## 貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

一、教材版本:翰林版第5冊 二、本領域每週學習節數: 1 節

三、本學期課程內涵:

第一學期:

机倒头点	四二万位	學習領域	學習重點		<b>翻到口插</b>	<del></del>	江日十上	75 HZ 21 7	跨領域統整
教學進度 單元名稱	核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	規劃(無則	
第一週	第1平1平念系的習章五章臺1臺~統架作冊系 系的1-平構第第統 統概2臺、1	科用具歸進易道科用源執題科用-J-A2工解題出決 A3資定技。C2工運與,簡之 利 與專 運具	運能訊基架算運能訊使易除運能訊解問運能算七了系本構原七熟系用故。七設作決題七應思1V解統組與理IV悉統與障 IV計品生。IV用維一資的成運。2資之簡排 3資以活 4運解	資系要進資系組基理 S-統發。S-IV-2 台與 -2 台構作 重演 之與原	1.平涵2.平架3.硬涵4.軟涵了臺。了臺構了體。了體。 解的解的解的解的解的解的解的解的解的解的解的解的解的解的解的解的解的	1.的(1定(2定(3臺(4系如平和2.的(1體(2體))))), (1), (1), (1), (2), (3), (3), (3), (3), (4), (4), (4), (5), (6), (7), (8), (8), (9), (1), (1), (1), (1), (1), (1), (2), (3), (4), (4), (5), (6), (6), (7), (7), (7), (8), (8), (8), (9), (9), (1), (1), (1), (1), (1), (2), (3), (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (5) (6) (6) (7) (	1.2.論3.課4.交5.度6.答發口 平表作 學 課計 上 繳 態 問	【育環解展(社經衡與環解代基與勢【育海解環】4減意境、的展則6種源原展 洋 月海海教 了發義、與均)。了替的理趨 教 了水	

進行溝通協調及團隊合作,以東題活動。	的意語明體 (1)說明體 (1)說明體 (1)說明體 (1)說明體 (1)說明體 (1)說明體 (1)說明體 (1)說明 (1)說	
--------------------	---	--

日章系統 平臺 1-3系統 平臺的重要發展與 演進~1- 4系統平臺的運作 原理與實 例  「中華」 「中華」 「中華」 「中華」 「中華」 「中華」 「中華」 「中華	【寄每辟產呈俞原连內養【寄告辟原原店海】J海、、、、等結展能】J各應理、 對 了水 旅業與 教 了能的創能 教 了水 旅業與 教 了能的創能
--	--

進行溝通協調及團隊合作,以完成科技專題活動。	能算析運能當科人成 應思問 C選的技合作 理解。2 適訊他完。	研(2備①或網②無研備③統碟個普在路碟④發步體的升4.要(1圖(2工發))的從硬路早輔發。隨的機人遍也,備科及,及容。介進從形從。明展用機地個記硬 碟碟成腦方透用資材術腦助不 軟。令面工。憶。磁到備人憶碟 取片為資式過雲料料的主記斷 體 列。到設 帶透份電體設 代及備料。網端。的進記憶提 的 到 多設 機過。腦到 傳軟份最現 硬 研 憶體 重 到 多	與原能成探科度【育品通和關【養閱紙之學選的材解用管文源節理JB動究技。品】JT合諧係閱教J本外習擇閱,如適道本。能。 手能的 德 作人。讀育 閱,需適讀並何當獲資的 養做源態 教 溝與際 素】除讀依求當媒了利的得
------------------------	--	--	--

						他(1的(2機6.的(1備鼠(2元(3理制邏單(4元(5備印多))意))的介運說,。))的),單單輯元))的),,表發雲。虛涵系原明鍵 明涵明,、元意輸函明顯,處運 擬。統理入盤 入。央含術記。出出點展運 擬 平。設滑 單 處控/憶 單 設和			
第三週	第1平1平作實5腦五章臺4臺原例檢資冊系 系的理~視源系統運與1-電的	科-J-A2 用科理問題 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開入 新聞	運能訊基架算運能訊 七了系本構原 t.熟系 大型。 全 資的成運。 2	資系一IV-1 系統發。S-IV-2 系統成本。 S-IV-2 台與 是 經 與 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	1.平實2.資統資3.資解的。解「的。解「的。解」。解「的。解「的。解「統稱」。解「關係,不可以,不可以,不可以,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	1.的以算說練素完 紹作算表成 紹作算表成 紹介實表 系實 系 一 一 一 一 一 三 一 三 一 四 三 一 四 四 四 日 月 月 月 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 發口 平表作 學 4. 交 5. 度	【 <b>育</b> 海解產程輸源遊 海】J4 洋工運能與產 水、、、等	

一J-A3 資與專 科-J-A3 資與專 科科,行法-C2 工通隊完 人 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	使易除運能訊解問運能算析運能當科人成用故。 t-設作決題 t-應思問 c-選的技合作與障 V-3資以活 V-運解。 2. 適訊他完。	連關4.資管相線資了源理關係的。電工」訊明,與實別,與實別,與實別,與實別,與實別,與實別,與關係的。電工」訊明,與關係的。	臺養3.章4.「資W例(1置的(2W性威防網(3儲分5.「相W例(1網(2他6.的科檢素介系訊內說說的監)的內方, 存態的說言。紹路資歐明說說說問題說討養紹統,W明明規控明w包防、保明記。紹路資歐明明狀則用紹織素習題電」並s。明格功明s含護防護電憶、電連訊s。明態明的電,養作。腦的以10 腦及能 安病、火等腦體 腦線,10 腦。腦網腦以。第 資相 舉 裝統 安病、火等腦使 資」並舉 的 其路資培 1 源關 舉 裝統 與戶和 的用 源的以舉 的 其。源	6. 答	的發【育能解源原能與原能成探科度【育品通和關【養閱紙之學選的材結展能】J名應理、節理J動究技。品】J合諧係閱教J本外習擇閱,構。源 式用及儲能。 手能的 德 作人。讀育 閱,需適讀並與 教 了能的創能的 養做源態 教 溝與際 素】除讀依求當媒了	
---	--	--	---	------	--	--

						「的以舉(1統每的量(2統CP形情用傳的作關ind的說處程記 說效的記、形情送使管資的明作程序憶 作能使憶硬、形情理訊。 業序分容 業包情分的路 GPU 身,10 系,配 系含 配使的U		解用管文源如適道本。	
第四週	第五条 1 平習章	科-J-A2 工解題 易道科用源外面的。J-A3 資定與,簡之 利 與與	運能訊基架算運能訊使易除運能工了系本構原 t 熟系用故。 t 設一解統組與理IV悉統與障 IV計會的成運。 2 資之簡排 3資	資系要進資系組基理 S-IV-1 台與 S-IV-2 台構作 工一会與原	1.平涵2.平架3.硬涵4.軟涵5.的了臺。了臺構了體。了體。了重解的 解的 解的 解要系意 系組 電意 電意 硬進統 統成 腦 腦 體	1.章2.章3.章C使4.章5.章6.章 照習題習題習題問題習題習題習題習題習題習題問題問題問題問題問題問題問題問題問題問	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 答	【育環解展(社經衡與環解代基環】4續意境、的展則6種源原教原了各能本教 了發義、與均)。了替的理	

第五週	第 2章 Scatch Python 2-1 認識 Python 式語言	科用具歸進易道科用進調-J科,納而的。-J科行及-A2 工解題出決 2 工通隊運 與,簡之 運具協合	運能算析運能當科思進的運能訊他 	資T-IV-2 資訊專題。	1. 認語。 Invention and and and and and and and and and an	1. In言(1)Scall的是一个的人的人们,可以是一个的人们,可以是一个的人们,可以是一个的人们,可以是一个的人们,是一个人们,这是一个人们,我们们,我们们的一个人们,我们们们,我们们们的一个人们,我们们们们的一个人,我们们们们们们的一个人,我们们们们们们的一个人,我们们们们们们们们的一个人,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	1.2.論3.課4.交5.度6.答	和關【養閱紙之學選的材解用管文源【育品性問決【養閱動元釋著己法諧係閱教」本外習擇閱,如適道本。品】」了溝題。閱教」了尋的,表的。人。讀育《閱,需適讀並何當獲資》德 通解 讀育①求詮並達想際 素】除讀依求當媒了利的得 教 理與 素】主多 試自際	
-----	--	--	---------------------	------------------	--	--	-------------------	---	--

作,以完成 有效的互 程式語言。 (1)說明 Python		h.u.u	0. 4 to D. 11	
(1)說明 Python 適合物交叉因,	作,以完成			
動。  (日)	4. 杜東野江	動。		
學習的文字式程 式語言的原因且功 能強式語句 是漢文的語言的 (2)說明 Python 研發及自行開發 模如。 (3)說明 Python 實料分析、站開 發入工物制 發際人類制 發際人類制 發際人類制 (4)說明 Python 名稱的由來。 (4)說明 Python 名稱的由來。 (1)說明 IDLE 編 輕影的下載 以下數的開放,包 內閣的新檔。			(1)說明 Python	
學習的文字式程 式語言的原用且功 能強大使的通訊型 程式語句 (2)說明 Python 研發及自行開發 模組。 (3)說明 Python 常料分析、站開 發養、人工物學 運算、網工制整 後霧人控制等。 (4)說明 Python 名稱的由來。 (4)說明 Python 名稱的由來。 (1)說的「以上與 報路工具。 (1)說的「以上與 數樣。 (2)說明 IDLE 編 輕器的開啟 解器的開啟,包 會開啟新檔。	動。		適合做為第一個	
式語言的原因功能經濟語的。 (2)說明 Python 研發及自行開發 模組。 (3)說明 Python 常見的應用、科學 資維,人科智 發於,人科智 發於,人人對制 發發,人人對制 發發,人人對制 發發,人人對制 發發,人人對制 發發, (4)說的由來。 (3)介紹 Python 機勝取中 大學 機器 發於 (1)說的 由來。 (1)說的 下數 與 對於				
如廣泛使用且功 能強天的通用型 程式管言、語句 易懂且易讀。 (2)說明 Python 研發及自行開發 模組。 (3)說明 Python 常見的應用,如 資料分網站開 發、人控制等。 (4)說明 Python 名稱的由來。 (4)說明 Python 名稱的中來。 (4)說明 IDLE 編 維線版工具。 (1)說明 IDLE (1)說明 IDLE 編 響意。 (2)說明 IDLE 為 響為的開放,色 會開啟新檔。				
能強大的通用型程式語句。 場性且易讀。 (2)說明Python 研發及自行開發模組。 (3)說明Python 常見的應用,如 資料介、人對學 運算、人人控制 後器人人控制等。 (4)說明Python 名稱的由來。 3.介紹Python 。 4.1說明IDLE 編 與器的下載與安 裝。 (1)說明IDLE 編 與器的開啟,包 會開啟新檔。				
程式語言、語句 易懂且明讀的 (2)說明 Python 研發及自行開發 模組。 (3)說明 Python 常見的應用,如 資料分析、站開 發入、網站智慧和 機器人控制等。 (4)說明 Python 名稱的由來。 3. 介紹 Python 組練版工具。 (1)說明 IDLE 編 輯器的所數 轉器的開啟,包 會開啟新檔。				
易懂且易讀。 (2)說明 Python 研發及自行開發 模組。 (3)說明 Python 常見的應用,如 資料分析、科學 運算, 網站開 發入, 人智慧和 機器人控制等。 (4)說明 Python 名稱的由來。 3. 介紹 Python 絡納的由來。 (1)說明 IDLE 編 輯器的下載與安 裝。 (2)說明 IDLE 編 輯器的附啟, 自內別的				
(2)說明 Python 研發及自行開發 模組。 (3)說明 Python 常見的應用,如 資料分析、科學 運算、人工智慧和 機器人控制等。 (4)說明 Python 名稱的由來。 3.介紹 Python 縮線版工具。 (1)說明 IDLE 編 輯器的下載與安 裝。 (2)說明 IDLE 編 輯器的開啟,包 會開啟新檔。				
研發及自行開發 模組。 (3)說明 Python 常見的應用,如 資料分析、科學 運算、網站開 發、人工智慧和 機器人控制等。 (4)說明 Python 名稱的由來。 3.介紹 Python 離線版工具。 (1)說明 IDLE 編 輯器的下載與安 裝。 (2)說明 IDLE 編 輯器的開啟,包 會開啟新檔。				
模組。 (3)說明 Python 常見的應用,如資料分析、科學運算、網站開發,人工智慧和機器入控制等。 (4)說明 Python 名稱的由來。 3. 介紹 Python 離線版工具。 (1)說明 IDLE 編輯器的下載與安裝。 (2)說明 IDLE 編輯器的開啟,包含開啟新檔。				
(3)說明 Python 常見的應用,如 資料分析、科學 運算、網站開 發入性制等。 (4)說明 Python 名稱的由來。 3.介紹 Python 絡線的由來。 (1)說明 IDLE 編 輕素的下載與安 裝。 (2)說明 IDLE 編 輕器的開啟,包 含開啟新檔。				
常見的應用,如 資料分析、科學 運算,人工智慧和 機器人, 機器的 Python 名稱的由來。 3.介紹Python 離線版工具。 (1)說明 IDLE 編 輯器的下載與安 裝。 (2)說明 IDLE 編 輯器的開啟,包 含開啟新檔。				
資料分析、科學運算、網站開發、人工智慧和機器人控制等。 (4)說明 Python 名稱的由來。 3. 介紹 Python 離線版工具。 (1)說明 IDLE 編輯器的下載與安裝。 (2)說明 IDLE 編輯器的開啟,包含開啟新檔。				
運算、網站開發、人工智慧和機器人控制等。 (4)說明 Python 名稱的由來。 3. 介紹 Python 離線版工具。 (1)說明 IDLE 編 輯器的下載與安裝。 (2)說明 IDLE 編 輯器的開啟,包 含開啟新檔。			常見的應用,如	
發、人工智慧和 機器人控制等。 (4)說明 Python 名稱的由來。 3. 介紹 Python 離線版工具。 (1)說明 IDLE 編 輯器的下載與安 裝。 (2)說明 IDLE 編 輯器的開啟,包 含開啟新檔。			資料分析、科學	
發、人工智慧和 機器人控制等。 (4)說明 Python 名稱的由來。 3. 介紹 Python 離線版工具。 (1)說明 IDLE 編 輯器的下載與安 裝。 (2)說明 IDLE 編 輯器的開啟,包 含開啟新檔。			運算、網站開	
機器人控制等。 (4)說明 Python 名稱的由來。 3. 介紹 Python 離線版工具。 (1)說明 IDLE 編 輯器的下載與安 裝。 (2)說明 IDLE 編 輯器的開啟,包 含開啟新檔。				
(4)說明 Python 名稱的由來。 3.介紹 Python 離線版工具。 (1)說明 IDLE 編 輯器的下載與安 裝。 (2)說明 IDLE 編 輯器的開啟,包 含開啟新檔。				
名稱的由來。         3.介紹 Python         離線版工具。         (1)說明 IDLE編         輯器的下載與安裝。         (2)說明 IDLE編         輯器的開啟,包         含開啟新檔。				
3. 介紹 Python 離線版工具。 (1)說明 IDLE編 輯器的下載與安 裝。 (2)說明 IDLE編 輯器的開啟,包 含開啟新檔。				
離線版工具。         (1)說明 IDLE 編輯器的下載與安裝。         (2)說明 IDLE 編輯器的開啟,包含開啟新檔。				
(1)說明 IDLE 編 輯器的下載與安 裝。 (2)說明 IDLE 編 輯器的開啟,包 含開啟新檔。				
輯器的下載與安裝。 (2)說明 IDLE 編 輯器的開啟,包 會開啟新檔。				
装。       (2)說明 IDLE 編       輯器的開啟,包       含開啟新檔。				
(2)說明 IDLE 編   輯器的開啟,包   含開啟新檔。				
辑器的開啟,包 含開啟新檔。				
			含開啟新檔。	
			(3)說明 IDLE 編	

第六週 第五冊第 2章 Scatch 到 Python 2-2 Python 和 式概 作 第 2	科用具歸進易道科用源執題 IV-3 J-A2 工解題出決 運能訊解問運能算析運能當科人成運 建能訊解問運能算析運能當科人成運 性設作決題-1個題U-3 資定技。 一個型 一個型 一個型 一個型 一個型 一個型 一個型 一個型	資訊科技應 用專題。	1. Pythan 2. input information in the state of the state	面執4.線(1的啟(2的含新字(3)的能1.章情相培2.章3.囉程Py思及4.名程,行介上))登筆說編命增區說用 習養了的科討養察的和內程何寫存。含式Py工Co號。Cola (2)	1.2.論3.課4.交5.度6.答發口 平表作 學 課表頭 時現業 習 堂計 上 繳 態 問	【育品性問決【養閱展的分究力讀識品】另溝題。閱教了跨比析的,文的德 通解 讀育 交對、能以本正教 理與 素】發本、深 判知確	
---	--	---------------	---	--	--	--	--

第七週	第五冊第	科-J-C2 工租除行及,技。 理具協合成活	能訊他進創運能當科思進的運能訊他有動應科人行作 p選的技維行表 p利科人效。用技合數。 IV用資組,有達IV用技進的U-1適訊纖並效。 2資與行互	資 T-IV-2	1. 認識	(1時 na f 是 (2 後變 (3 in概 (4 組 in運 5.呼式 (1 時曜好 (2 pr概 (3 組 pr運 1.)), me 請?),數說 t(及考, t(。寫名 建輸:」說 t(及考, t(。寫名 數並您 名名 me ) 其程並 ) 呈字 執出您。明 )其程並 ) 報 教 並 的 名字。 函例 式 了 函 現 的 執:	1. 發表	性閱解識要意懂運彙進通閱學到時尋資決閱動元釋著已法。 J 學內詞涵得用與行。 J 習問,找料困 J 尋的,表的。 品 科的彙,如該他溝 上題願課,難 O 求詮並達想 建知重的並何詞人 在遇 意外解。主多 試自 教	
	第五冊第 2章從	科-J-A2 運 用科技工	連 t-IV-3 能設計資	貧 1-1V-2   資訊科技應	1. 認識   Python 的基	1. 觀察範例《永   平均數》的	1. 發表 2. 口頭討	【品德教 育】	

Scatch 到	具,理解與	訊作品以	用專題。	本語法。	Scratch 程式和	論	品 J8 理	
Python		解決生活	74 72 70	2. 了解變數	對應的 Python	3. 平時上	性溝通與	
2-2	歸納問題,	問題。		與資料型態	程式,並思考程	課表現	問題解	
Python 程	進而提出簡	通 t-IV-4		的概念。	式的差異及如何	4. 作業繳	決。	
式設計的					式的 <b>左</b>	交	人 【閱讀素 】	
	易的解決之	能應用運		3. 了解資料				
概念(第	道。	算思維解		型態轉換的	2. 撰寫將輸入的	5. 學習態	養教育】	
一次段		析問題。		概念。	字串轉變為數字	度四半明	閱 J2 發	
考)	科-J-A3 利	運 c-IV-2		4. 了解概念	存到變數的程	6. 課堂問	展跨文本	
	用科技資	能選用適		int()	式。	答	的比對、	
		當的資訊		float().	(1)程式執行		分析、深	
	源,擬定與	科技與他		bool()和	時,依序將變數		究的能	
	執行科技專	人合作完		str( )函式	命名為 X 和 y ,		力,以判	
	題活動。	成作品。		的使用。	並分別詢問:		讀文本知	
	-	運 c-IV-3		5. 了解算術	「請輸入數字		識的正確	
	科-J-C2 運	能應用資		運算符號的	X:」、「請輸入		性。	
	用科技工具	訊科技與		概念。	數字 y:」。		閲 J3 理	
		他人合作			(2)輸入第一個		解學科知	
	進行溝通協	進行數位			字串後,將字串		識內的重	
	調及團隊合	創作。			轉變為數字,再		要詞彙的	
		運 p-IV-2			存到變數 X。		意涵,並	
	作,以完成	能利用資			(3)輸入第二個		懂得如何	
	科技專題活	訊科技與			字串後,將字串		運用該詞	
		他人進行			轉變為數字,再		彙與他人	
	動。	有效的互			存到變數y。		進行溝	
		<b>有</b>			(4)說明變數與		通。	
		<i>3/J</i> *			(4)		題 J8 在	
					/ · · · — · · · · ·			
					念,包含整數、		學習上遇	
					浮點數、布林值		到問題	
					和字串的資料型		時,願意	
					態與範例。		尋找課外	
					(5)說明資料轉		資料,解	

操型態的概念及 其例子。 ② int()、 float()、 bool()和。 str()函式的使用時機。資料型態 的運用時機。資料型態 的運用等機。實料子型態 的運用。 (6)思考程式的 组合分配。 (6)思考程式的 组合分配。 (6)思考程式的 组合分配。 (1)程式執行 時,變數的報入 到受數的報入 到受數的報入 (1)程式執行 時,變數不 對學數的學 (2)計算兩個輸 入數字數中均數 後,將數之。 (3)說明算術歷 (4)對數則與 (2)計算兩個輸 入數字數學的學 (3)說明算術歷 (4)對數則與 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對兩個的 (6)對對不 (6)對對不 (6)對對不 (6) (7) (8) (8) (8) (8) (8) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9			
其例子。 ① int()、 float()、 bool()和 str()函式的使 用時機。 ②數值資例子。 ③數值資例子型態 的運貨資資子型態 與字串組合的選 第一分。 (6)思考程式的 組合、近)解 input()函式的 int()函式的 明用。 3. 撰寫計算輸入 數字的對於式 (1)超代執行 時,變數式執行 時,變數式執行 時,變數或執執行 時,變數數之行 時,變數數之 後,解釋數之 (2)計算兩個輸 入數字的數學結果 存到變數式數學的 後,解釋數 (3)說明單術選 第一份數學結果 有到變數式 (1)如數學結果 (3)說明單術證 第一份數學結果 (3)說明單術證 第一份數數學結果 (3)說明單術證 第一份數數學結果 (3)說明可称。 (4)如此 (5)如此 (6)如此		換型態的概念及	決困難。
① int()、float()、bool()和 str()函式的使用时使。②数值算例子。②数值算例子。②数值算例子。③数值算例子。③数字串組合的選算例子。程式的组合,並了解input()和式的運用。3. 撰寫計算輸入數字數數程式。(1)程數學數數程式。(1)和數學數數程式。(1)和數學數數學數數學表別學數學數學表別學數學數學表別學數學數學表別學數學的學的學學,將數學不多為之。 (2)計算兩個輸入入數字的學均數(後,將數學之。(3)說明算術意及其例子,這算算號的概念及其例子。②		其例子。	閱 J10 主
float()、bool()和			
bool()和 str()函式的使用時機。 ②數值資料型態的運算例子型態的運用分子。 ③數值資組子型度與內子。 (6)思考程式的組合分子。 (6)思考程式的組合分子。 (6)思考程式的相价。 1nput()函式的運用。 3. 撰寫中均數式。 (1)程式執行時,變數令名為 Z。 (2)計算兩個輸入數字的數方。 (2)計算兩個輸入數字的數方。 (2)計算兩個輸入數別與解數之。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含			
str()函式的使用時機。②數值資料型態的運算例對料。③數值資例對對學的運算例對對數值資例對學的與學的學學的學學的學學的學學的學學的學學的學學的學學的學數的學的學數的學的			
用時機。 ②數值資料型態的運算例子。 ③數值資料型態與字串組經算例子型態與字串組合的。 (多)思考程式的組合,並了解input()和int()函式的運用。 3.撰寫計算輸入數字的對表式。 (1)程式數命名式。 (1)程式數命名為 (2)計算兩個輸入數字的平均表表表表表。 (2)計算的平均數數後,將數不完的平均數數後,將數學文學,將數學文學,將數學文學,將數學文學,所以的學學,所以的學學,所以的學學,所以的學學,所以的學學,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			
②數值資料型態的運算例子。 ③數學中類與實質的學子。 (6)思考程式的組合,不可以與一個的 (6) 思考在了解 (6) 思考在了解 (6) 思式的運用。與了一個的人數字的對於不可對變數的程式。 (1) 程表數令 (1) 程表數令 (2) 計算 的個的 (2) 計算 的個的 (2) 計算 的 (3) 說明 算 的 (4) 數字的 (3) 說明 算 所述 (4) 與 算 所述 (4) 與 算 所述 (5) 與 對 與 對 與 對 與 對 對 與 對 對 對 對 對 對 對 對 對			
的運算例子。 ③數值資組合的運算例子。 (6)思考程式的 组合,並了解 input()和 int()和 int()函式的運 用。 3.撰寫計算輸入 數字的數的的程式。 (1)程式執行 時,變數命名為 Z。 (2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術 (3)說明解 (3)說明解 (3)說明解 (3)說明解 (3)說明解 (3)說明解 (3)說明 (4)			己的想
的運算例子。 ③數值資組合的運算例子。 (6)思考程式的 组合,並了解 input()和 int()和 int()函式的運 用。 3.撰寫計算輸入 數字的數的的程式。 (1)程式執行 時,變數命名為 Z。 (2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術 (3)說明解 (3)說明解 (3)說明解 (3)說明解 (3)說明解 (3)說明解 (3)說明 (4)		②數值資料型態	法。
③數值資料型態 與字內子。 (6)思考程式的 組合,並了解 input()和 int()函式的運 用。 3.撰寫計算輸入 數字的平均數存 到變數內科 (1)程式執行 時,變數命名為 之。 (2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術定及 其例子,包含			
與字串組合的運 算例子。 (6)思考程式的 組合,並了解 input()和 int()函式的運 用。 3.撰寫計算輸入 數字的對數之。 (1)程式執行 時,變數命名為 Z。 (2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含			
算例子。 (6)思考程式的 組合,並了解 input()和 int()和 int()函式的運 用。 3.撰寫計算輸入 數字的平均數存 到變數的程式。 (1)程式執行 時,變數令名為 z。 (2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明 所之 實符號的概念及 其例子,包含			
(6)思考程式的 組合,並了解 input()和 int()函式的運 用。 3.撰寫計算輸入 數字的平均數存 到變數的程式。 (1)程式執行 時,變數命名為 Z。 (2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含			
組合,並了解 input()和 int()函式的運用。 3.撰寫計算輸入數字的契封或。 (1)程式執行時,變數命名為 z。 (2)計算兩個輸入數字的平均數後,轉數字的平均數後,轉數字的平均數後,轉數字。 (3)說明算術運算符號的概念及其例子,包含			
input()和 int()函式的運 用。 3.撰寫計算輸入 數字的平均程式。 (1)程式執行 時,變數命名為 Z。 (2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 (後,將數字結果 存到變數 (沒) 對學的平均之			
int()函式的運用。 3.撰寫計算輸入數字的平均數存到變數的程式。 (1)程式執行時,變數命名為 Z。 (2)計算兩個輸入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含		組合,並了解	
int()函式的運用。 3.撰寫計算輸入數字的平均數存到變數的程式。 (1)程式執行時,變數命名為 Z。 (2)計算兩個輸入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含		input()和	
用。 3. 撰寫計算輸入數字的平均數存到變數的程式。 (1)程式執行時,變數命名為 Z。 (2)計算兩個輸入數字的平均數後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含			
3. 撰寫計算輸入 數字的平均數存 到變數的程式。 (1)程式執行 時,變數命名為 Z。 (2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含			
數字的平均數存 到變數的程式。 (1)程式執行 時,變數命名為 Z。 (2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含			
到變數的程式。 (1)程式執行 時,變數命名為 Z。 (2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含			
(1)程式執行時,變數命名為 之。 (2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 之。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含			
時,變數命名為 Z。 (2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含			
Z。 (2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含			
(2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含		時,變數命名為	
(2)計算兩個輸 入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含		Z °	
入數字的平均數 後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含			
後,將數字結果 存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含			
存到變數 Z。 (3)說明算術運 算符號的概念及 其例子,包含			
(3)說明算術運   算符號的概念及   其例子,包含			
算符號的概念及 其例子,包含			
		其例子,包含	
		+ * * / •	

2章從 Scatch 到 Python 2-2 Python 程 式設計的 概念	科用具歸進易道科用源執題 IV-3 IV-	資訊科技應用專題。	1. Py本2.運概3.選雙構擇念4. if elsif 認th語了算念了擇向和結。了、seif 說的法解符。解結選多構 解ff和: 的。關號 單構擇向的 概: if se if elsif	%號(組術用4.數(1時均(組即運1.算S對程式運2.字存式(1時命 Z 問/與)合運。撰的),是即合in用觀學在應式的作撰串到。),名並:「與思,算 寫程程輸: 考,(。察期t的,差。寫轉變 程依為分請和例程並符 呈式執出」考並) 範成的 P並異 將變數 式序 X 別輸 X 。	1.2.論3.課4.交5.度6.答	【育品性問決【養閱展的分究力讀識品】另溝題。閱教了跨比析的,文的德 通解 讀育 交對、能以本正教 理與 素】發本、深 判知確	
--	---	-----------	---	--	-------------------	--	--

用進調作科動和行及,技團以專題完成活動。	科技與 人子數。 一IV-2 一种技與行 一种技進行 一种 人 一种 人 一种 人 一种 人 一种 人 一种 人 一种 人 一种 人	<b>叙述的使</b>	3. 撰寫計算學習	性閱解識要意懂運彙進通閱學到時尋資決閱動元釋著2。 J3 學內詞涵得用與行。 J8 習問,找料困J1尋的,表以理知重的並何詞人 在遇 意外解。主多 試自理知重的並何詞人 在遇 意外解。主多 試自
			(5)思考程式的 組合,並了解 input()和 int()函式的運 用。	決困難。         閲 J10 主         動尋求多         元的詮         釋,並試

	果存到變數	
	grade •	
	(3)思考程式的	
	組合,並了解算	
	術運算符號的運	
	用。	
	4. 撰寫呈現學期	
	成績的程式。	
	(1)程式執行	
	時,輸出:「學	
	期成績是…」。	
	(2)思考程式的	
	組合,並了解	
	print( )函式的	
	運用。	
	5. 撰寫判斷學期	
	成績是否及格的	
	程式。	
	(1)程式執行	
	時,將變數	
	grade 代入學期	
	成績。	
	(2)讓學期成績	
	小於 60 時,輸	
	出:「不及格」;	
	學期成績大於或	
	等於 60 時, 輸	
	出:「及格」。	
	(3)說明關係運	
	算符號的概念及	
	其例子,包含	
	六四   0	

						== \ != \ > \ < \			
						·			
						>=和<=的符號與			
						範例。			
						(4)說明單向選			
						擇結構的概念及			
						其例子,包含流			
						程圖和 if 敘			
						述。			
						(5)說明雙向選			
						擇結構的概念及			
						其例子,包含流			
						程圖和 if…else			
						敘述。			
						(6)說明多向選			
						擇結構的概念及			
						其例子,包含流			
						程圖和			
						if…elif…else			
						敘述。			
						(7)思考程式的			
						組合,並了解關			
						係運算符號、單			
						向選擇結構和			
						print( )函式的			
						運用。			
第九週	第五冊第	科-J-A2 運	運 t-IV-3	資 T-IV-2	1. 認識	1. 觀察範例《累	1. 發表	【品德教	
71, 70~	2章從		能設計資	資訊科技應	Python 的基	加計算》的	2. 口頭討	育】	
	Scatch 到	用科技工	訊作品以	用專題。	本語法。	Scratch 程式和	論	B J8 理	
	Python	具,理解與	解決生活	川子©	2. 了解串列	對應的 Python	3. 平時上	性溝通與	
	2-2	歸納問題,	問題。		的概念。	程式,並思考程	課表現	問題解	
	Python 程		運 t-IV-4		3. 了解概念	式的差異及如何	4. 作業繳	決。	

式設計的	進而提出簡	能應用運	range()函	運作。	交	【閱讀素	
概念		算思維解	式的使用。	2. 撰寫重設總和	5. 學習態	養教育】	
150,00	易的解決之	析問題。	4. 了解概念	變數的程式。	度	閲 J2 發	
	道。	ブロ吸。  運 c-IV-2	for 迴圈的	爱数的柱式。   (1)程式執行	及 6. 課堂問	展跨文本	
	科-J-A3 利	能選用適	使用。	時,變數命名為	答	的比對、	
	用科技資	當的資訊		SUM,讓變數設		分析、深	
		科技與他		為0。		究的能	
	源,擬定與	人合作完		3. 撰寫將輸入的		力,以判	
	執行科技專	成作品。		字串轉變為數字		讀文本知	
		運 c-IV-3		存到變數的程		識的正確	
	題活動。	能應用資		式。		性。	
	科-J-C2 運	訊科技與		(1)程式執行		閲 J3 理	
		他人合作		時,變數命名為		解學科知	
	用科技工具	進行數位		n,並詢問:「請		識內的重	
	進行溝通協	創作。		輸入數字 n:」。		要詞彙的	
	調及團隊合	運 p-IV-2		(2)思考程式的		意涵,並	
		能利用資		組合,並了解		懂得如何	
	作,以完成	訊科技與		input()和		運用該詞	
	科技專題活	他人進行		int()函式的運		彙與他人	
		有效的互		用。		進行溝	
	動。	動。		4. 撰寫累加數字		通。	
				的程式。		閲 J8 在	
				(1)程式執行		學習上遇	
				時,讓變數 Sum		到問題	
				不斷增加1,直		時,願意	
				到加總至數字		尋找課外	
				I 到加總主数十 I n。		資料,解	
				(2)說明串列的		決困難。 問 IIO +	
				概念及其例子。		閲 J10 主 ションタ	
				(3)說明		動尋求多	
				range()函式的		元的詮	

						概(4)的。即合運、和用撰程程, 是明 for 是。和用撰程程, 其明念 程並符 gen 是。執出 是, 其所及 程了號(迴 現 元十 思, 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一		釋著已法,養的。	
第十週	第五冊第 2章從 Scatch 到 Python 2-2 Python 程 式念、程 作第2	科-J-A2 運 用科技工 具納研問提出 場的提出 場的 が が が が が が が が が が が の が の が の が の が	運能訊解問運能算析運能 1V-3 設作決題 t.應思問 c.選 1E. 1E. 1E. 1E. 1E. 1E. 1E. 1E. 1E. 1E.	資T-IV-2 資訊科技應 用專題。	1. 認識 Python 的。概 的。概 主 input(使解 引 了 int(使解 到 frint(使解 4. r int()	1. 觀察練習題《 題目算》 到是計算》 到是 到 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	1.2.論3.課4.交5.度6.答 發口 平表作 學 課 4.交5.度6.答	【育品性問決【養閱展的品】 B 通解 讀育 文對 理與 素】發本、	

第上,油 第 T m 每	和	當科人成運能訊也進創運能訊也有動物技合作 C.應科人行作 D.利科人效。\$P.真與作品I.用技合數。I.用技進的W.是資與作品 V.資與作位 2.資與行互 2.資與作位 2.資與行互 2.資與作位 2.		的5. if 述 6. ra式 7. fo使用使了…的了 get 使解(使解)用概图。概e 用概)用概图。然e 免赦。念函。念的	習使號迴infucccccccccccccccccccccccccccccccccccc	1	分究力讀識性閱解識要意懂運彙進通閱學到時尋資決閱動元釋著己法上析的,文的。J學內詞涵得用與行。J習問,找料困J尋的,表的。D、能以本正 科的彙,如該他溝 上題願課,難O求詮並達想 依深 判知確 理知重的並何詞人 在遇 意外解。主多 試自 ***********************************	
第十一週 第五册第	科-J-A2 運   <sup>達</sup>	運 t-IV-3	資 T-IV-2	1. 認識	1.練習習作第2	1. 發表	【品德教	

2章從 Scatch 到 Python 2-2 Python 我 式 歌 作 第 2	用具歸進易道科用源執題科用進調作科動科,納而的。一科,行活一科行及,技。技理問提解 人技擬科動 C 技溝團以專工解題出決 3 資定技。2 工通隊完題與,簡之 利 與專 運具協合成活	能訊解問運能算析運能當科人成運能訊他進創運能訊他有動設作決題 t 應思問 c 選的技合作 c 應科人行作 p 利科人效。計品生。 I 用維題 I 用資與作品 I 用技合數。 I 用技進的資以活 4 運解。2 適訊他完。3資與作位 2 資與行互	資用專題。	Python 的。 本語識 Python turtle 繪 模組。	章《程(1析解(2使溫使in(3換程術(4現式pr2.章3.的模(1名(9的實溫式)),題))用度用即思議,算思氏並(討作紹识。說的說圖作度。用了步考輸程的(考氏並符撰溫使))習題Pyle Tu来的,換 題程。寫華,(式經濟度用函作。計會 Tu來共來,換 題式 寫華,(式轉度用。質的 式第 的圖 le no 寫的 分的 讓氏並和。轉的算 呈程 。2	2.論3.課4.交5.度6.答 中表作 學 課 時現業 習 堂 計 上 繳 態 問	育品性問決【養閱展的分究力讀識性閱解識要意懂運彙進通閱學习】B溝題。閱教互跨比析的,文的。 J學內詞涵得用與行。 J智思通解 讀育 文對、能以本正 科的彙,如該他溝 上時理與 素】發本、深 判知確 理知重的並何詞人 在遇理與	
		34)			(2)說明 Python		閱 J8 在	

第十二週	第 2 章 Scatch Python 2-2 Python 和 程的	科用具歸進易道科用源執題科用進調-J-科,納而的。-J-科,行活-J-科行及-技擬科動-C-技溝團2 工解題出決 3 資定技。2 工通隊運 與,簡之 利 與專 運具協合	運能訊解問運能算析運能當科人成運能訊他進創運t設作決題t應思問c選的技合作c應科人行作p-IV計品生。IV用維題IV用資與作品IV用技合數。IV-資以活 4運解。2適訊他完。3資與作位 2	資T-IV-2 資訊科技。	1. Pythons and a substitution of the substitu	1.正Sby在式運之。 觀方在tch Python,是。寫在 範》和的解析的,是。寫在 與於是 例的程序, 是 例的程序, 是 是 的 是 的 是 是 是 的 是 是 的 是 是 是 的 是 的 是	1.2.論3.課4.交5.度6.答發口 平表作 學 課表頭 時現業 習 堂計 上 繳 態 問	資決閱動元釋著己法【育品性問決【養閱展的分究力讀識性閱解識要意料困了尋的,表的。品】了溝題。閱教了跨比析的,文的。了學內詞涵,難①求詮並達想 德 通解 讀育 文對、能以本正 科的彙,解。主多 試自 教 理與 素】發本、深 判知確 理知重的並解。主多 試自	
------	-------------------------------------	--	--	------------------	---	--	--	---	--

11- N - 1	能利用資	6. 了解概念	(4)思考程式的	懂得如何	
作,以完成	配利用 貝 訊科技與	goto()函式	組合,並了解	運付如何運用該詞	
科技專題活					
   動。	他人進行	的使用。	turtle. Turtle(	彙與他人	
	有效的互	7. 了解概念	)和   twitte Canaaa (	進行溝	
	動。	penup()及	turtle. Screen(	通。	
		pendown()	)函式的運用。	閱 J8 在	
		函式的使	3. 撰寫畫出一個	學習上遇	
		用。	正方形的程式。	到問題	
			(1)程式執行	時,願意	
			時,讓箭頭移動	尋找課外	
			並旋轉角度,畫	資料,解	
			出正方形。	決困難。	
			(2)說明	閲 J10 主	
			forward()及	動尋求多	
			right()函式的	元的詮	
			使用與例子。	釋,並試	
			(3)思考程式的	著表達自	
			組合,並了解	己的想	
			forward()和	法。	
			right()函式的		
			運用。		
			4. 觀察範例《畫		
			平行排列的正方		
			形》的 Scratch		
			程式和對應的		
			Python 程式, 並		
			思考程式的差異		
			及如何運作。		
			5. 撰寫匯入		
			turtle 模組並定		
			位的程式。		

						(1)程面 turtle 群匯人工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工			
						windows. setup( )函式的概念及 其例子。 (5)說明 goto() 函式的概念及 例子。 (6)說明 penup()與式式的 概念及其的 概念及其的 概念及其的 概念及其解 (7)思考程了的 組合,並			
						turtle. Turtle( )、 turtle. Screen( )、 windows. setup( )、goto()和 penup()函式的 運用。			
第十三週	第五冊第	科-J-A2 運	運 t-IV-3	資 T-IV-2	1. 認識	1. 觀察範例《畫	1. 發表	【品德教	

2章從 Scatch 到 Python 2-2 Python 程式概念 作第2	用具歸進易道科用源執題科用進調作科動科,納而的。J科,行活J科行及,技。技理問提解 A 技擬科動C技溝團以專工解題出決 3 資定技。2 工通隊完題與,簡之 利 與專 運具協合成活	能訊解問運能算析運能當科人成運能訊他進創運能訊他有設作決題 t 應思問 c 選的技合作 c 應科人行作 p 利科人效計品生。V 用維題 V 用資與作品 V 用技合數。V 月期技進的資以活 4 運解。2 適訊他完。3 資與作位 2 資與行互	資用專題。	Python turt le ( ) 是 A constitution of the substitution of the su	平形程Py思及2. tu位(1時繪(2畫海jod),置說函為例說式排的和on程何寫自程工匯模生大變。畫定。明宏的的對程式運匯模式執入組並小數 筆位 set	2.論3.課4.交5.度6.答 中表作 學 課頭 時現業 習 堂計 上 繳 態 問	育品性問決【養閱展的分究力讀識性閱解識要意懂運彙進】B溝題。閱教J跨比析的,文的。J學內詞涵得用與行鬼通解 讀育 文對、能以本正 科的彙,如該他溝理與 素】發本、深 判知確 理知重的並何詞人	
	科技專題活	能利用資 訊科技與 他人進行		6. 了解概念 goto( )函式 的使用。	)函式的概念及 其例子。 (5)說明 goto( )		懂得如何 運用該詞 彙與他人	

	turtle. Turtle(	資料,解
	tur tre. rur tre(	
		決困難。
	turtle. Screen(	関 J10 主
		動尋求多
	windows.setup(	元的詮
	)、goto( )和	釋,並試
	penup()函式的	著表達自
	運用。	己的想
	3. 撰寫畫出六個	法。
	間隔相同正方形	
	的程式。	
	(1)程式執行	
	時,下筆讓箭頭	
	移動並旋轉角	
	度,畫出正方	
	形,且每畫出一	
	個正方形就提筆	
	移動固定距離,	
	直至畫完六個正	
	方形。	
	(2)說明	
	pendown()函式	
	的概念及其例	
	子。	
	(3)說明 for 迴	
	圈的概念及其例	
	子,包含雙迴圈	
	的使用。	
	(4)思考程式的	
	組合,並了解	
	range() ·	

第十四週	第 2 Scatch Python 2-3 Python 2+3 Python 計(段第 到 程的第	科用具歸進易道科用源執題——J科,納而的。 J-科,行社理問提解 ——A技擬科動運 與,簡之 利 與專	運能訊解問運能算析運能當科人成運t設作決題t應思問c選的技合作c-IV-3資以活 4運解。2適訊他完。3	資T-IV-2 資訊專題。	1. 認的 Withon	forward())()()()()()()()()()()()()()()()()()(	1.2.論3.課4.交5.度6.答發口 平表作 學 課表頭 時現業 習 堂計 上 繳 態 問	【育品性問決【養閱紙之學選的材解品】B溝題。閱教J本外習擇閱,如德 通解 讀育 閱,需適讀並何教 理與 素】除讀依求當媒了利	
		執行科技專 題活動。							

科-J-C2 運用技法 關係   開入   開入   開入   開入   開入   開入   開入   開	訊他進創運能當科思進的運能訊他有動科人行作 p-選的技維行表 p-利科人效。技合數。I-用資組,有達IV-用技進的與作位 -1 適訊織並效。2-資與行互	(3),置思合计区域的	管文源閱動元釋著已法獲資 01求詮並達想 主多 試自
---	--	-------------	----------------------------

						<b>抽做出</b> 中			
						轉變為數字,再			
						存到變數			
						draw_times。			
						(4)思考程式的			
						組合,並了解			
						input( )和			
						int( )函式的運			
						用。			
						I			
						5. 透過問題拆			
						解,撰寫判斷輸			
						入數字其代表圖			
						形的程式。			
						(1)程式執行			
						時,將變數			
						draw_what 代入			
						輸入的數字。			
						(2)讓使用者輸			
						入1,代表要畫			
						三角形;輸入			
						2,代表要畫六			
						邊形;輸入3,			
						代表要畫五角星			
						星。			
						(3)思考程式的			
						組合,並了解多			
						向選擇結構和			
						input()函式的			
						運用。			
第十五週	第五冊第	科-J-A2 運	運 t-IV-3	資 T-IV-2	1. 認識	1. 觀察範例《你	1. 發表	【品德教	
	2 章從		能設計資	資訊科技應	Python 的基	想畫什麼,我來	2. 口頭討	育】	
	Scatch 到	用科技工	訊作品以	用專題。	本語法。	畫給你看》的情	論	品 J8 理	
	ocaton #1		叫小口以	川子優	个四仏	里吧你们 / 切阴	매	111 JO 7	

Python	具,理解與	解決生活	2. 認識	境模擬,並思考	3. 平時上	性溝通與
2-3		問題。	Python	程式如何運作。	課表現	問題解
Python 程	歸納問題,	運 t-IV-4	turtle 繪圖	2. 利用問題分	4. 作業繳	決。
式設計的	進而提出簡	能應用運	模組。	析,了解範例的	交	【閱讀素
應用、習		算思維解	3. 應用	解題步驟。	5. 學習態	養教育】
作第2章	易的解決之	析問題。	Python	3. 透過問題拆	度	閱 J4 除
117127	道。	運 c-IV-2	turtle 製作	解,撰寫匯入	6. 課堂問	紙本閱讀
	科-J-A3 利	能選用適	專題遊戲。	turtle 模組並定	答	之外,依
		當的資訊 當的資訊	子成边凤。	位的程式。	合	學習需求
	用科技資	科技與他		(1)程式執行		選擇適當
	源,擬定與	人合作完		時,匯入 turtle		的閱讀媒
		成作品。		一個人 tul tile		材,並了
	執行科技專	通 C-IV-3		僧回侯組。   (2)將海龜變數		解如何利
	題活動。	能應用資		(2)耐海迴愛数   命名為 t。		用適當的
	科-J-C2 運	訊科技與		(3)將畫筆提起		管道獲得
	用科技工具	他人合作		後,定位至指定		文本資
	進行溝通協	進行數位		位置。		源。
		創作。		(4)思考程式的		閲 J10 主 ションタ
	調及團隊合	運 p-IV-1		組合,並了解		動尋求多
	作,以完成	能選用適		turtle. Turtle(		元的詮
		當的資訊		)、goto()和		釋,並試
	科技專題活	科技組織		penup()函式的		著表達自
	動。	思維,並		運用。		己的想
		進行有效		4. 透過問題拆		法。
		的表達。		解,撰寫選單的		
		運 p-IV-2		程式。		
		能利用資		(1)程式執行		
		訊科技與		時,依序將變數		
		他人進行		命名為		
		有效的互		draw_what 和		
		動。		draw_times,並		

	分別詢問:「輸	
	入想畫的圖形	
	(1. 三角形 2. 六	
	邊形 3. 五角星	
	星): 」、「你想	
	畫幾個這樣的圖	
	形:」。	
	(2)輸入第一個	
	字串後,將字串	
	轉變為數字,再	
	存到變數	
	draw_what ·	
	(3)輸入第二個	
	字串後,將字串	
	轉變為數字,再	
	存到變數	
	draw_times °	
	(4)思考程式的	
	組合,並了解	
	input()和	
	int( )函式的運	
	用。	
	5. 透過問題拆	
	解,撰寫判斷輸	
	入數字其代表圖   1844	
	形的程式。	
	(1)程式執行	
	時,將變數	
	draw_what 代入	
	輸入的數字。	
	(2)讓使用者輸	

	入1,代表要畫	
	三角形;輸入	
	2,代表要畫六	
	邊形;輸入3,	
	代表要畫五角星	
	星。	
	(3)思考程式的	
	組合,並了解多	
	向選擇結構和	
	input( )函式的	
	運用。	
	6. 透過問題拆	
	解,撰寫畫三角	
	形、六邊形和五	
	角星星的程式。	
	(1)下筆讓箭頭	
	移動並旋轉角	
	度,畫出指定的	
	圖形後就提筆。	
	(2)思考程式的	
	組合,並了解	
	for 迴圈、	
	pendown().	
	range() ·	
	forward().	
	right( )和	
	penup()函式的	
	運用。	
	7. 透過問題拆	
	解,撰寫重複畫	
	圖形的程式。	

	(1)每畫出一個	
	指定的圖形後就	
	移動固定距離,	
	直至畫完指定的	
	圖形數量。	
	(2)思考程式的	
	組合,並了解	
	for 迴圈、多向	
	選擇結構、	
	range()和	
	forward()函式	
	的運用。	
	8. 練習習作第2	
	章討論題,撰寫	
	旋轉多邊形的程	
	式。	
	(1)討論 Scratch	
	程式碼與執行結	
	果,所對應的圖	
	形,並了解程式	
	碼的意義。	
	(2)練習運用	
	Python 程式碼撰	
	寫程式,並使用	
	for 迴圈、	
	turtle. Turtle(	
	) •	
	turtle.Screen(	
	) · range( ) ·	
	forward()和	
	right( )函式。	
	118110( / 117)	

第五冊第 2章從 Scatch 到 Python 習作第2 章	科-J-A2 用科技理問題 期間 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開題	運能訊解問運能算析運 t設作決題 t應思問 是IV-4 實以活 C-IV-2	資T-IV-2 資訊科技應 用專題。	1. 認識 Python 的基 本語法。 2. 認識 Python turtle 繪圖 模組。	1.章2.章3.章4.章3.章4.章3.章3.章4.章3.章4.章3.章4.章3.章4.章3.章4.章3.章4.章3.章4.章3.章4.章3.章4.章3.章4.章3.章4.章3.章4.章3.章4.章3.章	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 發口 平表作 學 課 付	【育品性問決【養閱展品】18 通解 讀育 沒文教 理與 素】發本	
	源執題科用進調作科動,行活了科行及,技為人人技溝團以專定技。2 工通隊完題與專	人成運能訊他進創運能當科思進的合作 c應科人行作 p選的技維行表作品IV用資組,有達完。-3資與作位 一適訊織並效。					力讀識性閱解識要意懂運彙進通閱,文的。J學內詞涵得用與行。J4以本正 科的彙,如該他溝 以和確 理知重的並何詞人 除	
		運 p-IV-2 能利用資 訊科技與					紙本閱讀 之外,依 學習需求	

			他有動。					選的材解用管文源閱學到時尋資決閱動元釋著己擇閱,如適道本。J習問,找料困J尋的,表的適讀並何當獲資 上題願課,難①求詮並達想當媒了利的得 在遇 意外解。主多 試自	
第十七週	第五冊路 技術與 務 3-1 網的概 念	科-J-A1 具 備良態 度 度 度 明 , 段 度 明 , 段 度 明 , 段 的 。 形 。 的 。 的 。 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	運能訊基架算運能當 t-IYA 可系本構原 p選的 是的成運。1通訊	資S-IV-3 網路念。 資S-IV-4 網念。 資路與介 概念。	1.網涵 2.硬意了路。了體涵了路。了體涵了路。了體涵了路軟體。解軟體。解軟體。	1. 介紹電腦網路 的意涵。 2. 介紹網路的主 要功能。 (1)說明傳遞訊 息及資料,並及 Google Gmail舉 例說明。 (2)說明資料共	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 發口 平表作 學 計 上 繳 態	法【育品性問決【養閱 教理與 養別 致 五 養 五 五 漢 題 。 閱 教 了 2	

科-J-B2 理解技理體力解技理體力解技媒體力解技媒體力解技媒體的。他們與所述與資的。一C1 與,發守公理人類人類,發守公理人類與大學。	科思進的運能地位運能康使與運能索技趣性制技維行表 p-有整資 a-落的用態 a-具資之,別。繼並效。3統數。-1健位價。3探科 受繼近效。6	享城。Google 字	展的分究力讀識性閱得學活使之閱動元釋著己法跨比析的,文的。J在習情用規JJ尋的,表的。文對、能以本正 6 不及境文則O求詮並達想本、深 判知確 懂同生中本。主多 試自本、深 判知確 懂同生中本。主多 試自
文議題,培 養科技發展 衍生之守法	趣,不受 性別限	(2)說明終端設 備的意涵。 (3)說明傳輸媒 介的意涵。	釋,並試 著表達自 己的想

						線橋器分地4.路(1業常系S和(2用並子擎A的 器接、享臺介軟))系見統的有字 、器閘器。紹體明統的有字以明說體瀏件視舉 交、道和 常。網的網Window 換路器無 用 網意路的網Window 換路器無 用 路透路的網 上等網意器搜軟說 器由、線 的 路涵作。路涵、索體明 、 IP基 網 作,業家			
第十八週	第3技務3-2網協 IP與稱 網通~位域	科-J-A1 具 備 技態 態態 態態 能 的 , 科 以 潛 能 能 的 , 我 的 , 科 以 及 度 用 , 我 多 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	運能訊基架算運能當科思進七了系本構原 p選的技維行-I解統組與理IV用資組,有一資的成運。一適訊織並效	資S-IV-3 網路之 網念。 資S-IV-4 網內 網念。 網內 網內 網內	1.網定2./涵3.無定4.交意 了路的了IP。了線的了換涵 解通來 TC 解通意解技。 解語來 TC 見協。料的	1.介紹院明 一年代 一年代 一年代 一年代 一年代 一年的 一年代 一年的 一年代 一年的 一年的 一年的 一年的 一年的 一年的 一年的 一年的 一年的 一年的	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 答 發口 平表作 學 課 討 上 繳 態 問	【育品性問決【養閱展的分品】 B 薄顯。 閱教 J 跨比析 讀	

	11. ± \±	「一つ知何」	日小人口店扶上	m 11. N
技的基本原	的表達。	5. 了解網際	提出使用傳輸控	究的能
理,具備媒	運 p-IV-2	網路協定位	制協定/網際網	力,以判
	能利用資	址的意涵。	路協定,並成為	讀文本知
體識讀的能	訊科技與		目前網際網路主	識的正確
力,並能了	他人進行		要的通信協定。	性。
	有效的互		2. 介紹 TCP / IP	閲 J3 理
解人與科 解人與科	動。		及其主要的協	解學科知
技、資訊、	運 p-IV-3		定。	識內的重
	能有系統		(1) TCP:在傳	要詞彙的
媒體的互動	地整理數		送資料過程中,	意涵,並
關係。	位資源。		接收端與傳送端	懂得如何
科-J-C1 理	運 a-IV-1		會不斷的確認資	運用該詞
	能落實健		料是否到達。	彙與他人
解科技與人	康的數位		(2) IP: 資料傳	進行溝
文議題,培	使用習慣		輸通過節點時,	通。
	與態度。		IP會先檢查接收	<b>見 J4 除</b>
養科技發展	運 a-IV-2		端與傳送端的地	紙本閱讀
衍生之守法	能了解資		址,再決定傳送	之外,依
觀念與公民	訊科技相		途徑。	學習需求
	關之法		(3) UDP:在傳	選擇適當
意識。	律、倫理		送資料過程中,	的閱讀媒
	及社會議		接收端與傳送端	材,並了
	題,以保		不會確認資料是	解如何利
	護自己與		否到達。	用適當的
	尊重他		3. 介紹常見的無	管道獲得
	人。		線通訊協定。	文本資
	運 a-IV-3		「の現では、     「のでは、     「のでは、     「のでは、     「のでは、     「のでは、     」     「のでは、     「のでは、     」     「のでは、     「のでは、     」     「のでは、     「のでは、     」     「のでは、     「のでは、     「のでは、     」     「のでは、     「のでは、     」     「のでは、     」     「のでは、     「のでは、     「のでは、     「のでは、     」     「のでは、     「のでは、     「のでは、     」     「のでは、     「のでは、     「のでは、     「のでは、     「のでは、     「のでは、     「のでは、     」     「のでは、     」     「のでは、      「のでは、	及平貝
	能具備探		的意涵及其特	<b></b>
	索資訊科		性,如傳輸速度	得在不同
	技之興		快和傳輸距離	學習及生
	趣,不受		短。	活情境中

			性别限			(2意如通流(3意如短音(4意如達4.技含資料包5.協涵(1的(2的PV4)) 說及線系 說及對離數說及需號紹的料傳輸換紹位 說成說展明其行統 明其多間據 RFI 對應		使之閱學到時尋資決閱動元釋著己法用規3智問,找料困了尋的,表的。文則 上題願課,難0求詮並達想本。在遇 意外解。主多 試自	
第十九週	第五冊第 3章網路 技術與服	科-J-A1 具 備良好的科	運 p-IV-2 能利用資 訊科技與	資 S-IV-3 網路技術的 概念與介	1. 了解網域 名稱的意 涵。	1. 介紹網域名稱 的意涵。 (1)說明網域名	1. 發表 2. 口頭討論	【品德教 育】 品 J8 理	

務 3-4 IP位 與名網 2-5 網 的 份紹	技能知發能科解技理體力解技媒關科知態應能自。」資的,識,人、體係」以度用,我 B2 與本備的能科訊互 1 4,科以潛 2 與本備的能科訊互 1 4,並技啟 理科原媒能了 、動 理,	他有動運能地位運能康使與運能訊關律及題護尊人運人效。 P有整資 a 落的用態 a 了科之、社,自重。 a進的 IV系理源IV實數習度IV解技法倫會以已他 IV行互 3統數。1健位慣。2資相 理議保與 3	紹資S-IV-4 網機念。 概念。	2.資的3.服涵4.內服5.生服了源意了務。了容務了活務解定涵解的 解的。解的。全位。網意 教網 日網球器 路 育路 常路	稱包機類稱(2稱原和院2.定(1組通名路(2通服3.的(1的含構別。))同住國舉介位))成訊稱徑))訊務介概說組主名和 明器族教說全的明構定埠名明定照網。城機稱地 網器族教說全的網構定埠名常定照網。雖結名、理 鸠,委育明球意址,、位。用與表路 構稱機名 域並員研。資涵的包網址 的網。服 前,、構 名以會究 源。的含域和 的路 務 的	3. 課 4. 交 5. 度 6. 答 平表作 學 課 時 現 業 習 堂 上 繳 態 問	性問決 <b>【養</b> 閱解識要意懂運彙進通閱紙之學選的材解溝題。 <b>閱教</b> J學內詞涵得用與行。J本外習擇閱,如通解 讀育 科的彙,如該他溝 閱,需適讀並何與 素】理知重的並何詞人 除讀依求當媒了利與	
	理體力解技媒關,以一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,	與運能訊關律及題護尊態a了科之、社,自重度IV解技法倫會以己他。2			定(1)說結協、當所 完位說結協、當所 所網構定 與 所 所 所 所 所 所 所 所 之 的 網 所 之 的 的 網 之 的 的 網 之 的 的 的 的 相 之 的 。 。 。 。 的 。 。 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。		運彙進通閱紙之學選的用與行。J4 閱,需適讀詞人 除讀依求當媒	
	行生之守法 觀念與公民 意識。	规,不受 性別限 制。			(2)說明廣義的 網路服務的意 涵,包含 ICP 及 其提供的服務。 4. 介紹教育內容		源 J8 在 學習問題 時,願意	

				的以網雲臺說5.的以餐遊例網教、、和明介網掛飲、說解部北一習 日服、購融。那我出一報 日服、購融。那村酷育舉 生,票、易,材酷育舉 生,票、易並 課平例 活並、旅舉		尋找課外 資料 決 困難 。	
第二十週 第二十週 第 3 技務 3 - 5 服 念紹第 3 - 8 服 念紹第	科備技能知發能科解技理體力解 上 A1 的,科以潛 具科並技啟 具科並技啟 具科並技啟 具科並技啟 理能訊他有動運能地位運能康使與運能訊關 工 A2 與本備的能 理科原媒能了 與本備的能 理科原媒能了 與本備的能 是 與本備的能 是 與本條的 工 與 工 與 工 與 工 與 工 與 工 與 工 與 工 與	網路技術介 概念。 S-IV-4 網概念。 網概念。	1.服涵2.的務3.分服4.交服5.作服了務。了網。了享務了流務了業務解的。解的。解的。解的。解題	1.路立舉 2.的以說 3.的以下網別 於,師明影服 YouTube 於,師明影服 YouTube 於,師明影服 Wa YouTube 於,師明影服 Wa YouTube 是一個 Wa YouTube 是一	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 答	【育品性問決【養閱解識要意懂運彙進通閱品】B溝題。閱教J學內詞涵得用與行。 B後 通解 讀育 科的彙,如該他溝教 理與 素】理知重的並何詞人 在	

第二十一     第五冊第     科-J-A1     具     運     t-IV-1     資     S-IV-3     1. 了解電腦     1. 練習習作第3     1. 發表	
週 3章網路 備良好的科 能了解資 網路技術的 網路的意 章是非題。 2. 口頭討 <b>育</b> 】	第二十一 第五冊第 3 章網路

1	支術與服	技態度,並	訊系統的	概念與介	涵。	2. 練習習作第3	論	品 J8 理
	务		基本組成	紹。	2. 了解網路	章選擇題。	3. 平時上	性溝通與
	習作第3	能應用科技	架構與運	資 S-IV-4	硬體設備的	3. 檢討習作第3	課表現	問題解
	章(第三	知能,以啟	<b>算原理。</b>	網路服務的	意涵。	章討論題。	4. 作業繳	決。
	欠段考)		運 p-IV-1	概念與介	3. 了解常用	4. 檢討習作第3	交	【閱讀素
	(12.7)	發自我潛	能選用適	紹。	網路軟體的	章素養題。	5. 學習態	養教育】
		能。	岩的資訊	₩D	意涵。	5. 檢討習作第3	度	閱 J2 發
		科-J-B2 理	科技組織		<sup>3.</sup> 了解網際	章是非題。	6. 課堂問	展跨文本
			思維,並		網路通訊協	6. 檢討習作第3	答	的比對、
		解資訊與科	進行有效		定的由來。	章選擇題。	<b>'</b>	分析、深
		技的基本原	的表達。		5. 了解 TCP	+444		究的能
			運 p-IV-2		/ IP 的意			力,以判
		理,具備媒	能利用資		涵。			讀文本知
		體識讀的能	訊科技與		6. 了解常見			識的正確
		力,並能了	他人進行		無線通訊協			性。
			有效的互		定的意涵。			
		解人與科	動。		7. 了解資料			解學科知
		技、資訊、	運 p-IV-3		交換技術的			識內的重
		媒體的互動	能有系統		意涵。			要詞彙的
			地整理數		8. 了解網際			意涵,並
		關係。	位資源。		網路協定位			懂得如何
		科-J-C1 理	運 a-IV-1		址的意涵。			運用該詞
		解科技與人	能落實健		9. 了解網域			彙與他人
			康的數位		名稱的意			進行溝
		文議題,培	使用習慣		涵。			通。
		養科技發展	與態度。		10. 了解全球			閲 J4 除
			運 a-IV-2		資源定位器			紙本閱讀
		衍生之守法	能了解資		的意涵。			之外,依
		觀念與公民	訊科技相		11. 了解網路			學習需求
		意識。	關之法		服務的意			選擇適當
		20 四八	律、倫理		涵。			的閱讀媒
L					•		1	

			及題護尊人運能索技趣性制社,自重。 a具資之,別。會以己他 IV備訊興不限議保與 3探科 受		12.了解日路 13. 了的。 13. 工作務 13. 工作務 13. 工作 13. 工作 14. 工作 14. 工作 14. 工作 15. 工作 16. 工			材解用管文源閱得學活使之閱學到時尋資決閱動元釋著已法,如適道本。J在習情用規J習問,找料困J尋的,表的。並何當獲資 不及境文則 上題願課,難O求詮並達想了利的得 懂同生中本。在遇 意外解。主多 試自	
第二十二週	第五網路 3章網路 接術 第 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	科-J-A1 具 備良好的科 技態度,並 能應用科技	運 t-IV-1 能了解統組 基本構與 架構與運	資 S-IV-3 網路技術的 概念與介 紹。 資 S-IV-4	1. 了解電腦 網路的意 涵。 2. 了解網路 硬體設備的	1.練習習作第3 章是非題。 2.練習習作第3 章選擇題。 3.檢討習作第3	1. 發表 2. 口頭計 論 3. 平時上 課表現	【品德教 育】 品 J8 理 性溝通 問題	

章	知能,以啟	算原理。	網路服務的	意涵。	章討論題。	4. 作業繳	決。
		并	概念與介	3. 了解常用	4. 檢討習作第3	交	<u>                                   </u>
	發自我潛	能選用適	祝心 <del>八</del>   紹。	網路軟體的	章素養題。	入 5. 學習態	養教育】
	能。	能送用過當的資訊	₩D .	意涵。	<sup>1</sup>	度	<b>数</b>
		<b>科技組織</b>		A. 了解網際	章是非題。	6. 課堂問	展跨文本
	科-J-B2 理	一件投組織 思維,並		網路通訊協	早尺升烟。   6. 檢討習作第3	0. 砾至问   答	的比對、
	解資訊與科	進行有效		定的由來。	章選擇題。	合	的比對 ·
		的表達。		5. 了解 TCP	早选择规。		为例、/木     究的能
	技的基本原	的表達。   運 p-IV-2		J. T. F. T. C.     / IP 的意			九的肥
	理,具備媒	達 p=1v=2   能利用資		/ II 的总  涵。			カ・以刊
	體識讀的能						
		訊科技與		6. 了解常見			識的正確     性。
	力,並能了	他人進行 有效的互		無線通訊協 定的意涵。			程。   閲 J3 理
	解人與科	有效的互   動。		7. 了解資料			解學科知
		, · •					
	技、資訊、	運 p-IV-3 能有系統		交換技術的 意涵。			識內的重
	媒體的互動	ルガ 示		& 函。   8. 了解網際			要詞彙的
	關係。						意涵,並
		位資源。		網路協定位			懂得如何
	科-J-C1 理	運 a-IV-l		址的意涵。			運用該詞
	解科技與人	能落實健		9. 了解網域			<b>彙與他人</b>
	文議題,培	康的數位		名稱的意			進行溝
		使用習慣		涵。			通。
	養科技發展	與態度。		10. 了解全球			閱 J4 除
	衍生之守法	運 a-IV-2		資源定位器			紙本閱讀
		能了解資		的意涵。			之外,依
	觀念與公民	訊科技相		11. 了解網路			學習需求
	意識。	關之法		服務的意			選擇適當
		律、倫理		涵。			的閱讀媒
		及社會議		12. 了解日常			材,並了
		題,以保		生活的網路			解如何利
		護自己與		服務。			用適當的

尊他 人運 a-IV-3 能具 作 療 主 之 , 別 他 性 制。	13. 了解雲端作業的網路服務。	管文源閱得學活使之閱學到時尋資決閱動元釋著已法道本。J在習情用規J習問,找料困JI尋的,表的。得 懂同生中本。在遇 意外解。主多 試自
---	------------------	---

## 貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

113 學年度嘉義縣布袋國民中學九年級第二學期科技領域資訊科 教學計畫表 設計者: 林廷宇 (表十二之一)

一、教材版本:翰林版第6冊 二、本領域每週學習節數: 1 節

三、本學期課程內涵:

第二學期:

九 鸱 、4 床	教學進度 單元名稱	學習領域	學習重點		<b>超羽口</b>	· · · · · · · · · · · · · ·	江日十上	大夫 H本 三1 、	跨領域統整
教学進度	単兀名稱 	核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	規劃(無則) 免填)
第一週	第4處與4與案資六章理方1資~料冊資概法資料4-2源	科備技能知發能科用具歸進易道科-J-R良態應能自。J-科,納而的。J-好度用,我 A2 工解題出決 B1具科並技啟 運 與,簡之 具	運能訊基架算運能訊創使法運能當科思進的運能七了系本構原 C熟科工用。 D選的技維行表 D有IV解統組與理IV悉技具方 IV用資組,有達IV系一資的成運。一資共的 一適訊纖並效。 3統1	資D-IV-3 資料方 與方法。	1.的2.資值3.檔成4.的了意了料資了案。了來好涵解與料解的解源資。數非。資形資。	1.涵例明2.與以處(1可算(2料術以或3.的上心例紹並境 紹數兩方數算算數遭則分述紹成位徵明資以舉 數值者式值術。值常運類的資,同的高說 資料資 料則 資用,排式檔以學案的活說 資料資 料則 資用,排式檔以學案的活說 資料資 料則 資用,排式檔以學案的活說 資料資 料則 資用,排式檔以學案	1.2.論3.課4.交5.度6.答發口 平表作 學 課表頭 時現業 習 堂計 上 繳 態 問	【育人用絡權織動【劃涯習分/境料【養閱展的人】」資了相與。生教了蒐析教的。閱】」2 跨比權 1 訊解關活 涯育 集工育資 讀 文對教 運網人組 規】學與作環 素 發本、	

		備符思常達科用進調作科動運號維生與一科行及,技。用與進活溝一及溝團以專科運行的通2工通隊完題技算日表。運具協合成活	地位運能康使與整資 a I V - 1 建位價。			(1值的(2直式4.的(1析大知值(2性量時價5.源(1料子(2料子料括JSON)、定)行。介意)的,識。)的,、性值介。)的。)的,交CSU明錄。橫齊 巨。明料分越 明起樣真 資 明涵 明涵常格、資和 熨料 量 供量析有 V資性實 料 燥及 開及見式ML料檔 列形 資 供越出價 特料、性 的 作其 放其的,、解 列形 資 供越出價 特料、性 的 作其 放其的,、案 和 料 分的		分究力讀識性閱心訊判知確析的,文的。了求來讀識性、能以本正 7 證源文的。深 判知確 小資,本正	
第二週	第六冊第 4 章資料	科-J-A1 具 備良好的科	運 t-IV-1 能了解資	資 D-IV-3 資料處理概	1. 了解資料 處理的意	1. 介紹資料處理的意涵。	1. 發表 2. 口頭討	【人權教育】	

<b>声珊 Ing A</b>	3.3 Ab 3a	17 1 H 11	人由士士	17	9 人加次州土占	<b>小</b>	) T11 '%	
處理概念	技態度,並	訊系統的	念與方法。	涵。	2. 介紹資料前處	論のませり	人 J11 運	
與方法	能應用科技	基本組成		2. 了解資料	理的意涵,並以	3. 平時上	用資訊網	
4-3 資料		架構與運		前處理的意	國中新生身心特	課表現	絡了解人	
處理方法	知能,以啟	算原理。		涵。	徵資料舉例說	4. 作業繳	權相關組	
	發自我潛	運 c-IV-1		3. 了解	明。	交	織與活	
		能熟悉資		Google 試算	(1)說明資料整	5. 學習態	動。	
	能。	訊科技共		表。	合及其例子。	度	【生涯規	
	科-J-A2 運	創工具的		4. 了解地理	(2)說明資料清	6. 課堂問	劃教育】	
	用科技工	使用方		分布圖。	理及其例子。	答	涯 J7 學	
		法。		5. 利用	(3)說明資料轉		習蒐集與	
	具,理解與	運 p-IV-1		Google 試算	換及其例子。		分析工作	
	歸納問題,	能選用適		表範例實作	3. 介紹 Google		/教育環	
		當的資訊		地理分布	試算表。		境的資	
	進而提出簡	科技組織		<b>圖</b> 。	(1)練習登入		料。	
	易的解決之	思維,並			Google 試算表。		【閱讀素	
	道。	進行有效			(2)練習將範例		養】	
		的表達。			檔上傳至試算		閱 J2 發	
	科-J-B1 具	運 p-IV-3			表。		展跨文本	
	備運用科技	能有系統			(3)練習將範例		的比對、	
	符號與運算	地整理數			檔依學號進行資		分析、深	
		位資源。			料排序。		究的能	
	思維進行日	運 a-IV-1			(4)說明資料排		力,以判	
	常生活的表	能落實健			序結果與特性。		讀文本知	
		康的數位			①不同的試算表		識的正確	
	達與溝通。	使用習慣			軟體有共同的功		性。	
	科-J-C2 運	與態度。			能,所以要學會		閱 J7 小	
	用科技工具				試算表的基本概		心求證資	
					念,才能適應不		訊來源,	
	進行溝通協				同試算表其操作		判讀文本	
	調及團隊合				功能的差異。		知識的正	
					②透過八年級排		確性。	
	作,以完成							

<del></del>	
科技專題活	序演算法的程
	式,了解原來試
動。	算表背後是如何
	幫忙我們完成排
	序問題。
	4. 介紹地理分布
	圖的意涵。
	5. 利用 Google
	試算表,製作
	《地理分布圖》
	範例。
	(1)透過範例說
	明,思考如何呈
	現資料處理後的
	統計圖。
	(2)練習將範例
	檔上傳至試算
	表。
	(3)練習整理資
	料,隱藏不需要
	的儲存格。
	(4)練習使用試
	算表的圖表功
	能,以及了解地
	理分布圖的細項
	設定。
	(5)說明地理分
	布圖結果與特
	性。
	①透過地理位置
	來觀察各地區的

	第4處與4-3理所為不可以,與一個人,與一個人,與一個人,但是一個人,但是一個人,但是一個人,但是一個人,但是一個人,但是一個人,但是一個人,但是一個人,但是一個人,但是一個人,但是一個人,但是一個人	科備技能知發能科用具歸進易道科-J-Al 息態應能自。 J-科,納而的。 J-好度用,我 -A 技理問提解 B1的,科以潛 2 工解題出決 B1具科並技啟 運 與,簡之 具	運能訊基架算運能訊創使法運能當科思進的運能七了系本構原C熟科工用。 P選的技維行表 P有IV解統組與理IV悉技具方 IV用資組,有達IV系一資的成運。一資共的 一適訊纖並效。3統	資D-IV-3 資料處法。	1利用 Google 表範分布 圖。	差覺顏的②圖的外觀料 1.試《範(1明現統(2檔表(3料的(算能理設(5布異化色變了,資一點。利算地例)),資計))上。),儲約表,分定)圖,的來化解可料種來 用表理。過考處。習至 習藏格習圖及圖 地黑並點解。地以轉更詮 G,分 範考處。將至 整藏格使圖及圖 地果且大讀 理將換整釋 O製布 例如理 範試 理不。用表了的 地與由小資 分零成體資 l作圖 例何後 範算 理需 用功解細 理特視與料 布碎另的	1.2.論3.課4.交5.度6.答  我頭 時現業 習 堂 討 上 繳 態 問	【育人用絡權織動【劃涯習分/境料【養閱展的人】J資了相與。生教J蒐析教的。閱】J跨比權 1 訊解關活 涯育 集工育資 讀 2 文對教 運網人組 規】學與作環 素 發本、	
--	--	--	---	------------------	-----------------------------	--	---	--	--

		備符思常達科用進調作科動運號維生與J科行及,技。用與進活溝C技溝團以專科運行的通2工通隊完題技算日表。運具協合成活	地位運能康使與整資 a-IV-1實數習度數。1健位慣。			性①來差覺顏的②圖的外觀料。透觀異化色變了,資一點。過察,的來化解可料種來地各並點解。地以轉更詮理地且大讀 理將換整釋		分究力讀識性閱心訊判知確析的,文的。了求來讀識性、能以本正 7證源文的。深 判知確 小資,本正	
第四週	第4處與4-3實料念 4-3實形法	科-J-A1 的人,并是是一个人,并是是是一个人,并是是一个人,并是一个人,并是一个人,并是一个人,并是一个人,并是一个人,并是一个人,并是一个人,并是一个人,并是一个人,并是一个人,并是一个人,并是	運能訊基架算運能訊創使法運能當七了系本構原 C 熟科工用。 P選的工解統組與理 IV悉技具方 IV用資一資的成運。一資共的 1-適訊	資D-IV-3 資料處理概 念與方法。	1. 了解折線 圖。 2. 利用 Google 試算 表範圖。	1.意公司 紹。用 Google 紹。用表線 例(1),資計練料 圖圖 個 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 答 發口 平表作 學 課 討 上 繳 態 問	【育人用絡權織動【劃涯習分/境人】」「資了相與。生教」了蒐析教的權 1 訊解關活 涯育 集工育資教 運網人組 規】學與作環	

		歸進易道科備符思常達科用進調作科動納而的。」運號維生與J科行及,技。問提解 B用與進活溝一技溝團以專題出決 1科運行的通2工通隊完題,簡之 具技算日表。運具協合成活	科思進的運能地位運能康使與技維行表 P有整資 a落的用態組,有達IV系理源II實數習度繼並效。3統數。1健位慣。			(4)料欄案(5算能線定(6結①線可趨②以線折比線,位。)表,圖。)果透段以勢不用段線較響留合 習圖及細 明特折下察 的同在上差整需併 使表了項 線性線變資 資顏同,異理要檔 用功解設 線。圖化料 料色一方。資的 試 折		料【養閱展的分究力讀識性閱心訊判知確。閱】12 文對、能以本正 一證源文的。素 發本、深 判知確 小資,本正	
第五週	第4處與4-3理、4開料念 料念 料念 料 作	科-J-A1 具 備良好的科 技態度,並 能應用科技 知能,以啟	運能訊基架算運能 世了系本構原 c- 熟地與理 IV-1 資的成運。1	資 D-IV-3 資料處理概 念與方法。	1. 利用 Google 試算 表範例實作 折線圖。 2. 了解雷達 圖。	1. 利用 Google 試算表,製作 《折線圖》範 例。 (1)透過範例說 明,思考如何說 現大 明資料處理後的 統計圖。	1.	【育】 月 月 月 月 月 月 日 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 百 了 石 兵 の に 。 に 。 。 に 。 に 。 に 。 に 。 に 。 に 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	

發能科用具歸進易道科備符思常達科用進調作科動自。-J科,納而的。-J運號維生與-J科行及,技。B用與進活溝-C技溝團以專門提解 -B用與進活溝-C技溝團以專	運能當科思進的運能地位運能康使與P-IV-1適訊織並效。3 (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	(2放(3資表(料欄案()算能線定()結①線可趨②以線折比2.章住庫月的線料習件, 智留合 習過及細 明特折下察 的同在上差習顯近12與解	度 6. 答	【劃涯習分/境料【養閱展的分究力讀識性閱心訊判知確生教」了題析教的。閱】了跨比析的,文的。了求來讀識性涯育了集工育資 讀 文對、能以本正 7證源文的。規】學與作環 素 發本、深 判知確 小資,本正	
--	--	---	--------	--	--

第六週	第4處與4處與4處與4處	科備技能知發能科用-J-A1 的,科以潛 -J-A2 T具科並技啟 運料	運能訊基架算運能訊創使法七了系本構原 C熟科工用。IV解統組與理IV悉技具方一資的成運。一資共的	資D-IV-3 資料方 多與方法。	1. 利用 Google 留意 音音 音音 音音 音音 音音 音音 音音 音音 音音 音	使算水並水(1放(2料(3線果3.章4.意1.試《例(1明現統(2入表(3))))) 明表量試庫練資練。練及 討論紹。用表達 過考處。習至 習闡 習題雷 Go,圖 過考處。留至 医水線釋異詢 理 製結 作。達 Og製》 例如理 行試 用 質 上間 明 質 新 第 圖 le作範 說呈的 輸 試蓄,個。開 資 折結 第 圖 le作範 說呈的 輸 試	1.2.論3.課4.交5.度6.答發口 平表作 學 課表頭 時現業 習 堂 計 上 繳 態 問	【育人用絡權織動【劃涯習人】」「資了相與。生教」「蔥攤」、「訊解關活」,進育了集教 運網人組 規】學與	
		科-J-A2 運 用科技工 具,理解與 歸納問題,	使用方						

		進易道科備符思常達科用進調作科動而的。J運號維生與J科行及,技。提解 BI 科運行的通2 工通隊完題出決 具技算日表。運具協合成活簡之 具技算日表。運具協合成活	科思進的運能地位運能康使與技維行表 P有整資 a落的用態組,有達IV系理源IT實數習度織並效。-3統數。-1健位慣。			定(4信①的可來②特同叉向弱。)說與於料使現過,度析的明特不做用。雷可的,優雷性同比雷 達以資比劣達。向較達 圖將料較或		料【養閱展的分究力讀識性閱心訊判知確。閱】12 珍比析的,文的。 J 求來讀識性意 交對、能以本正 證源文的。	
第七週	第4處與4-3理、4一冊資概法資方習章、4一個一個人工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工	科-J-A1 具 備良態度 技態度用, 致度 知能 , 致自 我 的 , 数 自 我 的 , 数 的 , 数 的 , 的 的 。 的 。 的 。 的 。 的 。 的 。 的 。 的 。 的	運能訊基架算運能訊七-IV-1 生了系本構原 C-熟科原公熟科质的成運。1 資的成運。1	資 D-IV-3 資料處理概 念與方法。	1. 利用 Google 試算 表範例實作 雷達圖。	1. 利用 Google 試算表,製作 《雷·製作 例。 (1)透過範例 明,資 明,資 明 明 新 別 明 到 記 考 明 到 明 有 明 会 明 行 日 明 行 日 明 行 日 明 日 明 日 日 日 日 日 日 日 日	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 發口 平表作 學 引 上 繳 態	【育人用絡權織動 人】 111訊解關活 連網人組 生 生 人 人 工 資 了 相 與 。 生 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 、 人 、 人 人 人 人 人	

段考) 能。	創工具的	入資料至試算	6. 課堂問 <b>劃教育</b> 】
	<b>庙田</b> 方	表。	答
	-A2 運   <del>仮</del>	(3)練習使用試	習蒐集與
用科	·技工   運 p-IV-1	算表的圖表功	分析工作
	理解與能選用適	能,以及了解雷	/教育環
	学的資訊	達圖的細項設	境的資
歸納	問題,一科技組織	定。	料。
進而	提出簡 思維,並	(4)說明雷達圖	【閱讀素
	解決之	結果與特性。	養】
	<b>解决</b> ○   的表達。	①對於不同向度	閲 J2 發
道。	運 p-IV-3	的資料做比較,	展跨文本
	-B1 具 能有系統	可以使用雷達圖	的比對、
	田司井   地整理數	來呈現。	分析、深
	用科技   位資源。	②透過雷達圖的	究的能
	.與運算   運 a-IV-1	特性,可以將不	力,以判
思維	進行日 能落實健	同向度的資料交	讀文本知
	、、、	叉分析,比較各	識的正確
常生	活的表 使用習慣	向度的優劣或強	性。
達與	溝通。 與態度。	弱。	閲 J7 小
	-C2 運	2. 練習習作第4	心求證資
		章實作題,使用	訊來源,
用	技工具	Google 試算表繪	判讀文本
進行	溝通協	製雷達圖,並試	知識的正
調及	團隊合	著解釋其意義。	確性。
		(1)練習自行輸	
	以完成	入資料至試算	
	專題活	表。	
動。		(2)練習整理資 料。	
		**	
		達圖及闡述結	
		连回及阐现結	

第八週	第4章概 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一	科-J-A1 具 備良好的科 技態度,並	運 t-IV-1 能訊基本 新 組 與 2	資 D-IV-3 資料處理概 念與方法。	1. 了解資料 的意了解 多 2. 了解與 資料 值 資料。	果。 3. 檢討習作第4 章實作題。 1. 練習習作第4 章是練習習作第4 章,練習習作第4 3. 練習習作第4	1. 發表 2. 公頭 論. 平時 3. 平時 課表現	【 <b>人權教</b> <b>育</b> 】 人 了 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 14 14 14	
	章	能應用科技 知能自我 能自我 科-J-A2 用科 工	、算運能訊創使法運保原 C-IV-1 で熟料工用。 p-IV-1		3. 檔成 4. 的 5. 處涵(了案。了來了理。資形 資。資惠的解源解的資。資意	· · · · · · · · · · · · · ·	4. 交 5. 度 6. 答 6. 答	權織動【劃涯習分相與。生教了萬析人組 規】學與作	
		具納 時期 時期 時期 期間 期間 期間 明期 明期 明期 明期 明 明 明 明 月 日 的 日 的 の ら の ら の ら ろ り る ろ り る ろ り る ろ し ろ り ろ し ろ り ろ り り し ろ り り り り り り り	能當科思進的運能選的技維行表 p-f系開資組,有達IV-系適訊纖並效。3		6. 前處。了處。 了處。了 Google 解理 解試 與 不 Google 解過 8. 分布	章選擇題。6.檢討習作第4章素養題。		/境料【養閱展的 育資 讀 發本、 類 發本、	
		備 符 思 常 達 期 群 進 活 群 進 活 并 進 并 并 连 并 并 的 通	地位運能康使與7整資 a 落的用態,數。1 健位慣。		9. 了解折線 圖。 10. 了解雷達 圖。			分究力讀識性閱 所的,文的。 了 深 判知確 小	

	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。					心求證資訊來源文本知識的正確性。	
第九週 第章位與 1 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	歸納問題, 架構與運	資子IV-1 資料原。D-IV-2 數表 D-IV-2 數表	1. 化2. 系统。2. 系统。	1.進子2.意的說(1能1資兩態(2是資腦與的(3化位紹數 紹,源。明說得因的不 說非,能,式說資後傳位 數並開 電質要裝同 數與轉識即。非料,統化 位以關 電 0 醫異的 數位換別二 非進電資的 化檯舉 腦與儲只狀 位化成的進 數行腦資的 的燈例 只與存有 化的電 0 位 位數才料例 的燈例	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 答	【育品性問決【劃涯習分/境料【養閱展的分究力品】J、溝題。生教J、蒐析教的。閱】J、跨比析的,德 理與 規】學與作環 素 發本、深 判教 理與 規】學與作環 素 發本、深 判	

性別限	能夠識別、儲存	讀文本知
1		
制。	與處理。	識的正確
	3. 介紹數字系統	性。
	的概念。	閲 J3 理
	(1)說明十進位	解學科知
	數字的意涵及其	識內的重
	進位過程。	要詞彙的
	(2)說明二進位	意涵,並
	數字的意涵及其	懂得如何
	進位過程。	運用該詞
	(3)說明二進位	彙與他人
	數字轉換成十進	進行溝
	位數字的過程。	通。
	①練習將十進位	閲 J7 小
	數字用基數 10	心求證資
	的乘方來表示。	訊來源,
	②練習將二進位	判讀文本
	數字用基數 2 的	知識的正
	数于/// 基数 2 的     乘方來表示,並	確性。
	轉換成十進位數	閲 J8 在
	字。	
		學習上遇
	(4)說明十進位	到問題
	數字轉換成二進	時,願意
	位數字的過程。	尋找課外
	①練習用除法計	資料,解
	算,將十進位數	<b>決困難。</b>
	字轉換成二進位	閲 J10 主
	數字。	動尋求多
	②練習用短除法	元的詮
	計算,將十進位	釋,並試
	數字轉換成二進	著表達自

第一等位與3科~音、5	料原法字位4位,	能訊基架算運能當科思進的運了系本構原 p選的技維行表 a解統組與理IV用資組,有達IV資的成運。-1適訊纖並效。-1	資資之法資數表D-IV-1位與 D-IV-2 的。D-IV-2 的。	1.資的換2.的統3.的4.數涵程了料意過了編。了三了位與。常氣一解要解化轉文位與。常系一聲素聲的換字化轉一見一一音。音意過	位4.章數換5.章系1.數2.化(鍵會換(系碼轉字()程的螢3.碼()及()碼數練實字。檢實統介位介的)盤將成)統系換。)式結幕介系),其))及字習作系 討作的紹化紹轉入其電代理依統成	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 答	己法 【育人用絡權織動【劃涯習分/境料【養閱展的分究的。 人】了資了相與。生教了蒐析教的。閱】了跨比析的想 推 11訊解關活 涯育 集工育資 讀 文對、能教 運網人組 規】學與作環 素 發本、深	
-------------	----------	--	------------------------------------	--	--	-----------------------------	---	--

達升-C2 用推	性制。	(3)其練討Inicode Unicode (3)其練討ASCII (3)的有響)的有音)的有音的有介的說編習論編 習題聲 :,振強:,頻高:中碼習題編 習題聲 :,振強:,頻高:中語 (4)	力讀識性閱解識要意懂運彙進通閱心訊判知確閱學到時尋資決閱動元釋,文的。 3 學內詞涵得用與行。 J求來讀識性 B 習問,找料困 J 尋的,以本正 3 科的彙,如該他溝 7 證源文的。 8 上題願課,難 0 求詮並判知確 理知重的並何詞人 小資,本正 在遇 意外解。主多 試
----------	-----	--	--

第十一週	第5數理5數習章	科用具歸進易道科用源執題科備符思常達-J科,納而的。J科,行活」運號維生與-A技類科動-B用與進活溝2工解題出決 3資定技。1科運行的通運 與,簡之 利 與專 具技算日表。	運能訊基架算運能當科思進的運能康使與運能索技趣性制七了系本構原 D選的技維行表 a落的用態 a 具資之,別。IV解統組與理IV用資組,有達IV實數習度IV備訊興不限一資的成運。一適訊纖並效。1健位慣。3探科 受1	資資之法資數表 D-IV-1 位與 D-IV-2 的。	1.數涵程2.Au位軟音 了位與。了dacit數利dacit 解化轉 解i的,用i的, 解的換 好編 好編作輯 音意過 數輯 數輯聲。	1.化(1比間波(2定每特度(3取成的數①大式②位括WAV)介的)聲間訊量刻取時 網轉樣固,。化度樣間 等換: 做到, 等換: 也度樣間 等數串,案聲計 等格、MA Au 數程類的出 用表本的 解,與存 當公 的, 。 city 位。類時音 因示在強 無,與存 者公 的, 。 city	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 答	著己法【劃涯習分/境料【養閱展的分究力讀識性閱解識要意懂表的。生教了蒐析教的。閱】了跨比析的,文的。了學內詞涵得達想 涯育 集工育資 讀 文對、能以本正 科的彙,如自 規】學與作環 素 發本、深 判知確 理知重的並何	
			性別限			2. 介紹 Audacity		意涵,並	

第十二週 第六冊第	進行溝通協 調及外 東 現 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	[V-1   資 D-IV-1	1. 了解常見	介(2) 新體輯(1音(2音(3音) Au格②訊MA.章聲5.章的1.面說acity Auda會) al	1. 發表	通閱心訊判知確閱學到時尋資決閱動元釋著已法。了求來讀識性了習問,找料困了尋的,表的。生人了證源文的。 上題願課,難①求詮並達想不資,本正 在遇 意外解。主多 試自規	
5章資料 数位化原 理與方法 5-5影像	科-J-A2 運 t- 用科技工	军資 資料數位化 充的 之原理與方 且成 法。		(1) 說明點陣圖 的意涵。 ①用一系列的數	2. 公 3. 平 3. 平 3. 平 3. 平 3. 平 3. 平 4. 课 5. 课 5. 课	■	

數位化	進而提出簡	算原理。	數位資料的	涵與轉換過	值來表示,讓電	4. 作業繳	/教育環	
		運 p-IV-1	表示方法。	程。	腦或其他數位設	交	境的資	
	易的解決之	能選用適	•	3. 了解	備來進行處理或	5. 學習態	料。	
	道。	當的資訊		Canva 線上	顯示。	度	【閱讀素	
	科-J-A3 利	科技組織		平面設計軟	②像素是構成點	6. 課堂問	養】	
		思維,並		體。	陣圖的基本單	答	閱 J2 發	
	用科技資	進行有效		4. 利用	位,像素越多,		展跨文本	
	源,擬定與	的表達。		Canva 線上	存下來的影像就		的比對、	
	執行科技專	運 a-IV-1		平面設計軟	越精緻。		分析、深	
		能落實健		體實作影像	③常見的點陣圖		究的能	
	題活動。	康的數位		的編輯。	格式,包括		力,以判	
	科-J-B1 具	使用習慣			JPEG · PNG ·		讀文本知	
	備運用科技	與態度。			BMP · TIFF ·		識的正確	
		運 a-IV-3			HEIC · GIF ·		性。	
	符號與運算	能具備探			(2)說明向量圖		閲 J3 理	
	思維進行日	索資訊科			的意涵。		解學科知	
	常生活的表	技之興			①向量圖是利用		識內的重	
		趣,不受			數學公式來描述		要詞彙的	
	達與溝通。	性別限			圖像。		意涵,並	
	科-J-C2 運	制。			②由點、線和曲		懂得如何	
	用科技工具				線組成,具有無 限放大而不會失		運用該詞 彙與他人	
					真、檔案小、容		進行溝	
	進行溝通協				易編輯的特性。		通。	
	調及團隊合				③常見的向量圖		週 J7 小	
	作,以完成				格式,包括		心求證資	
					SVG · AI · CDR ·		訊來源,	
	科技專題活				2. 介紹影像數位		判讀文本	
	動。				化的意涵。		知識的正	
					3. 介紹影像數位		確性。	
					化的轉換過程。		閲 J8 在	

<b>労上</b> で、囲	<b>省上</b> 皿 筍	ALTIONS	## +_ IV_ 1	次 N_ I ₩_ 1	1 7 部 車 / 计	(1) 定像(2)的用影灰元4.上體(1)的(2)的无上實輯(1像例(2)储和、影彩紹面 明介明介紹,說外別與影響人量元8像色C設 Canv的,說外別與影響 Canv的 人名 Canvo Canv	1 ※ 主	學到時尋資決閱動元釋著已法習問,找料困」尋的,表的。上題願課,難①求詮並達想上題願課,難①求詮並達想過 意外解。主多 試自	
第十三週	第六冊第 5 章資料	科-J-A2 運 用科技工	運 t-IV-1 能了解資	資 D-IV-1 資料數位化	1. 了解數位 化的意涵。	1.練習習作第5章是非題。	1. 發表 2. 口頭討	【人權教 育】	
	數位化原		訊系統的	之原理與方	2. 了解數字	2. 練習習作第5	論	人 J11 運	
	理與方法	具,理解與	基本組成	法。	系統的概	章選擇題。	3. 平時上	用資訊網	
	習作第5	歸納問題,	架構與運	資 D-IV-2	念。	3. 練習習作第5	課表現	絡了解人	
	章		算原理。	數位資料的	3. 了解文字	章素養題,透過	4. 作業繳	權相關組	

運 p-IV-1 表示方法。 資料數位化 情境了解數字系 纖與活 交 進而提出簡 的意涵與轉 統的概念,以培 5. 學習態 動。 能選用適 易的解决之 當的資訊 換過程。 【品德教 養科技素養。 度 道。 科技組織 4. 了解常見 4. 檢討習作第5 6. 課堂問 育】 章是非題。 思維,並 的編碼系 品 J8 理 科-J-A3 利 進行有效 統。 5. 檢討習作第5 性溝通與 用科技資 的表達。 5. 了解聲音 章選擇題。 問題解 源,擬定與 運 p-IV-3 的三要素。 6. 檢討習作第5 決。 章素養題。 能有系統 6. 了解聲音 【生涯規 執行科技專 地整理數 數位化的意 劃教育】 題活動。 位資源。 涵與轉換過 涯 J7 學 習蒐集與 運 a-IV-1 程。 科-J-B1 具 7. 了解 能落實健 分析工作 備運用科技 康的數位 Audacitv 數 /教育環 符號與運算 使用習慣 位音訊編輯 境的資 軟體。 料。 與態度。 思維進行日 8. 了解常見 運 a-IV-3 【閱讀素 常生活的表 能具備探 的影像格 養】 索資訊科 式。 閲 J2 發 達與溝通。 技之興 展跨文本 9. 了解影像 科-J-C2 運 趣,不受 數位化的意 的比對、 用科技工具 性別限 涵與轉換過 分析、深 制。 程。 究的能 進行溝通協 10. 了解 力,以判 調及團隊合 Canva 線上 讀文本知 平面設計軟 識的正確 作,以完成 體。 性。 科技專題活 閲 J3 理 動。 解學科知 識內的重 要詞彙的

								意懂運彙進通閱心訊判知確閱學到時尋資決閱動元釋涵得用與行。J求來讀識性J習問,找料困J尋的,如該他溝 7 證源文的。 上題願課,難O求詮並並何詞人 小資,本正 在遇 意外解。主多 試	
第十四週	第六音 6章 章業與 產業 類社會 6-1 6-1	科-J-C2 運 用科技工具 進行溝通協 調及團隊合	運 p-IV-1 能選用資 当技組 計技組 思維,並	資 H-IV-6 資訊科技對 人類生活之 影響。 資 H-IV-7	1. 了解資訊 產業的 2. 了解硬體 製造產業的	1.介紹資訊產業 的意涵。 (1)說明資訊產 業也稱 IT 產 業,是一種與電	1. 發表 2. 口頭討 論 3. 平時上 課表現	<b>環境教</b> <b>電</b> J4 了 解永 意義	

產業的種 類與特性 (第二次 段考)	作,以完成 進行有 的表達 動。 能利用	<ul><li>業的特性與</li><li>/-2 種類。</li></ul>	腦相關的軟、硬 體行業總稱,集 技術、智慧、知 識為一體的產	4. 作業繳 交 5. 學習態 度	(環境、與經濟的)	
	動。 能利用 一月-C3 利 能利力 一种技工具 他效的 一种数的	與 行	 業。 (2)資訊產業的 特性:對其從業 人員的專業素養	6. 課堂問答	衡與【生 <b>教</b> 人 人 人 。 人 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	
	全球科技發 展現況或其 索資訊 他本土與國 技之興	探 科	要求高、投入資本門檻高、同業間競爭劇,以及產品生		備生涯規 劃的知識 與概念。 涯 J3 覺	
	際事務。 性別限 制。		命週期短等。 (3)資訊產業的 類別:硬體製 造、軟體設計、		察能趣涯,	
			網路通訊、緩 整合、 電子 高子 高子 高 程 名 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。		作/教育型別	
			產業的意涵。 (1)說明電腦硬 體是指看得到、 摸得到的元件。		涯 J9 社	
			(2)電腦硬體的 範圍:電腦連體的 機、邊設備、終 問題。		關 <b>以 </b>	
			設備和零組件 等。 (3)電腦硬體產		解學科知 識內的重 要詞彙的	

一	
有製造單一產品	
經營者。	
3. 介紹軟體設計	
(1)說明電腦軟	
畫的程序,撰寫	
程式令電腦運作	
的工作。	
(2)電腦軟體的	
類別:	
贈。	
②應用軟體:為	
電腦使用者的需	
要而設計的軟	
客製化軟體。	

						(3)軟體調子 開發 開發 開發 一 一 一 一 系 、 組 計 計 於 八 組 計 計 、 組 計 計 、 組 計 、 、 組 計 、 、 、 、 、 、			
						(4)軟體設計產 計 業 的 等 性 計 的 取 時 ,			
第十五週	第6 產類 6-1 業與第訊人 訊種性	科-J-C2 工題調作科動科用理調作技。 J-C3 工與際完題 3 工內工內	運能當科思進的運能訊他有動運 p-IV-1 p選的技維行表 p-利科人效。 a-IV-1 適訊織並效。 2-資與行互 -3	資H-IV-6 資訊類響H-IV-7 常見的 業別 種類 種類	1.通意2.整意3.服意解離業 系業 支業 養業 養業	等1.產(1訊是集的歸類(2業圍片衛 完網意網的明新體在件網 成路涵路產備路所通 與上網微定 成路涵路產備路所通 通產IC器處 位 記 記 記 記 記 記 記 記 記 記 題 是 是 是 是 是 是 是 是 是	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 答 發口 平表作 學 課 討 上 繳 態 問	【育環解展(社經衡與【劃涯備環】J永的環會濟發原生教J生類。 的展則涯育 涯教 了發義、與均)。規】具規	

	<b>从日供回</b>	22 11 kk	4.17.7.7.4.345
全球科技發	能具備探	器晶片等。	劃的知識
展現況或其	索資訊科	(3)網路通訊產	與概念。
	技之興	業的下游產品範	涯 J3 覺
他本土與國	趣,不受	圍:	察自己的
際事務。	性別限	①網路設備:數	能力與興
小丁分	制。	據機、網路卡、	趣。
		閘道器、機上	涯 J8 エ
		盒、路由器等。	作/教育
		②光通訊設備:	環境的類
		光纖電纜、光收	型與現
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	至 <del>然</del>
			ル。   涯 J9 社
		器、光隔絕器、	· I
		光反射器、光傳	會變遷與
		輸終端設備等。	工作/教
		③無線通訊設	育環境的
		備:行動電話、	關係。
		<b>衛星導航系統、</b>	【閱讀素
		衛星與微波通訊	
		設備等。	閲 J3 理
		④有線通訊設	解學科知
		備:類比與網路	識內的重
		電話機、傳真	要詞彙的
		機、網路攝影器	意涵,並
		材等。	懂得如何
		②電信服務業:	運用該詞
		光纖到戶、纜線	彙與他人
		數據機布建等。	進行溝
		2. 介紹系統整合	通。
		產業的意涵。	
		(1)說明系統整	
		合是指將所有不	

同電腦壓體合作 起的是讓整整,其目 的是以們在如一個單字統統整 合的過程的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			
及軟體整合在月日的能力學與一個人類的與關係。 在其在如一個個別。 (2)說明在如一個個別數學的 (2)說明整合的體整合的體整合的體整合。 (3)系統整子養養主藥的分析而、形態的時間,不可能的。 數學一樣的一個人類,不可能可能, 數學一樣,不可能可能, (1)說明, 大學中國人的, 一個人類, 一個人 一個人 一個人 一個人 一個人 一個人 一個人 一個人		同電腦硬體元件	
起的是讓的工作。 起力是讓的工作。 能上的一個個單系統統整 合的體整。 (2)說明系統整 合的體整。 一個整合,軟體整 整合的一個。 整整。 (3)系統性主發數量, 數數量, 數數量, 數數量, 數數數數。 (4)說明支援事數體 或以網數系 發達, 最上機關人的。 (6)說明也 發達, 後事數是 後事數數 成。 (1)說明也 後事數數 或。 (1)說明也 後事數數 或。 (1)說明也 後事數數 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 是, 後事數數 或。 (1)說明也 是, 後事數數 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 是, 後事數數 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明也 或。 (1)說明 或。 (1)說明 或。 (1)說明 或。 (1)說明 或。 (1)說明 或。 (1)說明 或。 (1)說明 或。 (1)之, 後, 後, 後, 後, 後, 後, 後, 後, 後, 後			
的能圖單作如一個單作如一個單統統整合的過程於一個單數的人類。 (2)的過程於一般體整合, (3)的特性:研整品。 (3)的特性:研塑品。 3,就的意為與關語。 3,產業的意為養養 (1)就是指數團體 或與明此 (1)就是接級團體 或與明此 (2)支援服務產			
能上的連作如一個單一系統。 (2)說明系統整 合的過程於之子 一種體整合、軟體整合。 整合。 (3)系特性: 整合。 實验, 實際, 數學 一種 一種 一種 一種 一種 一種 一種 一種 一種 一種 一種 一種 一種			
個之一。然然。整 (2)就明然。整 合的體整合的體整合。 (3)系統整合產業的合產。 業的所而非 整型。 對方面, 對方面, 對方面, 對方面, 對方面, 對方面, 對方面, 對方面,			
(2)說明系統整合的過程於一個人 合的過程於一個人 一個人 (2)說明系統整 合的過程於 一個人 (3)系統整合產 業的的 主題 一個人 (3)系統整合產 業 整合 一個人 (1)說明 主題 一個人 的 一個人 的 電 一個人 的 電 一個人 的 電 一個人 的 電 一個人 的 電 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			
合的過程合、較體整合、軟體整合。。(3)系統整合產業的特性:著重整的一樣。 數學一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一			
硬體整合。 (3)系統整合產業的特性:著數或的特性:發達內非研發品。 製造、稅納支援服和介紹支援服務。 (1)說明支援服務產業的意因。 (1)說明支援服務養一般機關人的稅,務業一般機關人的稅,條與路倉常運作的行業。 (2)支援服務產			
整合。 (3)系統整合產業的特性:著重整合而非研發品牌和發生,與對重視的意為人類的意為人類的意為人類的意為。 (1)說明支援服務產業的意為人類的電腦人的實際人類的電腦人的,人便其能不管理的一個人的行業。 (2)支援服務產			
(3)系統整合產業的特性:著重整合而非發或製造、形塑品牌和重視銷售服務產業的意涵。 (1)說明支援服務產業稅職團體或家庭個人統領人的電腦及網路人統,使其能正常運作的行業。 (2)支援服務產			
業的特性:著重整合而非研發或製物重視銷售。 3.介紹支援服務 產業的意涵。 (1)說明支援服 務業是指從事支援一般機關團體 或家庭個人的電 腦及網路系統, 使其能正常 的行業。 (2)支援服務產		整合。	
業的特性:著重整合而非研發或製物重視銷售。 3.介紹支援服務 產業的意涵。 (1)說明支援服 務業是指從事支援一般機關團體 或家庭個人的電 腦及網路系統, 使其能正常 的行業。 (2)支援服務產		(3)系統整合產	
整合而非研發或 製造、形塑品牌 和重視銷售。 3.介紹支援服務 產業的意涵。 (1)說明支援服 務業是指從事支 援一般機關團體 或家庭個人的電 腦及網路系統, 使其能正常運作 的行業。 (2)支援服務產		業的特性:著重	
製造、形塑品牌和介紹支援服務產。 3. 形塑品牌和介紹支援服務。 (1)說明支援服務業是指從事費 機關團體 或家庭個人的電腦及網路系統, 使其能正常運作的行業。 (2)支援服務產			
和重視銷售。 3.介紹支援服務 產業的意涵。 (1)說明支援服 務業是指從事支 援一般機關團體 或家庭個人的電 腦及網路系統, 使其能正常運作 的行業。 (2)支援服務產			
3.介紹支援服務 產業的意涵。 (1)說明支援服 務業是指從事支 援一般機關團體 或家庭個人的電 腦及網路系統, 使其能正常運作 的行業。 (2)支援服務產		和新超鉛生。	
產業的意涵。 (1)說明支援服 務業是指從事支 援一般機關團體 或家庭個人的電 腦及網路系統, 使其能正常運作 的行業。 (2)支援服務產			
(1)說明支援服務產 (1)說明支援服務准 務業是指從事支援一般機關團體 或家庭個人的電腦及網路系統, 使其能正常運作 的行業。 (2)支援服務產			
務業是指從事支援一般機關團體 或家庭個人的電腦及網路系統, 使其能正常運作的行業。 (2)支援服務產			
接一般機關團體 或家庭個人的電 腦及網路系統, 使其能正常運作 的行業。 (2)支援服務產			
或家庭個人的電 腦及網路系統, 使其能正常運作 的行業。 (2)支援服務產			
腦及網路系統, 使其能正常運作 的行業。 (2)支援服務產			
使其能正常運作 的行業。 (2)支援服務產		或家庭個人的電	
使其能正常運作 的行業。 (2)支援服務產		腦及網路系統,	
的行業。   (2)支援服務産   (2)			
(2)支援服務產			
		業的服務範圍,	
常見的項目:			
的電腦或網路系			
		統規畫、建置和	

						整設級軟務買②電故管安和服服③各詢租定③業相整運忽他為合備、硬、賣維腦障理全惡務務諮種、賃或)的對個的視產產、更個體軟等護定維維維意、等詢IT軟、認支特較資影。業業軟所人設硬。或期修護護軟防。或問硬IT證服性小訊響也合鏈硬式或備體 維維、、、體毒 其閱體技等務:,科卻常作的硬升家服設 修護網資病移系 他語設能。產規但技不與,一體 庭 備 :或路訊毒除統 : 儲檢			
						忽視。也常與其 他產業合作,成 為產業鏈的一			
第十六週	第六冊第	科-J-C2 運	運 p-IV-1	資 H-IV-6	1. 了解電子	環,或為其他產 業的合作廠商。 1.介紹電子商務	1. 發表	【環境教	
, ,	6章資訊	用科技工具	能選用適	資訊科技對	商務產業的	產業的意涵。	2. 口頭討	育】	

產業與人	<b>准仁进活</b> 功	當的資訊	人類生活之	意涵。	(1)說明電子商	論	環 J4 了	
	進行溝通協	科技組織	影響。	<sup>2</sup> . 了解資訊	務是指使用各種	3. 平時上	解永續發	
	調及團隊合	思維,並	砂音	科技對個人	電子工具(如手	課表現	展的意義	
產業的種	作,以完成	心		<b>生活與工作</b>	機、電腦等)或	<b>.</b>	成的总裁 (環境、	
類與特性	科技專題活	的表達。	業的特性與	的影響。	網路從事的商業	交回的	社會、與	
~6-2 資	動。	運 p-IV-2	種類。	3. 了解資訊	活動。	5. 學習態	經濟的均	
訊科技對		能利用資		科技對社會	(2)電子商務產	度	衡發展)	
人類社會	科-J-C3 利	訊科技與		與經濟的影	業的範圍,常見	6. 課堂問	與原則。	
的影響	用科技工具	他人進行		響。	的項目:	答	【生涯規	
		有效的互		4. 了解資訊	①管理:企業內		劃教育】	
	理解國內及	動。		科技對在地	部線上事務處		涯 J2 具	
	全球科技發	運 a-IV-3		與全球的影	理、供應鍵管		備生涯規	
		能具備探		響。	理、存貨管理、		劃的知識	
	展現況或其	索資訊科			自動數據搜集		與概念。	
	他本土與國	技之興			等。		涯 J3 覺	
	<b>欧</b> 古 改 。	趣,不受			②交換:貨幣交		察自己的	
	際事務。	性別限			換、電子資料交		能力與興	
		制。			換等。		趣。	
		4.4			③交易:線上購		涯 J8 工	
					物、線上商品零		作/教育	
					售、線上訂票或		環境的類	
					購票、訂餐、旅		型與現	
					遊規畫、刊物線		· 图 ·	
					上發行、線上電		涯 J9 社	
					子書發行、串流		會變遷與	
					媒體等。		工作/教	
					④行銷:電子廣		育環境的	
					告、網路行銷		關係。	
					等。		【閱讀素	
					⑤拍賣:藝術品		養】	
					拍賣、比價等。		閲 J3 理	

	(3)電子商務產	解學科知
	業的特性:發展	識內的重
	快速,已成為跨	要詞彙的
	地域或全球化的	意涵,並
	商業活動。金融	懂得如何
	交易也逐漸走向	運用該詞
	電子化的綜合服	彙與他人
	務,形成一種新	進行溝
	型的商業營運模	通。
	式。	
	2. 介紹資訊科技	
	對個人生活與工	
	作的影響,如教	
	學、資訊共享、	
	人工智慧技術、	
	機器人技術、過	
	度依賴電腦網路	
	等。	
	3. 介紹資訊科技	
	對社會與經濟的	
	影響,如傳播資	
	訊的主動權、網	
	路犯罪、社會價	
	值的分歧、新的	
	電子商業模式	
	等。	
	4. 介紹資訊科技	
	對在地與全球的	
	影響,如線上觀	
	賞藝文活動、掌	
	握全球各地動	
	性 土 场 台 心 期	

	第6產類習章六章業社作冊資與會第訊人 6	科用進調作科動科用理全展他際-J科行及,技。-J科解球現本事-C2工通隊完題 3工內技或與。運具協合成活 利具及發其國運具協合成活	運能當科思進的運能訊他有動運能索技趣性制P選的技維行表 D利科人效。 a 具資之,別。IV用資組,有達IV用技進的 IV備訊興不限-1適訊纖並效。2資與行互 3探科 受	資資人影資常業種H-IV-6對之 存與	1.產涵2.製意3.設意4.通意5.整意6.服意7.商意8.科生的9.科與了業。了造涵了計涵了訊涵了合涵了務涵了務涵了技活影了技經解的 解產。解產。解產。解產。解產。解產與對齊資意 硬業 軟業 網業 系業 支業 電業 資個工。資社的訊 體的 體的 路的 統的 援的 子的 訊人作 訊會影	態駭等1.章六相各的說內求2.章3.章、客。練討個關產兩明容。檢討練是資遙 習論資工業個這與 討論習非料控 習題訊作中職些技 習題習題作,產,最務工能 作。作。	1.2.論3.課4.交5.度6.答發口 平表作 學 課表頭 時現業 習 堂計 上 繳 態 問	【育環解展(社經衡與【劃涯備劃與涯察能趣涯作環型況涯會工環】J永的環會濟發原生教J生的概J自力。J/境與。J變作境 續意境、的展則涯育 涯知念 己與 教的現 遷/教 了發義、與均)。規】具規識。覺的興 工育類 社與教	
--	----------------------	---	--	---------------------	---	--	--	--	--

第十 2 週	<b>第</b> 上 冊 第	41 I (1) vz	海 n-IV-1	答 H_ I V_6	響。 10. 了解資訊 科技球的影響。	1 编羽羽作笛6	1 孫 丰	育關【養閱解識要意懂運彙進通】環係閱】了學內詞涵得用與行。環境。讀 科的彙,如該他溝 培的 素 理知重的並何詞人	
第十八週	第6產類習章六章業社作冊資與會第	科-J-C2 工人,技。 J-科解球現外,技。 J-科解球現際完題 3 工內技或與別人, A-C3 工內技或運具協合成活 利具及發其	運能當科思進的運能訊他有動運能索技P選的技維行表 P利科人效。 a 具資之IV用資組,有達IV用技進的 IV備訊與一適訊纖並效。 2 資與行互 3 探科	資H-IV-6 資子 資子 資子 資子 資子 資 等 到 是 的 類 等 用 一 系 的 類 等 是 的 類 性 。 是 。 是 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	1.產涵2.製意3.設意4.通意5.整意6.服了業。了造涵了計涵了訊涵了合涵了務解的 解產。解產。解產。解產。解產資意 硬業 軟業 網業 系業 支業訊 體的 體的 路的 統的 援的	1.章2.章情計科3.章4.章5.章智撰習養了業素討非討擇討養習題習題解,養習題習題習題習題習題解,養習題習題習題的。作。作。作。作。第一第透體培一第一第一第一第一第一第一第一第一第一第一第一第一第一第一第一第一第一第一第	1.2.論 3.課 4.交 5.度 6.答發口 平表作 學 課表頭 時現業 習 堂計 上 繳 態 問	【育環解展(社經衡與【劃涯備劃與涯環】J永的環會濟發原生教J生的概J3教 了發義、與均)。規】具規識。覺	

	趣,不受	意涵。	察自己的
欧市政。	性別限	7. 了解電子	能力與興
1不予功   1	制。	商務產業的	趣。
		意涵。	涯 J8 工
		8. 了解資訊	作/教育
		科技對個人	環境的類
		生活與工作	型與現
		的影響。	況。
		9. 了解資訊	涯 J9 社
		科技對社會	會變遷與
		與經濟的影	工作/教
		響。	育環境的
		10. 了解資訊	關係。
		科技對在地	【閱讀素
		與全球的影	養】
		響。	閲 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。