計:Lookout App 整合國像辨識功能,將視覺障礙者周遭的物件 唸給障礙者閱過的物件 唸給障礙者閱過</li> <li>②則icrosoft Windows 10:內建 的朗請及文字放大程式、協助障 報者更才使便用電腦。</li> <li>(2)說明著作權法第53條,允許</li> </ul>			人。	(1)說明「創造偏鄉數位機會推動				懷與保護弱勢。	= 1 100 1 1 2 2
之興趣,不受性 別限制。  學習電腦應用、數位學習應用等 研習、提供民眾資訊與網路相關 服務與認詢、辦理學童課後照 額。 ②數位學伴:利用 JoinNet 透過 臺灣學術網路為平臺、跨越城 鄉, 進行線上數學與輔導。 (②)說明民間 Women Up 數位鳳凰 計畫的內容。 (3)說明接外 APEC DOC 的內容。 (3)說明接外 APEC BOC 的內容。 (1)說明無障礙網頁的設計。 (1)說明無障礙網頁的設計。 (1)說明無障礙網頁的設計。 (1)說明無障礙網頁的設計。 (2)說明無障礙者周遭的物件 唸給障礙者聽。 ②Microsoft Windows 10:內建 的明讀及字放大程式,協助障 報者更有便使用電腦。 (2)說明著作權法第53條,允許			運 a-IV-3 能具	計畫」的內容。				人 J8 了解人身	
別限制。  研習、提供民眾資訊與網路相關 服務與諮詢、辦理學童課後照 額。 ②數位學件:利用 JoinNet 透過 臺灣學術網路為平臺,跨越城 鄉,進行線上教學與輔導。 (2)說明民間 Women Up 數位鳳凰 計畫的內容。 (3)說明接外 APEC DOC 的內容。 5.介紹改善障礙者近用資訊的措施。 (1)說明無障礙網頁的設計。 のGoogle I / 0 的無障礙學習設計: Lookout App 整合圖像辨識功能,將視覺障礙者周遭的物件 唸給障礙者應。 ②Microsoft Windows 10:內建 的朗讀及文章放入程式,協助障 礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第53條,允許			備探索資訊科技	①數位機會中心:辦理民眾免費				自由權,並具有	
服務與諮詢、辦理學童課後照 顧。 ②數位學伴:利用 JoinNet 透過 臺灣學術網路為平臺,跨越城 鄉,進行線上數學與輔導。 (2)說明民間 Women Up 數位鳳凰 計畫的內容。 (3)說明接外 APEC DOC 的內容。 (3)說明接外 APEC DOC 的內容。 (5)介紹改善障礙者近用資訊的措施。 (1)說明無障礙網頁的設計。 のGoogle I/O 的無障礙學習設計:Lockout App 整合圖像辨識功能,將視覺障礙者周遭的物件 唸給障礙者聽。 ②Microsoft Windows 10:內建 的明讀及文字放大程式,協助障 破者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第53條,允許			之興趣,不受性	學習電腦應用、數位學習應用等				自我保護的知	
額。 ②數位學伴:利用 JoinNet 透過臺灣學術網路為平臺,跨越城 鄉,進行線上教學與輔導。 (2)說明民間 Women Up 數位鳳凰 計畫的內容。 (3)說明接外 APEC DOC 的內容。 5,介紹改善障礙者近用資訊的措施。 (1)說明無障礙網頁的設計。 ⑥Google I/0 的無障礙學習設計:Lookout App 整合圖像辨識功能,將視覺障礙者周遭的物件唸給障礙者聽。 ②Microsoft Windows 10:內建的朗讀及文字放大程式,協助障礙者更为便使用電腦。 (2)說明著作權法第53條,允許			別限制。	研習、提供民眾資訊與網路相關				能。	
②數位學伴:利用 JoinNet 透過臺灣學術網路為平臺,跨越城鄉,進行線上教學與輔導。 (2)說明民間 Women Up 數位風風計畫的內容。 (3)說明接外 APEC DOC 的內容。 5. 介紹改善障礙者近用資訊的措施。 (1)說明無障礙網頁的設計。 ①Google I/0 的無障礙學習設計: Lookout App 整合圖像辨識功能,將視覺障礙者周遭的物件唸給障礙者閱。 ②Microsoft Windows 10:內建的朗讀及文字放大程式,協助障礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第53條,允許				服務與諮詢、辦理學童課後照				人 J11 運用資訊	
臺灣學術網路為平臺,跨越城鄉,進行線上教學與輔導。 (2)說明民間 Women Up 數位鳳凰計畫的內容。 (3)說明接外 APEC DOC 的內容。 5. 介紹改善障礙者近用資訊的措施。 (1)說明無障礙網頁的設計。 ①Google I/0 的無障礙學習設計: Lookout App 整合圖像辨識功能,將視覺障礙者周遭的物件 唸給障礙者屬。 ②Microsoft Windows 10:內建的朗讀及文字放大程式,協助障礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第53條,允許				顧。				網絡了解人權相	
鄉,進行線上教學與輔導。 (2)說明民間 Women Up 數位鳳凰計畫的內容。 (3)說明接外 APEC DOC 的內容。 5. 介紹改善障礙者近用資訊的措施。 (1)說明無障礙網頁的設計。 ①Google I/0 的無障礙學習設計: Lookout App 整合圖像辨識功能,將視覺障礙者周遭的物件唸給障礙者賜。 ②Microsoft Windows 10:內建的朗讀及文字放大程式,協助障礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第 53 條,允許				②數位學伴:利用 JoinNet 透過				關組織與活動。	
(2)說明民間 Women Up 數位鳳凰計畫的內容。 (3)說明接外 APEC DOC 的內容。 5. 介紹改善障礙者近用資訊的措施。 (1)說明無障礙網頁的設計。 ①Google I/0 的無障礙學習設計: Lookout App 整合圖像辨識功能,將視覺障礙者閱過的物件。 %給障礙者聽。 ②Microsoft Windows 10:內建的朗讀及文字放大程式,協助障礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第53條,允許				臺灣學術網路為平臺,跨越城				【品德教育】	
計畫的內容。 (3)說明接外 APEC DOC 的內容。 5. 介紹改善障礙者近用資訊的措施。 (1)說明無障礙網頁的設計。 ①Google I/O 的無障礙學習設計:Lookout App 整合圖像辨識功能,將視覺障礙者周遭的物件唸給障礙者聽。 ②Microsoft Windows 10:內建的朗讀及文字放大程式,協助障礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第 53 條,允許				鄉,進行線上教學與輔導。				品 J5 資訊與媒	
(3)說明接外 APEC DOC 的內容。 5.介紹改善障礙者近用資訊的措施。 (1)說明無障礙網頁的設計。 ①Google I/0 的無障礙學習設計:Lookout App 整合圖像辨識功能,將視覺障礙者周遭的物件唸給障礙者聽。 ②Microsoft Windows 10:內建的朗讀及文字放大程式,協助障礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第 53 條,允許				(2)說明民間 Women Up 數位鳳凰				體的公共性與社	
5.介紹改善障礙者近用資訊的措施。 (1)說明無障礙網頁的設計。 ①Google I/O的無障礙學習設計:Lookout App整合圖像辨識功能,將視覺障礙者周遭的物件唸給障礙者聽。 ②Microsoft Windows 10:內建的朗讀及文字放大程式,協助障礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第53條,允許				計畫的內容。				會責任。	
施。 (1)說明無障礙網頁的設計。 ①Google I/O的無障礙學習設計:Lookout App 整合圖像辨識功能,將視覺障礙者周遭的物件唸給障礙者聽。 ②Microsoft Windows 10:內建的朗讀及文字放大程式,協助障礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第 53 條,允許				(3)說明援外 APEC DOC 的內容。				品 J6 關懷弱勢	
(1)說明無障礙網頁的設計。				5. 介紹改善障礙者近用資訊的措				的意涵、策略,	
①Google I/O的無障礙學習設計:Lookout App整合圖像辨識功能,將視覺障礙者周遭的物件唸給障礙者聽。 ②Microsoft Windows 10:內建的朗讀及文字放大程式,協助障礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第53條,允許								及其實踐與反	
計:Lookout App 整合圖像辨識 功能,將視覺障礙者周遭的物件 唸給障礙者聽。 ②Microsoft Windows 10:內建 的朗讀及文字放大程式,協助障 礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第 53 條,允許				(1)說明無障礙網頁的設計。				思。	
功能,將視覺障礙者周遭的物件 唸給障礙者聽。 ②Microsoft Windows 10:內建 的朗讀及文字放大程式,協助障 礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第 53 條,允許				①Google I/O的無障礙學習設					
唸給障礙者聽。 ②Microsoft Windows 10:內建的朗讀及文字放大程式,協助障礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第 53 條,允許				計:Lookout App 整合圖像辨識					
②Microsoft Windows 10:內建的朗讀及文字放大程式,協助障礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第 53 條,允許				功能,將視覺障礙者周遭的物件					
的朗讀及文字放大程式,協助障 礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第53條,允許				,					
礙者更方便使用電腦。 (2)說明著作權法第 53 條,允許				②Microsoft Windows 10:內建					
(2)說明著作權法第53條,允許				的朗讀及文字放大程式,協助障					
				礙者更方便使用電腦。					
合理使用已公開發表之著作,給				(2)說明著作權法第53條,允許					
				合理使用已公開發表之著作,給					

			予障礙者更多近用的機會。				
第四週9/18-9/22	資 H-IV-4 媒體 與資訊科技相 關社會議題。 資 H-IV-5 資訊 倫理與法律。	之法律、倫理及 社會議題,以保 護自己與尊重他 人。	第三冊第1章 習作第1章是非題。 2.練習習作第1章是非題題。 3.練習習作第4章 (本練習習的作第4章 (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本)	<ol> <li>教用版電子教科書</li> <li>筆記型電腦</li> <li>單槍投影機</li> </ol>	4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人上與欣人中並懷人自自能人網關【品體會品的及思人了有文賞」了的採與了由我。 了絡組品了的責了意其。我了同,差正種行護了,護 運解與教資共。關、踐教解的尊異視歧動弱解並的 用人活育訊性 懷策與別社群重。社視來勢人具知 資權動】與與 弱略反會體並 會,關。身有 訊相。 媒社 勢,	□實務 實務 實務 實 實 實 數 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明
第五週 9/25-9/29	資 P-IV-3 陣列 程式設計實 作。		第三冊第2章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇 1. 介紹變數與陣列儲存大量資料 的方式。	3. 教用版電子教科書	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	□實施跨領域 或跨科目協同 教學(需另申請

運 t-IV-3 能設	2. 介紹陣列的概念與結構,並以		4. 作業繳交	育】	授課鐘點費者)
	班級置物櫃舉例說明。	0. 1 NO 12 NO 19 NO	5. 學習態度	閱 J4 除紙本閱	
	3. 觀察練習題的題目,透過班級		6. 課堂問答	讀之外,依學習	1.協同科目:
	成績單了解陣列的概念。		O. W. T. 1.1 B	需求選擇適當的	
	4. 介紹 Scratch 使用清單表示陣			閱讀媒材,並了	2. 協同節數:
	列的概念。			解如何利用適當	
	(1)說明清單對應的陣列名稱、索			的管道獲得文本	
_	引值、元素,並以8年1班全班			資源。	
技組織思維,並				閱 J10 主動尋求	
	(2)說明清單建立的方式。			多元的詮釋,並	
	(3)說明清單的積木功能,包含新			試著表達自己的	
	增、刪除、插入、取代、讀取、			想法。	
	判斷和顯示。				
	(4)說明新增資料到清單的方式,				
	並以8年1班全班成績操作實例				
	介紹。				
	①添加積木:逐筆添加每位同學				
	成績至清單。				
	②匯入資料:將每位同學成績建				
	立成一個檔案,再把檔案一次匯				
	入至清單。				
	(5)說明讀取清單裡資料的方式,				
	並以8年1班全班成績操作實例				
	介紹。				
	①特定筆資料:使用單一積木指				
	定清單內的第幾筆。				
	②連續筆資料:使用迴圈,連續				
	讀取清單內的多筆資料。				
	(6)練習清單的實作,撰寫《小星				
	星》的程式。				
	①建立小星星簡譜. txt 檔。				
	②新增小星星清單,匯入小星星				
	簡譜。				

			③程式執行時,設定第幾個音的 變數初始值,播放小星星清單內 對應的音階。 ④思考積木的組合,並了解擴展 的音樂功能、變數、清單和計次 式迴圈的積木。				
第六週 10/02- 10/06	資P-IV-3 陣列程式設計實作。	解本算運計決運用問運 訊成理。 計資生TV-3 系標 系標 系統構 系語活問是 運題 的與 能以。 應析 題 即-IV-1 資 。 監 額 額 2 2 3 3 3 3 3 6 4 6 4 6 7 8 6 7 8 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	3. 透過問題拆解,練習建立清單。 (1)新增成績單清單,匯入測驗成績。 4. 透過問題拆解,撰寫計算總分	<ol> <li>3. 教用版電子教科書</li> <li>4. 筆記型電腦</li> <li>5. 單槍投影機</li> </ol>	現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【品與【育閱讀需閱解的資閱多試想 <b>1.</b>	□ 實務 授

第三班名 章 P.U·3 降列 程式設計實 第三冊第2章進階程式(1) 解資訊系統的基本組成常構與選

Т			T		1	1	1	
10/16− ≉	程式設計實作。	解本算運計決運用問運用技進達 資組原t-IV-3 に Tim	2.利用問題分析,了解範例的解 題步驟。 3.透過問題拆解,練習建立角 色。 (1)匯入發牌角色和撲克牌角色及 其造型。 4.透過問題拆解式。 (1)新增牌堆和洗牌清單 數實為,練習建立 (1)新增牌堆和洗牌清單。 (2)程式執行時,設定點數數至 牌(2)程式執行時,設定期點數至 牌(3)程式執行時,設定期出點數至 牌(4)思考積式始值,移至洗牌清 單內的牌,移至,數數 類內的牌,移至,數數 數的時, 類一人 數、的積之 數、的積之 數、的積之 數、的程式 數。 (1)點數 數 數 數 數 數 數 數 數 的 段 數 的 段 數 的 段 數 的 段 數 的 的 的 以 以	1	· ·	1. 發 2. 3. 現 4. 作 學 當 5. 6.	【品與【育閱讀需閱解的資閱多試想 想題讀 除,擇材利獲 主詮達 實牌決養 紙依適,用得 動釋自 通。教 本學當並適文 尋,己	□ 或 教 授 課 同
			清單中第一項對應的點數造型, 並刪除該點數後顯示。 (3)思考積木的組合,並了解廣播					

			訊息、清單、單向選擇結構和運 算的積木。					
第九週 10/23- 10/27	資P-IV-3 陣列 程式設計實 作。	解本算運計決運用問運用 資組原 t-IV-3 系標。 系標。 系件 新規理 t-IV-4 計算生 t-IV-4 思題 的與能以。 能解 能解 能別 能解 能解 能 能解 能 能 能 能 能 能 能 能 所 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	<ol> <li>觀察範例《撲克發牌》的執 行,並思考運用到的素材及程式</li> </ol>	1	<ol> <li>2. 備課用書</li> <li>3. 教用版電子教科書</li> <li>4. 筆記型電腦</li> <li>5. 單槍投影機</li> </ol>	1. 發表 3. 平	【品與【育閱本析力知閱知彙得彙通閱遇意料閱多試想為 18 閱閱 J 2 比深以的3 內意何他 8 問找解 10 的表。 教性決養 展、的讀確解重,用進 學時外困動釋自 實濟。教 跨分能文性學要並該行 習,資難尋,已 通 2 以 4 等分能文性學要並該行 習,資難尋,已 通 4 等 5 就 6 的 6 说,是 6 是 6 是 6 是 7 是 7 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8	□實統等領域 門

			的程式。 8. 檢討習作第2章配合題。					
第十週 10/30- 11/03	資 A-IV-2 陣列 資料結構的概 念與應用。	解本算運計決運用問運用技進達運用資組原 t 資生 t 運題 p 適組行。 p 音訊然理 IV-1 算。 IV-1 曾織有 的與 能以。能解 能訊,表 能與的與 能以。能解 能訊,表 能與 甚運 設解 應析 選科並 利他	(2)角色變數:某個角色才能使用 的變數。 (3)練習全域變數的實作,並以小 貓、小狗與蝙蝠被點幾下操作實	1	<ol> <li>2. 備課用書</li> <li>3. 教用版電子教科書</li> <li>4. 筆記型電腦</li> <li>5. 單槍投影機</li> </ol>	現 4. 作業繳交 5. 學習態 6. 課堂問答	【品與【育閱本析力知閱知彙得彙通閱遇意料閱多試想應。	□或教授:協同   1. 協同   1. 協同   1. 協同   1. 公本   1.

		③思考積本的組合,並了解變數的積木。 (5)介紹全域變數與角色變數的差別,包含特性、設理的方式,包含特性、認識者與定之。 2. 觀察範例《戰車王》的執行,可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可				
第十一週 11/06- 11/10	 解資訊系統 解資組成架構 算度 $t-IV-3$ 能 計資訊作品 設 計學 1. 品 以 上 上 上 出 に に に に に に に に に に に に に	1. 觀察範例《戰車王》的執行, 並思考運用到的素材及程式如何 運作。 2. 利用問題分析,了解範例的解 題步驟。 3. 透過問題拆解,練習建立背景 與角色。	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發 2. 2. 3. 現 4. 作學習 4. 作學習問 6. 課	【品與【 <b>育</b> 】 <b>看</b> <b>看</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>1</b>	□實施跨領域 或跨科目協同 教學(需另申請 授課鐘點費者) 1.協同科目: 

	,	<del>,</del>		
用適當的資訊科	向鍵控制我方戰車的程式。		知識內的重要詞	
技組織 思維,並	5. 透過問題拆解,撰寫用鍵盤空		彙的意涵,並懂	
進行有效的表	白鍵控制我方戰車發射子彈的程		得如何運用該詞	
達。	式。		彙與他人進行溝	
運 p-IV-2 能利	(1)按下空白鍵時,讓我方戰車發		通。	
用資訊科技與他	射子彈。		閱 J8 在學習上	
人進行有效的互	(2)程式執行時,讓子彈隱藏。按		遇到問題時,願	
動。	下空白鍵後,讓子彈變換造型後		意尋找課外資	
	顯示,並不斷的向前移動直至碰		料,解決困難。	
	到畫面邊緣後隱藏。		閱 J10 主動尋求	
	(3)思考積木的組合,並了解廣播		多元的詮釋,並	
	訊息、條件式迴圈、偵測和動作		試著表達自己的	
	的積木。		想法。	
	6. 透過問題拆解,撰寫敵方戰車			
	四處遊走的程式。			
	(1)程式執行時,讓敵方戰車不斷			
	的向前移動並隨機變換方向。			
	(2)思考積木的組合,並了解無窮			
	迴圈、動作和隨機取數的積木。			
	7. 透過問題拆解,撰寫敵方戰車			
	被子彈射中的程式。			
	(1)程式執行時,讓敵方戰車顯			
	示,並讓敵方戰車每次碰到子彈			
	後變透明。			
	(2)當子彈射中敵方戰車時,讓子			
	彈變換造型後隱藏。			
	(3)程式執行時,設定打到幾次的			
	變數初始值(僅適用當前角			
	色)。敵方戰車被子彈射中時,			
	讓該角色打到幾次的變數增加			
	1,直至碰到子彈三次後隱藏。			
	(4)複製角色成兩輛敵方戰車。			
	(5)思考積木的組合,並了解無窮			

			迴圈、偵測、運算、角色變數和 單向選擇結構的積木。				
第十二週 11/13- 11/17	資A-IV-2 陣列 資料結構的概 念與應用。	解本算運計決運用問運用技進達運用資組原 t 資生 t 運題 p 適組行。 p 音訊成理 IV-3	第2-3Scratch 2 2。 2-3Scratch 2 2。 2-3Scratch 2 2。 2. 3Scratch 2 2。 2. 4 2 2。 3Scratch 2 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 3 2 3 2 3	<ul><li>3. 教用版電子教科書</li><li>4. 筆記型電腦</li><li>5. 單槍投影機</li></ul>	現 4. 作業繳 5. 學習 8. 學習 8. 學 8. 學 8. 學 8. 學 8. 學 8. 學	【品與【育閱本析力知閱知彙得彙通閱遇意料閱多試想應。	□或教授: 協同

		本尊隱藏,自國國際大學學和民國國際大學學和民國國際大學學和民國國際大學學和民國國際大學學和民國國際大學學的學術,與一個人的學學,與一個人的學學,與一個人的學學,與一個人的學學,與一個人的學學,與一個人的學學,與一個人的學學,與一個人的學學,與一個人的學學,與一個人的學學,與一個人的學學,與一個人的學學,與一個人們,與一個人們們,與一個人們,可以一個人們,可以一個人們,可以一個人們,可以一個人們,一個人們,可以一個人們,可以一個人們,可以一個人們們,可以一個人們們,可以一個人們們們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一個一個一個一個				
第十三週 11/20- 11/24	 本組成架構與運 算原理。 運 t-IV-3 能設	第三冊第2章進階程式(1) 2-3Scratch 程式設計-分身篇 1. 觀察範例《螞蟻搬乳酪》的執 行,並思考運用到的素材及程式 如何運作。 2. 利用問題分析,了解範例的解 題步驟。	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口時 3. 平時 4. 作響 5. 學 6. 課 6.	【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	□實施跨領域 或跨科目協同 教學(需另申請 授課鐘點費者) 1.協同科目:

運 t-IV-4 能應	3. 透過問題拆解,練習建立背景	析、深究的能 2. 協同節數
用運算思維解析	與角色。	力,以判讀文本
問題。	4. 透過問題拆解,撰寫利用分身	知識的正確性。
運 p-IV-1 能選	產生五隻螞蟻的程式。	閱 J3 理解學科
用適當的資訊科	5. 透過問題拆解,撰寫螞蟻隨機	知識內的重要詞
技組織 思維,並	走動的程式。	彙的意涵,並懂
進行有效的表	(1)產生分身時,讓螞蟻不斷的移	得如何運用該詞
達。	動並隨機變換方向,當碰到畫面	彙與他人進行溝
運 p-IV-2 能利	邊緣就折返。	通。
用資訊科技與他	(2)思考積木的組合,並了解分	閱 J8 在學習上
人進行有效的互	身、無窮迴圈、動作和隨機取數	遇到問題時,願
動。	的積木。	意尋找課外資
	6. 透過問題拆解,撰寫螞蟻找到	料,解決困難。
	乳酪的程式。	閱 J10 主動尋求
	(1)螞蟻找到乳酪時,讓螞蟻留下	多元的詮釋,並
	搬運軌跡,並不斷往洞口移動直	試著表達自己的
	至碰到洞口。	想法。
	(2)思考積木的組合,並了解擴展	
	的畫筆功能、單向選擇結構、偵	
	測、廣播訊息、動作和條件式迴	
	圈的積木。	
	7. 透過問題拆解,撰寫產生新乳	
	酪的程式。	
	(1)程式執行時,讓乳酪定位到隨	
	機位置。當乳酪被螞蟻找到時,	
	讓乳酪不斷往洞口移動直至碰到	
	洞口,再定位到隨機位置。	
	(2)思考積木的組合,並了解偵	
	測、廣播訊息、動作和條件式迴	
	圈的積木。	

第十四週 實子-IV-2 幹別 運 (1-IV-1 能可 新三兩菜 2 章進階程式(1) 財富無義格的概 為與應用。		I							
2.					1		1 1 1		□實施跨領域
211/27- 含與應用。 本組成案轉換經 習作第2 章第二次投考)的		資料結構的概	解資訊系統的基	2-3Scratch 程式設計-分身篇、		2. 備課用書	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通	或跨科目協同
1. 與緊範例(電子等像投)的數 片 選出書籍用到的素材及程式 如何運作。 2. 利用問題分析,了解範例的解 決生活問題。 2. 利用問題分析,了解範例的解 選步聯略。 3. 透過問題拆解,練習建立背景 與角色。 2. 利用問題分析,了解範例的解 通步聯。 3. 透過問題拆解,練習建立背景 與角色。 2. 提供 3 是 4. 透過問題拆解, 練習建立背景 與角色。 2. 协同 4. 透過問題拆解, 練習建立清學 與角色。 2. 协同 4. 透過問題拆解, 練習建立清學 與有 4. 透過問題拆解, 練習建立清學 追急 及其透型。 4. 透過問題拆解, 練習建立清學 追急 內 建钨 7 基 9 是 9 是 9 是 9 是 9 是 9 是 9 是 9 是 9 是 9		念與應用。	本組成架構與運	習作第2章(第二次段考)		3. 教用版電子教科書	3. 平時上課表	與問題解決。	
1.	12/01		算原理。	1. 觀察範例《電子琴模擬》的執			現	【閱讀素養教	
決生活問題。       2.利用問題分析,了解範例的解題 t-IV-4 能應 題步骤。       6.課堂問答 本的比對、分析、深究的能力、深究的能力、深究的能力,深究的能力,深究的能力,深刻請文本知識の正確性。問 3. 透過問題拆解,練習建立背景與角色。運 p-IV-1 能經 (1)匯入資景,區入白鍵和黑鍵角色及其造型。 4. 透過問題拆解,練習建立清單進行有效的表達。 (1)所增白鍵音階和黑鍵音階清單。 (1)所增白鍵音階和黑鍵音階清單。 (2)分析等鍵的對應音階。 (3)程式執行時,添加 DO→MI2 對應的音階數值至白鍵音階清單。 (4)程式執行時,添加 DO□→RE2 對應的音階數值至至鍵音階清單。 (5)思考積水的組合、並了解擴展功能的音數功能和清單的積本。 (5)思考積水的組合、並了解擴展功能的音數功能和清單的積本。 5. 透過問題拆解,撰寫白鍵角色功能的積減。 (1)分析等鍵的坐標位置,讓中個白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變換造型,設定編號的變數初始值(僅適用當前角色)。讓該角色			運 t-IV-3 能設	行,並思考運用到的素材及程式		5. 單槍投影機	4. 作業繳交	育】	
選下-IV-4 能應 用選某思維解析 問題。 選D-IV-1 能選 與角色。 (1) 匯人背景,匯人白鍵和黑鍵角 用遊當的資訊料 技組織思維,並 进行有效的表 達。 選 D-IV-2 能利 用資訊科技與他 人造行有效的五 動。 (2) 分析等鍵的對應音階。 (3) 程式執行時,添加 D0~MI2 對 應的音階數值至白鍵音階清單。 (4)程式執行時,添加 D0~RE#2 對應的音階數值至 E 是 音響 內 E 是 對應的 B 是 是 表 是 是 是 表 是 是 是 表 是 是 是 表 是 是 是 表 是			計資訊作品以解	如何運作。			5. 學習態度	閱 J2 發展跨文	1.協同科目:
用運算思維解析 問題。  運 p-IV-1 能選 與角色。  選 p-IV-1 能選 用適當的資訊料 技組織思维,並 接近行有效的表 達 進行有效的表 達 澳 p-IV-2 能判 用資訊科技與他 (2)分析零鍵的對應音階。 (3)程式執行時,添加 DO-MI2 對應的音階數值 至 自 如音 的音階數值 至 自 如音 的音階數值 至 自 如音 的音略 數 是 不			決生活問題。	2. 利用問題分析,了解範例的解			6. 課堂問答	本的比對、分	
用運算思維解析問題。 選P-IV-1 能選 用適當的資訊科技組織思維,並 2 连方有效的表 2 连 2 连 2 连 2 连 2 连 2 连 2 连 2 连 2 连 2			運 t-IV-4 能應	題步驟。				析、深究的能	2. 協同節數:
選 p-IV-I 能選 用適當的資訊料 拉組織思維,並 直接行有效的表達。 選 p-IV-2 能利 用資訊科技與他 (2)分析琴键的對應音階。 (3)程式執行時,添加 D00~MI2 對應的音階數值至白鍵音階清單。 (4)程式執行時,添加 D00~MI2 對應的音階數值至白鍵音階清單。 (4)程式執行時,添加 D00~MI2 對應的音階數值至自鍵音階清單。 (5)思考積水的組合,並了解擴展功能的音樂功能和清單的積水。 (5)思考積水的組合,並了解擴展功能的音樂功能和清單的積水。 5. 透過問題拆解,撰寫白鍵角色功能的程式。 (1)分析琴键的坐標位置,讓十個白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓自鍵隐藏並變換透型,設定編號的變數初始值 (僅適用當前角色)。 讓該角色			用運算思維解析	3. 透過問題拆解,練習建立背景				力,以判讀文本	,,,, , , , , , , , , ,
用適當的資訊科 技組織思維,並 進行有效的表 達。 運p-IV-2 能利 用資訊科技與他 人進行有效的互動。 (2)新學疑的對應音階。 (3)程式執行時,添加DO~MI2對 應的音階數值至自鍵音階清單。 (4)程式執行時,添加DO#~RE#2 對應的音階數值至黑鍵音階清單。 (4)程式執行時,添加DO#~RE#2 對應的音階數值至黑鍵音階清單。 (5)思考積木的組合,並了解擴展 功能的音樂功能和清單的積木。 5.透過問題拆解,撰寫白鍵角色 功能的程式。 (1)分析琴鍵的坐操位置,讓十個 白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變 接造型,設定編號的變數初始值 (僅適用當前角色)。讓該角色			問題。	與角色。				知識的正確性。	
技組織思維,並 進行有效的表 違。			運 p-IV-1 能選	(1)匯入背景,匯入白鍵和黑鍵角				閱 J3 理解學科	
進行有效的表達。 (1)新增白鍵音階和黑鍵音階清單。 (2)分析琴鍵的對應音階。 (3)程式執行時,添加DO~MI2對應的音階數值至白鍵音階清單。 (4)程式執行時,添加DO+~RE#2對應的音階數值至三鍵音階清單。 (5)思考積木的組合,並了解擴展功能和清單的積木。 5.透過問題拆解,撰寫白鍵角色功能的程式。 (1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱蔽並變換造型,設定編號的變數初始值(僅適用當前角色)。讓該角色			用適當的資訊科	色及其造型。				知識內的重要詞	
達。 (1)新增白鍵音階和黑鍵音階清單。 (2)分析琴鍵的對應音階。 (3)程式執行時,添加DO~MI2對應的音階數值至白鍵音階清單。 (4)程式執行時,添加DO#~RC#2對應的音階數值至黑鍵音階清單。 (4)程式執行時,添加DO#~RC#2對應的音階數值至黑鍵音階清單。 (5)思考積本的組合,並了解擴展功能的音樂功能和清單的積本。 5.透過問題拆解,撰寫白鍵角色功能的程式。 (1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變換造型,設定編號的變數初始值(僅適用當前角色)。讓該角色			技組織思維,並	4. 透過問題拆解,練習建立清單				彙的意涵,並懂	
選 p-IV-2 能利 用資訊科技與他 人進行有效的互 動。 (2)分析琴鍵的對應音階。 (3)程式執行時,添加 DO~MI2對 應的音階數值至白鍵音階清單。 (4)程式執行時,添加 DO#~RE#2 對應的音階數值至黑鍵音階清單。 (5)思考積木的組合,並了解擴展 功能的音樂功能和清單的積木。 5.透過問題拆解,撰寫白鍵角色 功能的程式。 (1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變換造型,設定編號的變數初始值 (僅適用當前角色)。讓該角色			進行有效的表	與撰寫琴鍵音階的程式。				得如何運用該詞	
(2)分析琴鍵的對應音階。 (3)程式執行時,添加 D0~M12 對應的音階數值至白鍵音階清單。 (4)程式執行時,添加 D0#~RE#2 對應的音階數值至黑鍵音階清單。 (5)思考積木的組合,並了解擴展功能的音樂功能和清單的積木。 5.透過問題拆解,撰寫白鍵角色功能的程式。 (1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變換造型,設定編號的變數初始值(僅適用當前角色)。讓該角色			達。	(1)新增白鍵音階和黑鍵音階清				彙與他人進行溝	
(3)程式執行時,添加 D0~M12 對應的音階數值至白鍵音階清單。 (4)程式執行時,添加 D04~RE#2 對應的音階數值至黑鍵音階清單。 (5)思考積木的組合,並了解擴展功能的音樂功能和清單的積木。 5.透過問題拆解,撰寫白鍵角色功能的程式。 (1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變換造型,設定編號的變數初始值(僅適用當前角色)。讓該角色			運 p-IV-2 能利	單。				通。	
動。 <ul> <li>應的音階數值至白鍵音階清單。</li> <li>(4)程式執行時,添加D0#~RE#2對應的音階數值至黑鍵音階清單。</li> <li>(5)思考積木的組合,並了解擴展功能的音樂功能和清單的積木。</li> <li>5.透過問題拆解,撰寫白鍵角色功能的程式。</li> <li>(1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個白鍵排列在背景的電子琴底座中。</li> <li>(2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變換造型,設定編號的變數初始值(僅適用當前角色)。讓該角色</li> </ul>			用資訊科技與他	(2)分析琴鍵的對應音階。				閱 J8 在學習上	
(4)程式執行時,添加 DO#~RE#2 對應的音階數值至黑鍵音階清單。 (5)思考積木的組合,並了解擴展 功能的音樂功能和清單的積木。 5.透過問題折解,撰寫白鍵角色 功能的程式。 (1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變換造型,設定編號的變數初始值 (僅適用當前角色)。讓該角色			人進行有效的互	(3)程式執行時,添加 DO~MI2 對				遇到問題時,願	
對應的音階數值至黑鍵音階清單。 (5)思考積木的組合,並了解擴展功能的音樂功能和清單的積木。 5.透過問題拆解,撰寫白鍵角色功能的程式。 (1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變換造型,設定編號的變數初始值(僅適用當前角色)。讓該角色			動。	應的音階數值至白鍵音階清單。				意尋找課外資	
單。 (5)思考積木的組合,並了解擴展功能的音樂功能和清單的積木。 5.透過問題拆解,撰寫白鍵角色功能的程式。 (1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變換造型,設定編號的變數初始值(僅適用當前角色)。讓該角色				(4)程式執行時,添加 DO#~RE#2				料,解決困難。	
(5)思考積木的組合,並了解擴展 功能的音樂功能和清單的積木。 5.透過問題拆解,撰寫白鍵角色 功能的程式。 (1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個 白鍵排列在背景的電子琴底座 中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變 換造型,設定編號的變數初始值 (僅適用當前角色)。讓該角色								閱 J10 主動尋求	
功能的音樂功能和清單的積木。 5.透過問題拆解,撰寫白鍵角色 功能的程式。 (1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個 白鍵排列在背景的電子琴底座 中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變 換造型,設定編號的變數初始值 (僅適用當前角色)。讓該角色				單。				多元的詮釋,並	
5. 透過問題拆解,撰寫白鍵角色 功能的程式。 (1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個 白鍵排列在背景的電子琴底座 中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變 換造型,設定編號的變數初始值 (僅適用當前角色)。讓該角色				(5)思考積木的組合,並了解擴展				試著表達自己的	
功能的程式。 (1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變換造型,設定編號的變數初始值(僅適用當前角色)。讓該角色				功能的音樂功能和清單的積木。				想法。	
(1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個 白鍵排列在背景的電子琴底座 中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變 換造型,設定編號的變數初始值 (僅適用當前角色)。讓該角色				5. 透過問題拆解,撰寫白鍵角色					
白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變 換造型,設定編號的變數初始值 (僅適用當前角色)。讓該角色				功能的程式。					
中。 (2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變 換造型,設定編號的變數初始值 (僅適用當前角色)。讓該角色				(1)分析琴鍵的坐標位置,讓十個					
(2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變 換造型,設定編號的變數初始值 (僅適用當前角色)。讓該角色				白鍵排列在背景的電子琴底座					
換造型,設定編號的變數初始值 (僅適用當前角色)。讓該角色				中。					
(僅適用當前角色)。讓該角色				(2)程式執行時,讓白鍵隱藏並變					
				换造型,設定編號的變數初始值					
編號的變數增加1,再產生分				(僅適用當前角色)。讓該角色					
				編號的變數增加1,再產生分					

			身,且白鍵產生十個分身。當產生分身時,讓白鍵顯示並定位到指定位置。 (3)當點擊白鍵時,讓白鍵變換造型並播放對應的音效後,再換回原造型。 (4)思考積木的組合,並了解擴展功能的音樂功能、變數、計次式迴圖、分身、動作、運算和清單的積木。				
第十五週 12/04- 12/08	資A-IV-2 陣列 資料結構的概 念與應用。	本算運計決運用問運用技組原理 t-IV-3 に開題 p-IV-1 に開題 p-IW-1 と	1. 觀察範例《電子琴模擬》的執 行,何知思考 如理作。 2. 利用問題分析,了解範例的解 3. 透色。問題拆解,,練習建立 為用問題 對於 3. 透色過問題 對鍵 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發 司 3. 現 4. 學 響 世 4. 學 響 世 6. 課	【品與【育閱本析力知閱知彙得彙通閱遇意料閱多品 J B 閱讀 J 2 比深以的 3 內意何他 B 問找解 D 5 大	□實施跨領域 一 一 一 一 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三

<del></del>			1	
	編號的變數增加1,再產生分		試著表達自己的	
	身,且黑鍵產生七個分身。當產		想法。	
	生分身時,讓黑鍵顯示並定位到			
	指定位置。			
	(3)當點擊黑鍵時,讓黑鍵變換造			
	型並播放對應的音效後,再換回			
	原造型。			
	(4)思考積木的組合,並了解擴展			
	功能的音樂功能、變數、計次式			
	迴圈、分身、動作、運算、雙向			
	選擇結構和清單的積木。			
	7. 練習習作第2章實作題,撰寫			
	《水族箱》的程式。			
	(1)利用問題分析,了解程式的解			
	題步驟。			
	(2)練習設計程式的背景與角色。			
	(3)思考撰寫小丑魚動畫的程式,			
	並使用計次式迴圈、無窮迴圈、			
	分身、動作和隨機取數的積木。			
	8. 練習習作第2章實作題,撰寫			
	《打蚊子》的程式。			
	(1)利用問題分析,了解程式的解			
	題步驟。			
	(2)練習設計程式的背景與角色。			
	(3)思考撰寫用鼠標控制電蚊拍的			
	程式,並使用無窮迴圈和動作的			
	積木。			
	(4)思考撰寫蚊子動畫的程式,並			
	使用計次式迴圈、無窮迴圈、分			
	身、動作、隨機取數、邏輯運			
	算、偵測和單向選擇結構的積			
	木。			

第十六週 12/11- 12/15	資 A-IV-2 陣列 資料結構的概 念與應用。	決生活問題。 運 t-IV-4 能應 用運算思維解析 問題。 運 p-IV-1 能選	第三冊第2章進階程式(1) 2-3Scratch 程式設計-分身篇、 習作第2章 1.檢討習作第2章實作題一水族 箱。 2.檢討習作第2章實作題一打蚊子。 3.練習習作第2章是擇題。 4.練習習作第2章素養題式的應 情境了解 Scratch 清單程式 用,以培養科技素養。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 3. 現 4. 6. 3. 現 4. 5. 6. 6. 4. 4. 5. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6.	【品與【育閱本析力知閱知彙得彙通閱遇意料閱多試想為18問閱】了的、,識了識的如與。 另到尋, 另元著法教理解素 發對究判正理的涵運人 在題課決主詮達育性決養 展、的讀確解重,用進 學時外困動釋自)溝。教 跨分能文性學要並該行 習,資難尋,己通	□實務 實務 實 實 實 實 數 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明
第十七週 12/18- 12/22	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準原理。 本組成架構與運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應	第三冊第2章進階程式(1) 習作第2章 1.檢討習作第2章是非題。 2.檢討習作第2章選擇題。 3.檢討習作第2章素養題。 4.練習習作第2章討論題,利用 陣列、角色變數或分身的概念, 自行撰寫遊戲的程式。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 發表 2. 口時 3. 平時 4. 作業習 5. 學堂問 6. 課堂	【品德教育】 品 J8 理性溝。 與問題讀素養教 育】 閱 J2 發展跨文 本的、深究的能	□實施跨領域 或跨科目協同 教學(需另申請 授課鐘點費者) 1.協同科目:

		用問運用技進達運用人動 單題 p-IV-1 資組 與 過組行。 p-IV-2 技 與 能訊,表 能與的 解 能訊,表 能與的	(1)練習設計程式的背景與角色。 (2)思考撰寫遊戲的程式,並使用各種學過的積木。 5.檢討習作第2章討論題。			力知閱知彙得彙通閱遇意料閱多試想,識 J3 內意何他 8 問找解的人。 J4 問我解的人。 B 問我解的人。 2 性學要並該行 習,資難尋,己文性學要並該行 習,資難尋,己本。科詞懂詞溝 上願 。求並的	2. 協同節數:
第十八週 12/25- 12/29	與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5 資訊	解資訊科技相關	3-1 電腦與法律~3-2 電腦與網路 犯罪概述 1. 介紹法律的意涵。 2. 介紹電腦犯罪與網路犯罪的意	<ol> <li>習作</li> <li>備課用書</li> <li>教用版電子教科書</li> <li>筆記型電腦</li> <li>單槍投影機</li> </ol>	1. 發表 2. 口 3. 平 3. 平 4. 作 4. 作 5. 課 6. 課	【人人人落響策案人網關【法之法的 權人 J7 的社社並或 J1 了網維 X 到 2 到 3 美 對計件/的出動 用人活實識制解位 是對部影改方 資權動】法定少。 反個 善 訊相。律。年	□實施跨領域 或跨科目協同 教學(需另申請 授課與 1.協同科目: 2.協同節數:

章為主,但有時行為人也會透過
網路非法入侵他人網站,或是散
布電腦病毒。
(1)說明妨害電腦使用罪。
①入侵電腦或其相關設備罪:無
故輸入他人帳號密碼、破解使用
電腦之保護措施或利用電腦系統
之漏洞,而入侵他人之電腦或其
相關設備者。
②破壞電磁紀錄罪:無故取得、
刪除或變更他人電腦或其相關設
備之電磁紀錄,致生損害於公眾
或他人者。
③干擾電腦或其相關設備罪:無
故以電腦程式或其他電磁方式干
擾他人電腦或其相關設備,致生
損害於公眾或他人者。
④入侵公務機關電腦或其相關設
備罪:對於公務機關之電腦或其
相關設備犯前三條之罪者,加重
其刑至二分之一。
⑤製作犯罪電腦程式罪:製作專
供犯本章之罪的電腦程式,而供
自己或他人犯本章之罪,致生損
害於公眾或他人者。
⑥電腦駭客在入侵者網路系統置
入後門程式,並對被侵入者威
· 尊、勒索金錢,否則後門程式在 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
一定時間內摧毀電腦系統或毀掉
檔案,也會構成恐嚇取財罪。
(2)說明非法入侵他人網站。
①若未經合法權限者的同意下,
在無正當理由的情況,入侵他人

			電腦或其相關設備,便構成犯罪。 ②無須視入侵的結果是否造成他人或公眾的實際損害,都構成犯罪。 ③觸犯刑法「入侵電腦或其相關設備罪」。 (3)說明散布電腦病毒。 ①不法分子藉網路散布電腦病毒,目的要造成毀損他人的電磁檔案,便構成犯罪。 ②觸犯刑法「製作犯罪電腦程式罪」。				
第十九週 1/01-1/05	資 H-IV-4 媒體 與資訊科技相 關社會議題。 資 H-IV-5 資訊 倫理與法律。	運 a-IV-2 能了 解資訊科技相關 之法律、倫理及	第三冊第3章資訊科技與相關法律 3-2 電腦與網路犯罪概述 1. 介紹進行為,此就是指行為,此就是指行為的電腦犯罪是指,也就是指例的電腦犯罪的一个,也就是實際。(1)將買來的一一,以下,與對於不可,以不可,以不可,以不可,以不可,以不可,以不可,以不可,以不可,以不可,以	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【人人人落響策案人網關【法之法的 權大了的社社並或 111 了總組法J3 義7 特討件/的出動 用人活實識制解位 與對部影改方 資權動】建對的影改方 資權動】建。年	□實施跨領域 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三

			易禁止販售的品及限制販售物 品及限制販售的 是 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次					
第二十週 1/08-1/12	與資訊科技相 關社會議題。	運 a-IV-2 能了 解資訊科技相關 之法律、倫理及	第三冊第3章資訊科技與相關法律 3-2電腦與網路犯罪概述~3-3著作權法及個資法罰則、習作第3章 1.介紹網路犯罪是指行為人利用網路進行犯罪的行為,也就是廣義的電腦犯罪。 (6)說明網路賭博。 ①在公共場所或公眾得出入之場	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1.發 2. 3. 現 4. 作 4. 华 5. 課 6. 課	【人權教育】 人 J7 A權教育 人 K	□實施跨領域 或跨科目協同 教學(需另申請 授課鐘點費者) 1.協同科目: 2.協同節數:

所賭博財物者,可處罰金。	關組織與活動	動。
②意圖營利,供給賭博場所或聚	【法治教育】	
眾賭博者,已觸犯刑法。	法 J3 認識法	- 去律
③以新聞快報情境舉例說明。	之意義與制定	定。
2. 介紹著作權法罰則,並以生活	法 J7 理解少	少年
案例情境舉例說明。	的法律地位	0
(1)說明非法重製著作物。		
①擅自以重製之方法侵害他人之		
著作財產權者,已觸犯著作權		
法。		
②擅自以重製的方法意圖銷售或		
出租而侵害他人之著作財產權		
者,已觸犯著作權法。		
③如果以重製於光碟之方法犯前		
項之罪者,所觸犯的罰則最重。		
(2)說明非法利用著作物。		
①擅自以公開播送、公開傳輸、		
公開展示、改作、編輯等方法侵		
害他人之著作財產權者,已觸犯		
著作權法。		
3. 介紹個資法罰則,並以新聞快		
報、生活案例情境舉例說明。		
(1)說明公務機關對個資的責任。		
①公務機關如果違反個資法規		
定,致個資遭不法蒐集、處理、		
利用或其他侵害當事人權利者,		
負損害賠償責任。		
(2)說明非公務機關對個資的責		
任。		
①非公務機關若因違法而被處以 四條, 色素人亦命被課以相同額		
罰鍰,負責人亦會被課以相同額		
度的罰鍰,更要負起實質的監督 責任,除非能證明已善盡防止的		
貝仁,除非能超明口音盈防止的		

			義務。 4.練習習作第3章是非題。 5.練習習作第3章選擇題。				
第二十一週 1/15-1/19	資子。 資子 資子 資子 資子 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	實健康的數位使 用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了 解資訊科技相關 之法律、倫理及	3-2 電腦與網路犯罪概述~3-3 著作權法及個資法罰則、習作第 3 章 1. 介紹網路犯罪是指行為人利用網路進行犯罪的行為,也就是廣	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	1. 3. 3. 3. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.	【人人人落響策案人網關【法之法的人人人落響策案人網關【法之法的人」了,略。 J. I. Y. J. Y.	□ 或等得 经

	T T		1		T		
		害他人之著作財產權者,已觸犯著作財產權者。 3.介紹個資法罰則,並以新聞快報、結為 報、生活案例情境舉例資的, 說明公務機關對個資資規 定,稅人之務機關對個資資, 定,稅人致其之人。 (2)說明非公務機關對個資的, 長期,並以明 實力, 實力, 是是是 是是 是是 是是 是是 是是 是是 是是 是是					
<ul><li>■否,全</li><li>□有,部</li></ul>	是程是否有校外人士協助教學(本學年都沒有(以下免填) 了分班級,實施的班級為: 一學年實施	· 表格請勿刪除)					
教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式		教材內容簡介	預期成效	原授課	教師角色

□簡報□印刷品□影音光碟

教學資料,請說明:

□其他於課程或活動中使用之

	·	·	

\*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致