臺南市立新營區新東國民中學 114 年度第 1 學期 八 年級 科技 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	翰	林版	實施- (班級/	,	教學節數	毎週(1)節,本 學	· 期共(21)節			
課程目標	【資訊科技】 課程設計以運算思維為主軸,透過電腦科學相關知能的學習,培養邏輯思考、系統化思考等運算思維,並藉由資訊科技之設與實作,增進運算思維的應用能力、問題解決能力、團隊合作以及創新思考。也因資訊與網路介入人類社會與生活而衍生的題,諸如資料保護、資訊安全、著作合理使用等相關社會議題,也一併納入課程之中。課程目標為: 1. 了解資訊倫理的意涵、網路禮儀與規範、PAPA理論、數位落差的意義。 2. 了解 Scratch 程式設計-陣列篇,包含認識陣列的概念、認識 Scratch 的清單積木、Scratch 陣列的應用。 3. 了解 Scratch 程式設計-角色變數篇,包含 Scratch 的全域變數與角色變數、Scratch 角色變數的應用。 4. 了解 Scratch 程式設計-分身篇,包含認識分身的概念、Scratch 不使用分身與使用分身的差別、Scratch 分身的應用。 5. 了解電腦與法律、電腦與網路犯罪概述,並舉生活案例說明。 6. 了解著作權法與個資法罰則,並舉生活案例說明。									
該學習階段領域核心素	科-J-A2 運用 科-J-A3 利用 科-J-B1 具備 科-J-B2 理解	科技工具 科技資源 運用科技 資訊與科	→技態度,並能應用 →,理解與歸納問題 →,擬定與執行科技 → 校號與運算思維進 → 技的基本原理,具 → 文議題,培養科技	,進而提出簡易的角專題活動。 行日常生活的表達與 備媒體識讀的能力:	平決之道。 早溝通。 並能了解人與科技、	資訊、媒體的互動關係。				
				課程架構脈終	}					
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	習重點 學習內容	評量方式 (表現任務)	融入議題實質內涵			
第一週 9/1~9/5	第三冊第1章資訊倫理		1. 了解倫理的意 涵。 2. 了解資訊倫理 的意涵。	健康的數位使用	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。		【人權教育】 人 J5 了解社會上 有不同的群體與文 化,尊重並欣賞其 差異。			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

C5-1 领域字目标值		3. 了解資訊倫理	法律、倫理及社會			人 J6 正視社會中
		的規範。	議題,以保護自己			的各種歧視,並採
		4. 了解資訊倫理				取行動來關懷與保
		規範的對象。	選 a-IV-3 能具備			联们 勤 不 願 版 兴 你 ! 護弱勢。
			によっいい し、			
		5. 了解網路禮儀	興趣,不受性別			人 J8 了解人身自
		的意涵。	限制。			由權,並具有自我
		6. 了解網路禮儀 的原則。				保護的知能。
						人 J11 運用資訊網
						絡了解人權相關組
						織與活動。
						【品德教育】
						品 J5 資訊與媒體
						的公共性與社會責
						任。
						品 J6 關懷弱勢的
						意涵、策略,及其
						實踐與反思。
第二週	第三冊第1章資 1	1. 了解倫理的意	運 a-IV-1 能落實	資 H-IV-4 媒體與	1. 發表	【人權教育】
9/8~9/12	訊倫理	涵。	健康的數位使用	資訊科技相關社會	2. 口頭討論	人 J5 了解社會上
	習作第1章	2. 了解資訊倫理	習慣與態度。	議題。	3. 平時上課表現	有不同的群體與文
		的意涵。	運 a-IV-2 能了解	資 H-IV-5 資訊倫	4. 作業繳交	化,尊重並欣賞其
		3. 了解資訊倫理	資訊科技相關之	理與法律。	5. 學習態度	差異。
		的規範。	法律、倫理及社會		6. 課堂問答	人 J6 正視社會中
		4. 了解資訊倫理	議題,以保護自己			的各種歧視,並採
		規範的對象。	與尊重他人。			取行動來關懷與保
		5. 了解網路禮儀	運 a-IV-3 能具備			護弱勢。
		的意涵。	探索資訊科技之			
			興趣,不受性別			

			6. 了解網路禮儀	限制。			人 J8 了解人身自
			的原則。	1 to that 2			由權,並具有自我
			7. 了解 PAPA 理論				保護的知能。
			的意涵。				人 J11 運用資訊網
							絡了解人權相關組
							織與活動。
							【品德教育】
							品 J5 資訊與媒體
							的公共性與社會責
							任。
							品 J6 關懷弱勢的
							意涵、策略,及其
							實踐與反思。
第三週	第三冊第1章資	1	1. 了解倫理的意	運 a-IV-1 能落實	資 H-IV-4 媒體與	1. 發表	【人權教育】
9/15~9/19	訊倫理		涵。	健康的數位使用	資訊科技相關社會	2. 口頭討論	人 J5 了解社會上
	習作第1章		2. 了解資訊倫理	習慣與態度。	議題。	3. 平時上課表現	有不同的群體與文
			的意涵。	運 a-IV-2 能了解	資 H-IV-5 資訊倫	4. 作業繳交	化,尊重並欣賞其
			3. 了解資訊倫理	資訊科技相關之	理與法律。	5. 學習態度	差異。
			的規範。	法律、倫理及社會		6. 課堂問答	人 J6 正視社會中
			4. 了解資訊倫理	議題,以保護自己			的各種歧視,並採
			規範的對象。	與尊重他人。			取行動來關懷與保
			5. 了解網路禮儀	運 a-IV-3 能具備			護弱勢。
			的意涵。	探索資訊科技之			人 J8 了解人身自
			6. 了解網路禮儀	興趣,不受性別			由權,並具有自我
			的原則。	限制。			保護的知能。
			7. 了解 PAPA 理論				人 J11 運用資訊網
			的意涵。				絡了解人權相關組
							織與活動。

			8. 了解數位落差				【品德教育】
			的意涵。				品 J5 資訊與媒體
			9. 了解我國縮短				的公共性與社會責
			數位落差的措施。				任。
			10. 了解改善障礙				品 J6 關懷弱勢的
			者近用資訊的措				意涵、策略,及其
			施。				實踐與反思。
第四週	第三冊第1章資	1	1. 了解倫理的意	運 a-IV-1 能落實	資 H-IV-4 媒體與	1. 發表	【人權教育】
9/22~9/26	訊倫理		涵。	健康的數位使用	資訊科技相關社會	2. 口頭討論	人 J5 了解社會上
	習作第1章		2. 了解資訊倫理	習慣與態度。	議題。	3. 平時上課表現	有不同的群體與文
			的意涵。	運 a-IV-2 能了解	資 H-IV-5 資訊倫	4. 作業繳交	化,尊重並欣賞其
			3. 了解資訊倫理	資訊科技相關之	理與法律。	5. 學習態度	差異。
			的規範。	法律、倫理及社會		6. 課堂問答	人 J6 正視社會中
			4. 了解資訊倫理	議題,以保護自己			的各種歧視,並採
			規範的對象。	與尊重他人。			取行動來關懷與保
			5. 了解網路禮儀	運 a-IV-3 能具備			護弱勢。
			的意涵。	探索資訊科技之			人 J8 了解人身自
			6. 了解網路禮儀	興趣,不受性別			由權,並具有自我
			的原則。	限制。			保護的知能。
			7. 了解 PAPA 理論				人 J11 運用資訊網
			的意涵。				絡了解人權相關組
			8. 了解數位落差				織與活動。
			的意涵。				【品德教育】
			9. 了解我國縮短				品 J5 資訊與媒體
			數位落差的措施。				的公共性與社會責
			10. 了解改善障礙				任。
			者近用資訊的措				品 J6 關懷弱勢的
			施。				意涵、策略,及其

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

							實踐與反思。
第五週	第三冊第2章進	1	1. 了解變數與陣	運 t-IV-1 能了解	資 P-IV-3 陣列程	1. 發表	【品德教育】
9/29~10/3	階程式(1)		列的運用。	資訊系統的基本	式設計實作。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
			2. 了解陣列的概	組成架構與運算		3. 平時上課表現	問題解決。
			念與結構。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養教育】
			3. 了解 Scratch 清	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J4 除紙本閱讀
			單的積木使用。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	之外,依學習需求
			4. 了解 Scratch 變	生活問題。			選擇適當的閱讀媒
			數的積木使用。	運 t-IV-4 能應用			材,並了解如何利
			5. 了解 Scratch 計	運算思維解析問			用適當的管道獲得
			次式迴圈的積木	題。			文本資源。
			使用。	運 p-IV-1 能選用			閱 J10 主動尋求多
			6. 了解 Scratch	適當的資訊科技			元的詮釋,並試著
			擴展音樂功能的	組織思維,並進			表達自己的想法。
			積木使用。	行有效的表達。			
第六週	第三冊第2章進	1	1. 了解變數與陣	運 t-IV-1 能了解	資 P-IV-3 陣列程	1. 發表	【品德教育】
10/6~10/10	階程式(1)		列的運用。	資訊系統的基本	式設計實作。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	(第一次段考)		2. 了解陣列的概	組成架構與運算		3. 平時上課表現	問題解決。
			念與結構。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養教育】
			3. 了解Scratch清	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J4 除紙本閱讀
			單的積木使用。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	之外,依學習需求
			4. 了解 Scratch 變	生活問題。			選擇適當的閱讀媒
			數的積木使用。	運 t-IV-4 能應用			材,並了解如何利
			5. 了解 Scratch 計	運算思維解析問			用適當的管道獲得
			次式迴圈的積木	題。			文本資源。
			使用。	運 p-IV-1 能選用			閱 J10 主動尋求多
			6. 了解Scratch運	適當的資訊科技			元的詮釋,並試著
			算的積木使用。	組織思維,並進			表達自己的想法。

			7. 了解 Scratch	行有效的表達。			
			字串組合的積木				
			使用。				
第七週	第三冊第2章進	1	1. 了解變數與陣	運 t-IV-1 能了解	資 P-IV-3 陣列程	1. 發表	【品德教育】
10/13~10/17	階程式(1)		列的運用。	資訊系統的基本	式設計實作。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
			2. 了解陣列的概	組成架構與運算		3. 平時上課表現	問題解決。
			念與結構。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養教育】
			3. 了解 Scratch 清	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J4 除紙本閱讀
			單的積木使用。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	之外,依學習需求
			4. 了解 Scratch 變	生活問題。			選擇適當的閱讀媒
			數的積木使用。	運 t-IV-4 能應用			材,並了解如何利
			5. 了解 Scratch 計	運算思維解析問			用適當的管道獲得
			次式迴圈的積木	題。			文本資源。
			使用。	運 p-IV-1 能選用			閱 J10 主動尋求多
			6. 了解 Scratch	適當的資訊科技			元的詮釋,並試著
			隨機取數的積木	組織思維,並進			表達自己的想法。
			使用。	行有效的表達。			
第八週	第三冊第2章進	1	1. 了解變數與陣	運 t-IV-1 能了解	資 P-IV-3 陣列程	1. 發表	【品德教育】
10/20~10/24	階程式(1)		列的運用。	資訊系統的基本	式設計實作。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
			2. 了解陣列的概	組成架構與運算		3. 平時上課表現	問題解決。
			念與結構。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養教育】
			3. 了解 Scratch 清	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			單的積木使用。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			4. 了解 Scratch 變	生活問題。			的能力,以判讀文
			數的積木使用。	運 t-IV-4 能應用			本知識的正確性。
			5. 了解 Scratch 計	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			次式迴圈的積木	題。			識內的重要詞彙的
			使用。	運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			6. 了解 Scratch 運	適當的資訊科技			運用該詞彙與他人
			算的積木使用。	組織思維,並進			進行溝通。
			7. 了解 Scratch 隨				閱 J8 在學習上遇
			機取數的積木使	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			到問題時,願意尋
			用。				找課外資料,解決
			8. 了解Scratch廣				困難。
			播訊息的積木使				閱 J10 主動尋求多
			用。				元的詮釋,並試著
			9. 了解 Scratch				表達自己的想法。
			單向選擇結構的				
			積木使用。				
第九週	第三冊第2章進	1	1. 了解變數與陣	運 t-IV-1 能了解	資 P-IV-3 陣列程	1. 發表	【品德教育】
10/27~10/31	階程式(1)		列的運用。	資訊系統的基本	式設計實作。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	習作第2章		2. 了解陣列的概	組成架構與運算		3. 平時上課表現	問題解決。
			念與結構。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養教育】
			3. 了解 Scratch 清	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			單的積木使用。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			4. 了解 Scratch 變	生活問題。			的能力,以判讀文
			數的積木使用。	運 t-IV-4 能應用			本知識的正確性。
			5. 了解 Scratch 計	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			次式迴圈的積木	題。			識內的重要詞彙的
			使用。	運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何
			6. 了解 Scratch 運	適當的資訊科技			運用該詞彙與他人
			算的積木使用。	組織思維,並進			進行溝通。
			7. 了解 Scratch 隨	行有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
			機取數的積木使				到問題時,願意尋
			用。				找課外資料,解決
							困難。

C5-1 領域学音器	至(神登)日 重						
			8. 了解Scratch 廣				閱 J10 主動尋求多
			播訊息的積木使				元的詮釋,並試著
			用。				表達自己的想法。
			9. 了解 Scratch				
			單向選擇結構的				
			積木使用。				
第十週	第三冊第2章進	1	1. 了解角色變數	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	1. 發表	【品德教育】
11/3~11/7	階程式(1)		的概念。	資訊系統的基本	料結構的概念與應	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
			2. 了解全域變數	組成架構與運算	用。	3. 平時上課表現	問題解決。
			與角色變數的差	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養教育】
			異。	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			3. 了解 Scratch 變	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			數的積木使用。	生活問題。			的能力,以判讀文
			4. 了解 Scratch 運	運 t-IV-4 能應用			本知識的正確性。
			算的積木使用。	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			5. 了解 Scratch 隨	題。			識內的重要詞彙的
			機取數的積木使	運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何
			用。	適當的資訊科技			運用該詞彙與他人
			6. 了解 Scratch 廣	組織思維,並進行			進行溝通。
			播訊息的積木使	有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
			用。	運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋
			7. 了解 Scratch 單	資訊科技與他人			找課外資料,解決
			向選擇結構的積	進行有效的互			困難。
			木使用。	動。			閱 J10 主動尋求多
			8. 了解 Scratch 動				元的詮釋,並試著
			作的積木使用。				表達自己的想法。

			0 3 20 1 1 15				
			9. 了解 Scratch 條				
			件式迴圈的積木				
			使用。				
			10. 了解 Scratch				
			偵測的積木使用。				
			11. 了解 Scratch				
			無窮迴圈的積木				
			使用。				
第十一週	第三冊第2章進	1	1. 了解角色變數	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	1. 發表	【品德教育】
11/10~11/14	階程式(1)		的概念。	資訊系統的基本	料結構的概念與應	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
			2. 了解全域變數	組成架構與運算	用。	3. 平時上課表現	問題解決。
			與角色變數的差	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養教育】
			異。	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			3. 了解 Scratch 變	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			數的積木使用。	生活問題。			的能力,以判讀文
			4. 了解 Scratch 運	運 t-IV-4 能應用			本知識的正確性。
			算的積木使用。	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			5. 了解 Scratch 隨	題。			識內的重要詞彙的
			機取數的積木使	運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何
			用。	適當的資訊科技			運用該詞彙與他人
			6. 了解 Scratch 廣	組織思維,並進行			進行溝通。
			播訊息的積木使	有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
			用。	運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋
			7. 了解 Scratch 單	資訊科技與他人			找課外資料,解決
			向選擇結構的積	進行有效的互			困難。
			木使用。	動。			閱 J10 主動尋求多
			8. 了解 Scratch 動				元的詮釋,並試著
			作的積木使用。				表達自己的想法。

			0 - 4-0 1 1 14				-
			9. 了解Scratch條				
			件式迴圈的積木				
			使用。				
			10. 了解 Scratch				
			偵測的積木使用。				
			11. 了解 Scratch				
			無窮迴圈的積木				
			使用。				
第十二週	第三冊第2章進	1	1. 了解分身的概	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	1. 發表	【品德教育】
11/17~11/21	階程式(1)		念。	資訊系統的基本	料結構的概念與應	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
			2. 了解 Scratch 變	組成架構與運算	用。	3. 平時上課表現	問題解決。
			數的積木使用。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養教育】
			3. 了解Scratch計	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			次式迴圈的積木	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			使用。	生活問題。			的能力,以判讀文
			4. 了解 Scratch 隨	運 t-IV-4 能應用			本知識的正確性。
			機取數的積木使	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			用。	題。			識內的重要詞彙的
			5. 了解 Scratch 廣	運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何
			播訊息的積木使	適當的資訊科技			運用該詞彙與他人
			用。	組織思維,並進行			進行溝通。
			6. 了解 Scratch 單	有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
			向選擇結構的積	運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋
			木使用。	資訊科技與他人			找課外資料,解決
			7. 了解 Scratch 動	進行有效的互			困難。
			作的積木使用。	動。			閱 J10 主動尋求多
							元的詮釋,並試著
							表達自己的想法。

	<u> </u>						
			8. 了解 Scratch 無				
			窮迴圈的積木使				
			用。				
			9. 了解 Scratch 條				
			件式迴圈的積木				
			使用。				
			10. 了解 Scratch				
			偵測的積木使用。				
			11. 了解 Scratch				
			分身的積木使用。				
			12. 了解 Scratch				
			擴展畫筆功能的				
			積木使用。				
第十三週	第三冊第2章進	1	1. 了解分身的概	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	1. 發表	【品德教育】
11/24~11/28	階程式(1)		念。	資訊系統的基本	料結構的概念與應	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
			2. 了解 Scratch 變	組成架構與運算	用。	3. 平時上課表現	問題解決。
			數的積木使用。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養教育】
			3. 了解Scratch計	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			次式迴圈的積木	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			使用。	生活問題。			的能力,以判讀文
			4. 了解 Scratch 隨	運 t-IV-4 能應用			本知識的正確性。
			機取數的積木使	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			用。	題。			識內的重要詞彙的
			5. 了解 Scratch 廣	運 p-IV-1 能選用			意涵 ,並懂得如何
			播訊息的積木使	適當的資訊科技			運用該詞彙與他人
			用。	組織思維,並進行			進行溝通。
				有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
				運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋

			6. 了解 Scratch 單	資訊科技與他人			找課外資料,解決
			向選擇結構的積	進行有效的互			困難。
			木使用。	動。			閱 J10 主動尋求多
			7. 了解 Scratch 動				元的詮釋,並試著
			作的積木使用。				表達自己的想法。
			8. 了解 Scratch 無				
			窮迴圈的積木使				
			用。				
			9. 了解 Scratch 條				
			件式迴圈的積木				
			使用。				
			10. 了解 Scratch				
			偵測的積木使用。				
			11. 了解 Scratch				
			分身的積木使用。				
			12. 了解 Scratch				
			擴展畫筆功能的				
			積木使用。				
第十四週	第三冊第2章進	1	1. 了解變數與陣	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	1. 發表	【品德教育】
12/1~12/5	階程式(1)		列的運用。	資訊系統的基本	料結構的概念與應	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	習作第2章		2. 了解陣列的概	組成架構與運算	用。	3. 平時上課表現	問題解決。
			念與結構。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養教育】
			3. 了解角色變數	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			的概念。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			4. 了解分身的概	生活問題。			的能力,以判讀文
			念。	運 t-IV-4 能應用			本知識的正確性。
			5. 了解 Scratch 清	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			單的積木使用。	題。			識內的重要詞彙的

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			6. 了解 Scratch 變	運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何
			數的積木使用。	適當的資訊科技			運用該詞彙與他人
			7. 了解Scratch計	組織思維,並進行			進行溝通。
			次式迴圈的積木	有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
			使用。	運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋
			8. 了解Scratch擴	資訊科技與他人			找課外資料,解決
			展音樂功能的積	進行有效的互			困難。
			木使用。	動。			閱 J10 主動尋求多
			9. 了解Scratch運				元的詮釋,並試著
			算的積木使用。				表達自己的想法。
			10. 了解 Scratch				
			動作的積木使用。				
			11. 了解 Scratch				
			偵測的積木使用。				
			12. 了解 Scratch				
			分身的積木使用。				
			13. 了解 Scratch				
			雙向選擇結構的				
			積木使用。				
第十五週	第三冊第2章進	1	1. 了解變數與陣	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	1. 發表	【品德教育】
12/8~12/12	階程式(1)		列的運用。	資訊系統的基本	料結構的概念與應	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	習作第2章		2. 了解陣列的概	組成架構與運算	用。	3. 平時上課表現	問題解決。
			念與結構。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養教育】
			3. 了解角色變數	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			的概念。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			4. 了解分身的概	生活問題。			的能力,以判讀文
			念。				本知識的正確性。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			5. 了解 Scratch 清	運 t-IV-4 能應用			閱 J3 理解學科知
			單的積木使用。	運算思維解析問			識內的重要詞彙的
			6. 了解 Scratch 變	題。			意涵,並懂得如何
			數的積木使用。	運 p-IV-1 能選用			運用該詞彙與他人
			7. 了解Scratch計	適當的資訊科技			進行溝通。
			次式迴圈的積木	組織思維,並進行			閱 J8 在學習上遇
			使用。	有效的表達。			到問題時,願意尋
			8. 了解 Scratch 擴	運 p-IV-2 能利用			找課外資料,解決
			展音樂功能的積	資訊科技與他人			困難。
			木使用。	進行有效的互			閱 J10 主動尋求多
			9. 了解Scratch運	動。			元的詮釋,並試著
			算的積木使用。				表達自己的想法。
			10. 了解 Scratch				
			動作的積木使用。				
			11. 了解 Scratch				
			偵測的積木使用。				
			12. 了解 Scratch				
			分身的積木使用。				
			13. 了解 Scratch				
			雙向選擇結構的				
			積木使用。				
第十六週	第三冊第2章進	1	1. 了解變數與陣	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	1. 發表	【品德教育】
12/15~12/19	階程式(1)		列的運用。	資訊系統的基本	料結構的概念與應	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	習作第2章		2. 了解陣列的概	組成架構與運算	用。	3. 平時上課表現	問題解決。
			念與結構。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養教育】
			3. 了解角色變數	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			的概念。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			4. 了解分身的概	生活問題。			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			Α.	ょ IV 1 化应用			44. 4. 四则端子
			念。	運t-IV-4 能應用			的能力,以判讀文
				運算思維解析問			本知識的正確性。
				題。			閱 J3 理解學科知
				運 p-IV-1 能選用			識內的重要詞彙的
				適當的資訊科技			意涵,並懂得如何
				組織思維,並進行			運用該詞彙與他人
				有效的表達。			進行溝通。
				運 p-IV-2 能利用			閱 J8 在學習上遇
				資訊科技與他人			到問題時,願意尋
				進行有效的互			找課外資料,解決
				動。			困難。
							閱 J10 主動尋求多
							元的詮釋,並試著
							表達自己的想法。
第十七週	第三冊第2章進	1	1. 了解變數與陣	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	1. 發表	【品德教育】
12/22~12/26	階程式(1)		列的運用。	資訊系統的基本	料結構的概念與應	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	習作第2章		2. 了解陣列的概	組成架構與運算	用。	3. 平時上課表現	問題解決。
			念與結構。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養教育】
			3. 了解角色變數	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			的概念。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			4. 了解分身的概	生活問題。			的能力,以判讀文
			念。	運 t-IV-4 能應用			本知識的正確性。
				運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
				題。			識內的重要詞彙的
				運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何
				適當的資訊科技			運用該詞彙與他人
				組織思維,並進行			進行溝通。
				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。			閱 J8 在學習上遇到問題時,願意專 到問題時,願於 對於 對於 對 別 J10 主動尋求 別 J10 主動尋求 元 的 設 表 達 自 己 的 想 表 一 。 表 一 。 一 。 一 。 一 。 一 。 一 。 一 。 一 。
第十八週 12/29~1/2	第三冊第3章資訊科技與相關法律	1	1. 涵 了網。 了網。 了網。 了網。 了網。 了概 電 電 電 電 都 犯 的 犯 的 犯 的 犯 的 犯 的 犯 都 都 都 都 都 都 都 都	運 a-IV-1 能落實 健康 型價 a-IV-2 制度 度	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。	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	【人 大權 大權 大權 大權 大權 大學 一 大學 一 大學 一 大學 一 大學 一 大學 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
第十九週 1/5~1/9	第三冊第3章資訊科技與相關法律	1	1. 了解網路犯罪的概念。 2. 了解網路犯罪的類型。	運 a-IV-1 能落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、倫理及社	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。	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 J7 探討違反人 權的事件對個人、 社區/部落、社會 的影響,並提出改

C3-1 视 以字 首 床 (王(四]正/山 正			會議題,以保護			善策略或行動方
							音 宋 哈 玖 们 勤 刀 一 案。
				自己與尊重他			71.
				人。			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。
第二十週	第三冊第3章資	1	1. 了解法律的意	運 a-IV-1 能落實	資 H-IV-4 媒體與	1. 發表	【人權教育】
1/12~1/16	訊科技與相關法		涵。	健康的數位使用	資訊科技相關社會	2. 口頭討論	人 J7 探討違反人
	律		2. 了解電腦犯罪	習慣與態度。	議題。	3. 平時上課表現	權的事件對個人、
	習作第3章		與網路犯罪的意	運 a-IV-2 能了解	資 H-IV-5 資訊倫	4. 作業繳交	社區/部落、社會
	(第三次段考)		涵。	資訊科技相關之	理與法律。	5. 學習態度	的影響,並提出改
			3. 了解電腦犯罪	法律、倫理及社		6. 課堂問答	善策略或行動方
			的概念。	會議題,以保護			案。
			4. 了解電腦犯罪	自己與尊重他			人 J11 運用資訊網
			的類型。	人。			絡了解人權相關組
			5. 了解網路犯罪				織與活動。
			的概念。				【法治教育】
			6. 了解網路犯罪				法 J3 認識法律之
			的類型。				意義與制定。
			7. 了解著作權法				法 J7 理解少年的
			罰則的重要性。				法律地位。
			8. 了解個資法罰				1417012
			則的重要性。				
			对的里女准·				

V V V T E E E	-(明定月 里						
第二十一週	第三冊第3章資	1	1. 了解法律的意	運 a-IV-1 能落實	資 H-IV-4 媒體與	1. 發表	【人權教育】
1/19~1/20	訊科技與相關法		涵。	健康的數位使用	資訊科技相關社會	2. 口頭討論	人 J7 探討違反人
	律		2. 了解電腦犯罪	習慣與態度。	議題。	3. 平時上課表現	權的事件對個人、
	習作第3章		與網路犯罪的意	運 a-IV-2 能了解	資 H-IV-5 資訊倫	4. 作業繳交	社區/部落、社會
	(休業式)		涵。	資訊科技相關之	理與法律。	5. 學習態度	的影響,並提出改
			3. 了解電腦犯罪	法律、倫理及社		6. 課堂問答	善策略或行動方
			的概念。	會議題,以保護			案。
			4. 了解電腦犯罪	自己與尊重他			人 J11 運用資訊網
			的類型。	人。			絡了解人權相關組
			5. 了解網路犯罪				織與活動。
			的概念。				【法治教育】
			6. 了解網路犯罪				法 J3 認識法律之
			的類型。				意義與制定。
			7. 了解著作權法				法 J7 理解少年的
			罰則的重要性。				法律地位。
			8. 了解個資法罰				
			則的重要性。				

臺南市公立新營區新東國民中學114學年度第一學期八年級科技領域學習課程計畫

教材版本	翰林版		施年級 級/組別)	八年級	教學節數	每週(1)節,本學期共(2	21)節				
課程目標	培養其做、用、想的 重重關鍵能活中的 1.了解各種 2.了解的的 2.了解的的 3.了解創意線 4.了解創 的材料,規劃 5.了解能源科技與 5.	【生活科技】 以實作活動、專題製作為主軸,學生必須妥善應用設計或問題解決的程序,以學習如何解決日常生活中所面臨的問題,進而 培養其做、用、想的能力。此外,在實作活動中,也規劃許多以分組合作為主的活動,藉此培養學生合作問題解決、溝通等 重要關鍵能力。課程目標為: 1.了解生活中的能源,包含能源科技的演進、能源的種類。 2.了解各種能源的特性與其應用,包含再生能源、非再生能源。 3.了解能源科技系統,包含科技系統的概念、家庭電力的能源科技系統及居家電力裝置使用安全說明等。 4.了解創意線控仿生獸設計的專題活動內容,包含運用創意思考、製圖技巧、結構機構等知識,並依據設計需求,選擇適切 的材料,規劃正確加工處理方法與步驟,設計線控仿生獸。 5.了解能源科技與生活的關係,包含 Smart 智能家電、一般電力產品的保養與維護、日常家用產品的保養與維護。 6.了解能源對環境與社會的影響,包含綠色能源觀念、能源相關產業的職業介紹與科技達人介紹。										
該學習階戶領域核心素	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。											
				課程架構	脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習	国目標 -	學習表現	重點 學習內容	評量方式 (表現任務)	融入議題實質內涵				
第一週 9/1~9/5	第三冊關卡1 認識能源 挑戰1 生活中的能源科 技	1	源。 2. 認識能 進。	源科技的演 舌中能源的種	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作 話 數 及 試探興	生A-IV-4 日常 科技產品的能 源與動力應用。 生P-IV-6 常 用的機具操作 與使用。	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	【環境教育】 環 J16 了解 各種基本原理 發展起數 能 J3 了解各				

2-1 领域字目标住((11) 12:/11 12:						
第二週	第三冊關卡 1 認識能源	1	1. 認識不同能源的特	趣,不受性別的 限制。 設 c-IV-3 能具 備與人溝通、協 調、合作的能 力。 設 k-IV-2 能了	生 A-IV-4 日常	1. 發表	式能源應用的原理。 原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。
9/8~9/12	邦二冊關下 1 認識能源 挑戰 2 能源應用我最行		1. 認識不同能源的應用 2. 了解不同能源的應用 方式。 3. 了解生活中常見電能 的運用。	这解本程設解及本設動活趣限設動技的 K科原與-IV-3 建工知 a參動,制 a-I注社係 是、新3 當具 1 技試性 3 與、 E的展鍵的材的 能實探別 能科環 配的展鍵的材的 能實探別 能科環	至A-1V-4 A-1V-4 A-1V-4 A-1V-4 A-1V-4 A-1V-4 A-1V-4 A-1V-4 A-1V-6 A-1V-6 A-1V-1 A-1V	1. 2. 2. 3. 4. 4. 4. 5. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8	【能式原能種轉能手科【環各的發飾J3 源。 量。 探的境6替本趨教了應 了形 養究態教了代原勢育解用 解式 成能度育解能理。
第三週 9/15~9/19	第三冊關卡1 認識能源挑戰2能源應用我最行	1	1. 認識不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。	設解本程設解及本設動活趣限設動 能+IV-2 品發關化-3 當具 能的展鍵了別。 1 技試性 能的展鍵的形式。 1 技試性 能的展鍵的形式。 1 技工 1 技工 2 品發關能材的 能實探別 2 與 3 與 5 上 6 與 6 上 6 與 7 上 8 上 8 無 8 無 8 無 8 無 8 無 8 無 8 無 8 無 8 無 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是	生A-IV-4 科技動學 生P-IV-6 時期 生B-IV-2 與 生S-IV-2 與 生 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對	1. 發表 2. 口時 3. 平 4. 作 4. 作 5. 學 6. 課 6. 課 8	【能式原能種轉能手科【環各的發化了應 了形 養究態教了代歷教育的 好玩 人名 基。 探的境份 替本趣解解用 解式 成能度育解能理。 放能度育解能理。

			技、社會、環境 的關係。			
第四週9/22~9/26	第三冊關卡 1 認識能源 1 挑戰 2 能源應用我最行	1. 認識不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。	时設解本程設解及本設動活趣限設動技關設用際技題 - 1V-2 - 1 大理與-I 用確識 I 與 及不。 I V-2 - 1 上達	生科源生料工生的使生對的生技A-IV-4 的處 P-IV-5 的 是P-K用。 A-社數與 P-IV-5 是理 IV-2 與 P-IV-5 的用。 P-操 P-2 與 P-2 的用。 P-操 P-2 以 P-2 的用。 P-操 P-2 的一样。 P-2 和 P-	1. 發表 2. 公頭計論 3. 平時 4. 作業繳度 5. 學習態 6. 課堂問答	【能式原能種轉能手科【環各的發【品通決脆 J3 能理 J 能換 J 做技環 J 種基展品 J 與 教 了應 了形 養 究態教 了代原勢教理題育解用 解式 成能度育解能理。育性解
第五週 9/29~10/3	第三冊關卡 1 認識能源 1 挑戰 2 能源應用我最行	1. 認識不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。	2 k-IV-2 k-IV-2 解本程設解及本設動活趣限設解及本設動活趣限設 編工。-IV-3 能的展鍵的形成 能實深別 能可基歷。了料基 主作興的 能	生A-IV-4 A-IV-4 A-IV-4 A-IV-4 A-IV-4 A-IV-5 A-IV-5 A-IV-5 A-IV-6 A-IV-1 A-IV-6 A-IV-1		【能式原能種轉能手科【環各的能J3 源。 量。 探的境况替本教了應 了形 養究態教了代原了形 人人

				動 關注 關注 關注 以環境 。 設計 設計 。 設計 。 以解 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。			發展趨勢。 【品德教育】 品 J8 理性溝 通與問題解 決。
第六週10/6~10/10	第三冊關卡 1 認識能源挑戰 2 能源應用我最行	1	1. 認識不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用 方式。 3. 了解生活中常見電能 的運用。	设解本程设解及本設動活趣限設動技關設用際技題-IV-在、 K-I 大理創V- B 工。 W- B 型	生科源生料工生的使生對的生技A-IV-4 品度 P-1以 B-1V-5 以 B-1V-6 以	1. 發表 2. 口呼 3. 化學習 4. 學習 5. 學問 6. 課堂問 8. 一個 1. 一 1. 一 1. 一 1. 一 1. 一 1. 一 1. 一 1. 一	【能式原能種轉能手科【環各的發【品通決脆 J 能理 J 能換 J 做技環 J 種基展品 J 與教了應 了形 養究態教 了代原勢教理題教解用 解式 成能度育解能理。育性解了各的 各的 動源。】源與 】溝
第七週 10/13~10/17	第三冊關卡1 認識能源 挑戰2能源應用我最行 (第一次段考)	1	1. 認識不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。	設 k-IV-2 解科技產 解科技理、新關鍵 程、與創新 段 k-IV-3 解選用 選用 選用 選用 工 選用 工 其 人 和 人 工 、 與 制 , 以 的 是 的 是 。 人 一 以 的 。 的 人 。 人 。 人 。 人 。 人 。 人 。 人 。 人 。 人	生A-IV-4 日常 科達 孫與力應用 生 P-IV-5 材 料的選用 工處理。 生P-IV-6 常用 的機具操作與	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	【能源教育】 能J3 了應用 就理。 原 J4 了解者 種類 種類 養成 動 能 J8 養成動

25工 领域字目标住(
第八週	第三冊關卡 1 認識能源 1	1. 認識科技系統的概	設動活趣限設動技關設用際技題 a-IV-1 有學數不。IV-3 與及受 4 4 5 5 5 5 5 5 6 7 6 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	使用。 生S-IV-2 科技 對影響。 生 N-IV-2 科 技的系統。 生 N-IV-2 科技	1. 發表	手科【環各的發【品通決 做技環J16替本趨德 問 究態教了代原勢教理題 能度育解能理。育性解 育
10/20~10/24	挑戰 3 能源科技系統	念。 2. 認識家庭用電的能源 科技系統。 3. 了解居家電力裝置及 使用安全。	政解涵基設解及本設動活趣限1村製。3 當具 在 W - 1 技探性的作 能材的 能實興別不。	Y。 生A-IV-4 等 是A-IV-6 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	1. 级 2. 口時 3. 平 4. 作 4. 作 8. 課 6. 課 8. 課 9. 課 9. 課 9. 課 9. 課 9. 課 9. 課 9. 是 9. 是 9. 是 9. 是 9. 是 9. 是 9. 是 9. 是	▲能內題能式原能種轉【安常生因此J1外。J3能理J能換安J3生事。 教認源 了應 了形 教了容的 可應 了形 教了容的 解開 解式 育解易原 國 各的 各的 】日發
第九週 10/27~10/31	第三冊關卡2 創意線控 1 仿生獸設計	1.了解專題活動內容與 規範習問題解決歷程與 檢視所學到的重點與 檢視所 。 3.運用創意思考、製 技 技 表 技 表 表 表 表 表 表 表 表 表 是 的 是 是 是 是 是 是 是 是 是	設 k-IV-1 解 K-IV-1	生P-IV-4 設計 的流程。 生P-IV-5 材料 的選理。 生P-IV-6 常用 使用。 生A-IV-4 日	 口頭討論 平時上課表現 	【能源教育】 能 J3 了解各 式應 原理。 能 J8 養成 等做探究態 科技的態度。

N M T E E E	44L() 1 = 1		4. 依據設計需求,選擇 適切的材料,並能規劃 正確加工處理方法及步 驟。			
			5. 運用馬達將電能轉換 為機械能,帶動機構連 動的原理。 6. 了解通路、斷路的原 理,並能製作出線控板	計理念的平面或 立體設計圖。		
			的電路。 7. 進行組裝、測試、調 整並改善仿生獸,使其 運作順暢。	用基本工具進行 材料處理與組 裝。 設 c-IV-1 能運		
			8. 能用口頭或書面方式,表達自己的設計理念與成品。			
第十週	第三冊關卡2 創意線控仿	1	1. 了解專題活動內容與	實作活動中展現 創新思考的能 力。 設 k-IV-1 能了	生 P-IV-4 設計 1. 發表	【能源教育】
क्रा ख 11/3~11/7	年二	1	1. 了解母題活動內容與 規範。 2. 複習問題解決歷程, 檢視所學到的重點與知 識技能。	設 K-IV-I 肥了 解日常科技的意 涵與設計製作的 基本概念。 設 k-IV-3 能了	的流程。 生P-IV-5 材料 3. 平時上課表現 的選用與加工 4. 作業繳交	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動
			3. 運用創意思考、製圖 技巧、結構與機構的知 識,設計出深具特色的 仿生獸。	解選用適當材料 及正確工具的基 本知識。 設 a-IV-1 能主	生 P-IV-6 常用 的機具操作與 使用。 生 A-IV-4 日	手做探究能源科技的態度。
			4. 依據設計需求,選擇 適切的材料,並能規劃 正確加工處理方法及步 驟。	活動及試探興趣,不受性別的限制。		
			5. 運用馬達將電能轉換 為機械能,帶動機構連 動的原理。 6. 了解通路、斷路的原	製可正確傳達設 計理念的平面或		

C5-1 領 學習 課 怪	【神発月 董						
			理的行法 整運 化出線控板 的 7. 整運 化出線 化出線 化出線 化 化	設用材裝設用際技題設實創力 S-IV-2 基料。 C-IV-3 主理 1 程製解 C-IV-9 動考 能進與 能,作決 能展能 運行組 運實科問 在現			
第十一週11/14	第三冊關卡2 創意線控仿生獸設計	1	1.規之檢識3.技識仿4.適正驟5.為動6.理的7.整運8.式念專 問學。創結計。設材工 馬能理通能。組善暢口達品類 題到 意構出 計料處 達,。路製 裝仿。頭已落 解的 思與深 需,理 將帶 、作 、生 頭己新 解的 思與深 需,理 將帶 、作 、生 頭己 解的 思與深 需,理 將帶 、作 、生 頭己 是與 製的色 選規及 轉構 的控 、使 面計與 ,知 圖知的 擇劃步 換連 原板 調其 方理與 ,知 圖知的 擇劃步 換連 原板 調其 方理	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設用材裝設用V-1常設概-I用確識V-1與及不。-I正念設-I本處 V-1科計念-1適工。-1科試性 1 傳平圖2 具理 1 程能的作 能材的 能實探別 能達面。能進與 能,了意的 了料基 主作興的 繪設或 運行組 運實	生P-IV-5 的處理。 生P-IV-6 以理。 生P-IV-6 以用, 常作 以用, 常作 日子 以用, 是A-IV-4 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子 日子	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【能) J3 原 J8 探的 J8 探的 成能度 成能度 成能度 成能度 人名 经 经 的 数源。

25年 领域子自称性(<u> </u>					_
			題。			
			設 c-IV-2 能在			
			實作活動中展現			
			創新思考的能			
			力。			
第十二週	第三冊關卡 2 創意線控 1	1. 了解專題活動內容與	設 k-IV-1 能了	生P-IV-4 設計	1. 發表	【能源教育】
11/17~11/21		規範。	解日常科技的意	的流程。	2. 口頭討論	能 J3 了解各
		2. 複習問題解決歷程,	涵與設計製作的	生P-IV-5 材料		式能源應用的
		檢視所學到的重點與知	基本概念。	的選用與加工		原理。
		識技能。	設 k-IV-3 能了	處理。	5. 學習態度	能 J8 養成動
		3. 運用創意思考、製圖			6. 課堂問答	手做探究能源
		技巧、結構與機構的知		的機具操作與	0	科技的態度。
		識,設計出深具特色的		使用。		1111213.2
		仿生獸。	設 a-IV-1 能主	生 A-IV-4 日		
		4. 依據設計需求,選擇		常科技產品的		
		適切的材料,並能規劃	活動及試探興	能源與動力應		
		正確加工處理方法及步	趣,不受性别的	用。		
		駅。 ・	限制。	714		
		5. 運用馬達將電能轉換				
		為機械能,帶動機構連	The state of the s			
		動的原理。	計理念的平面或			
		6. 了解通路、斷路的原				
		理,並能製作出線控板				
		的電路。	用基本工具進行			
		7. 進行組裝、測試、調				
		整並改善仿生獸,使其	初 析 <u> </u>			
		運作順暢。	衣。 設 c-IV-1 能運			
		8. 能用口頭或書面方				
		式,表達自己的設計理				
		念與成品。	技產品以解決問			
		心兴风品。	· 双座 即 以 肝 次 问 题 。			
			實作活動中展現			
			創新思考的能			
			別利心考的能			
第十三週		1. 了解專題活動內容與		生P-IV-4 設計	1. 發表	【能源教育】
- 東十三週 11/24~11/28	東二冊關下 2 割 息 線 控 7	1.	設 K-1V-1		1. 贺衣 2. 口頭討論	札肥까教月 能 J3 了解各
11/24~11/20	生\ 双	- • -				
		2. 複習問題解決歷程,	涵與設計製作的	生 [-11-2 材料	J. 十吋上沬衣巩	式能源應用的

			14 30 44 83 -1 -1 -1 -1 -1 -1	44 1 1 A		4 11 32 11 5	- -
			檢視所學到的重點與知	基本概念。	的選用與加工		原理。
			識技能。	設 k-IV-3 能了		5. 學習態度	能 J8 養成動
			3. 運用創意思考、製圖	解選用適當材料		6. 課堂問答	手做探究能源
			技巧、結構與機構的知	及正確工具的基	的機具操作與		科技的態度。
			識,設計出深具特色的	本知識。	使用。		
			仿生獸。	設 a-IV-1 能主	生 A-IV-4 日		
			4. 依據設計需求,選擇	動參與科技實作	常科技產品的		
			適切的材料,並能規劃	活動及試探興	能源與動力應		
			正確加工處理方法及步	趣,不受性别的	用。		
			驟。	限制。			
			5. 運用馬達將電能轉換	設 s-IV-1 能繪			
			為機械能,帶動機構連	製可正確傳達設			
			動的原理。	計理念的平面或			
			6. 了解通路、斷路的原	立體設計圖。			
			理,並能製作出線控板	立			
			的電路。	用基本工具進行			
			n 电				
			整並改善仿生獸,使其	裝。 加。IVI 化害			
			運作順暢。	設 c-IV-1 能運			
			8. 能用口頭或書面方	用設計流程,實際加利公制作到			
			式,表達自己的設計理	際設計並製作科			
			念與成品。	技產品以解決問			
				題。			
				設 c-IV-2 能在			
				實作活動中展現			
				創新思考的能			
				力。			
第十四週	第三冊關卡2 創意線控仿	1	1. 了解專題活動內容與	設 k-IV-1 能了			【能源教育】
12/1~12/5	生獸設計		規範。	解日常科技的意	的流程。	2. 口頭討論	能 J3 了解各
	(第二次段考)		2. 複習問題解決歷程,	涵與設計製作的	生P-IV-5 材料	3. 平時上課表現	式能源應用的
			檢視所學到的重點與知	基本概念。	的選用與加工	4. 作業繳交	原理。
			識技能。	設 k-IV-3 能了		5. 學習態度	能 J8 養成動
			3. 運用創意思考、製圖	解選用適當材料	生P-IV-6 常用		手做探究能源
			技巧、結構與機構的知	及正確工具的基	的機具操作與	1 2 1 2 1 2	科技的態度。
			識,設計出深具特色的	本知識。	使用。		
			仿生獸。	設 a-IV-1 能主			
			4. 依據設計需求,選擇				
			適切的材料,並能規劃	活動及試探興			
			(A)	山坳及叫外界	加州六别八芯		1

第十五週 12/8~12/12 第三冊關卡 2 創意線控 12/8~12/12	1	正縣 5.為動 6.理的 7.整運 8.式念 1.規 2.檢識 在。運機的了,電進並作能,與 方範複視所 解。 2. 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數	用基本工具進行 材料處理與組 裝。 設 c-IV-1 能運 用設計流程,實	生P-IV-5 材料 的選用與加工	 口頭討論 平時上課表現 	【能式原指 能 J3 源。 養解用 成 成 成 成 動 動
		動的原理。	計理念的平面或			
		7. 進行組裝、測試、調	材料處理與組			
		整並改善仿生獸,使其	裝。			
		運作順暢。	設 c-IV-1 能運			
		8. 能用口頭或書面方	用設計流程,實			
		式,表達自己的設計理	警 設計並製作科			
		心光戏品				
			設 c-IV-2 能在			
			力。			
第十五週 第三冊關卡 2 創意線控	1	1. 了解專題活動內容與	設 k-IV-1 能了	生P-IV-4 設計	1. 發表	【能源教育】
127 0 127 12 17 23000					- · ·	
						-
		3. 運用創意思考、製圖	解選用適當材料	生P-IV-6 常用	6. 課堂問答	手做探究能源
		技巧、結構與機構的知		的機具操作與		科技的態度。
		識,設計出深具特色的	本知識。	使用。		1112.113.2
		仿生獸。	設 a-IV-1 能主			
		4. 依據設計需求,選擇	動參與科技實作	常科技產品的		
		適切的材料,並能規劃	活動及試探興	能源與動力應		
		正確加工處理方法及步	趣,不受性別的	用。		
		驟。	限制。			
		5. 運用馬達將電能轉換	設 s-IV-1 能繪			
		為機械能,帶動機構連	製可正確傳達設			
		動的原理。	計理念的平面或			
		The state of the s				
		6. 了解通路、斷路的原				
		理,並能製作出線控板				
		的電路。	用基本工具進行			

.3-1	(神罡)司 重						_
			7. 進行組裝、測試、調整在 整体 整体順暢。 8. 能用口頭或書面方 式。 成品。	材裝設用際技題設實創力料。 C-IV-1 經費 2 是 2 是 2 是 3 是 3 是 4 是 4 是 4 是 4 是 4 是 4 是 4 是 4			
第十六週12/15~12/19	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	1	1.規2.檢識3.技識仿4.適正驟5.為動6.理的7.整運8.式念專問學。創結計。設材工 馬能理通能。組善暢口達品題 題到 意構出 計料處 達,。路製 裝仿。頭已活 解的 思與深 需,理 將帶 、作 、生 或的 無重 考機具 求並方 電動 斷出 測獸 或的 歷點 、構特 ,能法 能機 路線 試, 書設容 程與 製的色 選規及 轉構 的控 、使 面計與 ,知 圖知的 擇劃步 換連 原板 調其 方理與 ,知 圖知的 擇劃步 換連 原板 調其 方理	設解涵基設解及本設動活趣限 k-IV-1 持製。 H 與本 k選正知 a參動,制 能的作 能材的 能實探別 能的作 能材的 能實探別 是 1 技探別	生P-IV-5 材料 的選用 處理。 生P-IV-6 常用 的機具操作 使用。 生 A-IV-4 日	 口頭討論 平時上課表現 	【能到3 源。 能到3 源。 其2 8 探的 是2 8 探的 是2 6 6 7 8 2 8 2 8 2 8 2 8 2 8 2 8 2 8 2 8 2 8

			實作活動中展現			
			創新思考的能			
			力。			
第十七週 12/22~12/26	第三冊關卡2 創意線控仿 生獸設計	1.規2.檢識3.技識仿4.適正驟5.為動6.理的7.整解。習所能用、設獸據的加 用械原解並路行改專 問學。創結計。設材工 馬能理通能。組養預 題到 意構出 計料處 達,。路製 裝角 思與深 需,理 將帶 、作 、生 客程與 製的色 選規及 轉構 的控 、使與 ,知 圖知的 擇劃步 換連 原板 調其	力設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設用。 k-IV-科計念-3 當具 1 技製 1 傳平圖 2 具能的作 能材的 能實探別 能達面。能進能的作 能材的 能實探別 能達面。能進了意的 了料基 主作興的 繪設或 運行	生的生的處生的使生常能用 P-IV-4。5與 是的使生常能用。 設 材加 常作 日的應 計 料工 用與	2. 口頭討論 3. 平時上課表現	【能源教育】 能到3源。 養別 了應 養別 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
		運作順暢。 8. 能用口頭或書面方式,表達自己的設計理 念與成品。	際設計並製作科 技產品以解決問 題。 設 c-IV-2 能在 實作活動中展現			
			創新思考的能 力。			
第十八週 12/29~1/2	第三冊關卡3 能源與生活 1 周遭的關聯 挑戰1能源科技與生活的 關係	1. 認識 Smart 智能家 電。 2. 了解一般電力產品的 保養與維護。	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生 A-IV-3 日 常科技產品的 保養與維護。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交	【性别平等教 育】 性 J11 去除 性别刻板與性
		3. 了解日常家用產品的			5. 學習態度	別偏見的情感

= 疾场于日际压(
		保養與維護。	有值選 設 用 與 品 。		6. 課堂問答	表具等力【人會群尊差【能內題能手科達備互。人了上體重異能了外。另做技與與動權有和並。源能 餐架的溝他的 教了不文欣 教認源 養究態通人能 育解同化賞 育識議 成能度通人能 有解词化賞 有識議 成能度,平
第十九週 1/5~1/9	第三冊關卡3 能源與生活 月遭的關聯 挑戰 能源科技與生活的 關係	1. 認識 Smart 智能家電。 2. 了解一般電力產品的保養與組護家用產品的保養與自常家用產品的保養與維護。	設解運基設有值選設用與品 k-IV-、技識-2 科適居 S-I技護 能析品 能技當品 X-IX 能析品 能技當品 X-IX 作品 能技當品能保產	生 A-IV-3 日 常科技產品的 保養與維護。	1. 發表 2. 口時 3. 中 4. 作 4. 學 5. 學 6. 課 6. 課 8. 世 8. 世 8. 世 8. 世 8. 世 8. 世 8. 世 8. 世	【育性性別表具等力【人會群尊差【能內題能手性】J別偏達備互。人J上體重異能J外。J做平 去板的溝他的 教了不文欣 教認源 養究等 除與情通人能 育解同化賞 育識議 成能教 性感,平 】社的,其 】國 動源

							科技的態度。
第二十週 1/12~1/16	第三冊關卡3 能源與生活周遭的關聯 2 能源對環境與社會的影響	1	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。	設 a-IV-3 能主 動 放	生 S-IV-2 科 技對社會與環 境的影響。	1. 發表 2. 公 3. 平 4. 作 4. 作 5. 學 6. 課 9 6. 課 9 8 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	【能少源響能源展相關【環續(會均原環各的發能J) 使對。J與、互連環J發環、衡則J種基展教了傳境 了濟境影 教了的、經展 了代原勢育解統的 解發之響 育解意社濟) 解能理。」減能影 能 間與 】永義 的與 源與
第二十一週 1/19~1/20	第三冊關卡3 能源與生活周遭的關聯 2 能源對環境與社會的影響(第三次段考)	1	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。	設 a-IV-3 能主 a-IV-3 關 關 就 能 以 環 第 第 3 4 4 8 8 8 4 4 4 5 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	生 S-IV-2 科 技對社會與環 境的影響。	1. 發表 2. 公 3. 平 4. 作 4. 作 5. 學 6. 課 5. 學 6. 課 6. 課 6. 課	【能少源響能源展相關【環續(會均能J)使對。J與、互連環J發環、衡教了傳境 了齊環的。境 展境與發教了傳境 了濟境影 教了的、經展育解統的 解發之響 育解意社濟)

原程	
各的	則。 J16 了解 鍾替代能源 基本原理與 展趨勢。

臺南市立新營區新東國民中學 114 年度第 2 學期 八 年級 科技 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	翰	林版	實施. (班級/		\	教學節數	每週(1)節,	本學期共(20)節	
	【資訊科技】			'			-			
	課程設計以運	算思維為	岛主軸,透過電腦科 島	學相關知能的學習,	培養邏輯思	考、系統化思	3考等運算	思維,並	选藉由資訊科技之設計與	
	實作,增進運	算思維的	的應用能力、問題解?	央能力、團隊合作以	及創新思考	。也因資訊與	具網路介入	人類社會)與生活而衍生的問題,	
	諸如資料保護	、資訊等	F全、著作合理使用 ³	等相關社會議題,也	一併納入課	程之中。課稅	2目標為:			
1. 了解模組與模組化的概念、副程式與參數的概念,包含 Scratch 的副程式與參數、Scratch 的模組化程式設計、Scratch 模組化 課程目標 前後的差別。										
例、防範不實資訊的原則、常見的網路霸凌行為、如何面對網路霸凌、網路霸凌的法律問題、網路成癮對身心的影響。										
3. 了解演算法的概念與特性,包含演算法的表示方式。										
4. 了解排序資料的原理,包含選擇排序法、插入排序法,並利用 Scratch 範例實作選擇排序法。										
	5. 了解搜尋資	料的原理	里,包含循序搜尋法	、二元搜尋法,並. ź	利用 Scratch	1 範例實作循	序搜尋法	0		
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	具 ,理解與歸納問題	,進而提出簡易的解	· 決之道。					
該學習階	段 科-J-A3 利用	科技資源	原,擬定與執行科技	專題活動。						
領域核心素	養 科-J-B1 具備	運用科技	支符號與運算思維進行	行日常生活的表達與	溝通。					
	科-J-B2 理解	資訊與和	斗技的基本原理,具作	精媒體識讀的能力 ,	並能了解人	與科技、資訊	1、媒體的	互動關係	* •	
	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	0				
				課程架構脈	絡					
11 222 11	117 de la constant	b F 1.	da ara a lar	學:	習重點		評量	量方式	融入議題	
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習	內容	(表现	見任務)	實質內涵	
第一週	第四冊第 4 章進	1	1. 了解模組化的	運 t-IV-1 能了解	資 P-IV-4	4 模組化 1	. 發表		【品德教育】	
	階程式設計(2)		意涵。	資訊系統的基本	程式設計的	的概念。 2	. 口頭討論	ì	品 J8 理性溝通與	
			2. 了解 Scratch 的	組成架構與運算	資 P-IV-5	模組化 3	. 平時上課	是表現	問題解決。	
			模組化。	原理。	程式設計!	與問題解 4	. 作業繳交	<u> </u>	【閱讀素養】	

							1
			3. 了解副程式的	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			意涵。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			4. 了解 Scratch	生活問題。			的能力,以判讀文本
			函式的積木使	運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
			用。	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
				題。			識內的重要詞彙的
				運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何運
				適當的資訊科技			用該詞彙與他人進
				組織思維,並進行			行溝通。
				有效的表達。			閱 J4 除紙本閱讀
				運 p-IV-2 能利用			之外,依學習需求選
				資訊科技與他人			擇適當的閱讀媒材,
				進行有效的互			並了解如何利用適
				動。			當的管道獲得文本
							資源。
							閱 J8 在學習上遇
							到問題時,願意尋找
							課外資料,解決困
							難。
							閱 J10 主動尋求多
							元的詮釋,並試著
							表達自己的想法。
第二週		0					
第三週	第四册第 4 章進	1	1. 了解 Scratch 函	運 t-IV-1 能了解	資 P-IV-5 模組化	1. 發表	【品德教育】
	階程式設計(2)		式的積木使用。	資訊系統的基本	程式設計與問題解	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
			2. 了解 Scratch 擴	組成架構與運算	決實作。	3. 平時上課表現	問題解決。
			展畫筆功能的積	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養】
			木使用。			5. 學習態度	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			3. 了解 Scratch 計	運 t-IV-3 能設計		6. 課堂問答	閱 J2 發展跨文本
			次式迴圈的積木	資訊作品以解決		0. 欧王内名	的比對、分析、深究
			使用。	生活問題。			的能力,以判讀文本
			4. 了解 Scratch	運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
			模組化的差別。	運算思維解析問			見 J3 理解學科知
			供租 10的左列	題。			識內的重要詞彙的
				運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何運
				適當的資訊科技			用該詞彙與他人進
							• • • •
				組織思維,並進行			行溝通。
				有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
				運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋找
				資訊科技與他人			課外資料,解決困
				進行有效的互			難。
				動。			閱 J10 主動尋求多
							元的詮釋,並試著
							表達自己的想法。
第四週	第四冊第 4 章進	1	1. 了解 Scratch 函	運 t-IV-1 能了解	資 P-IV-5 模組化	1. 發表	【品德教育】
	階程式設計(2)		式的積木使用。	資訊系統的基本	程式設計與問題解	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	習作第4章		2. 了解 Scratch 擴	組成架構與運算	決實作。	3. 平時上課表現	問題解決。
			展畫筆功能的積	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養】
			木使用。	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			3. 了解 Scratch 計	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			次式迴圈的積木	生活問題。			的能力,以判讀文本
			使用。	運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
			4. 了解副程式定	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			義參數的意涵。	題。			識內的重要詞彙的
				運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何運
				適當的資訊科技			

5 7 次终子日	不住的正川						
				組織思維,並進行			用該詞彙與他人進
				有效的表達。			行溝通。
				運 p-IV-2 能利用			閱 J8 在學習上遇
				資訊科技與他人			到問題時,願意尋找
				進行有效的互			課外資料,解決困
				動。			難。
							閱 J10 主動尋求多
							元的詮釋,並試著
							表達自己的想法。
第五週	第四冊第 4 章進	1	1. 了解 Scratch 函	運 t-IV-1 能了解	資 P-IV-5 模組化	1. 發表	【品德教育】
	階程式設計(2)		式的積木使用。	資訊系統的基本	程式設計與問題解	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
			2. 了解 Scratch 擴	組成架構與運算	決實作。	3. 平時上課表現	問題解決。
			展畫筆功能的積	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養】
			木使用。	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			3. 了解 Scratch 計	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			次式迴圈的積木	生活問題。			的能力,以判讀文本
			使用。	運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
			4. 了解 Scratch 變	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			數的積木使用。	題。			識內的重要詞彙的
			5. 了解 Scratch	運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何運
			模組化的差別。	適當的資訊科技			用該詞彙與他人進
				組織思維,並進行			行溝通。
				有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
				運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋找
				資訊科技與他人			課外資料,解決困
				進行有效的互			難。
				動。			閱 J10 主動尋求多
							元的詮釋,並試著

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

							表達自己的想法。
第六週	第四冊第 4 章進	1	1. 了解 Scratch 的	運 t-IV-1 能了解	資 P-IV-5 模組化	1. 發表	【品德教育】
	階程式設計(2)		模組化應用。	資訊系統的基本	程式設計與問題解	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	習作第4章		2. 了解 Scratch 函	組成架構與運算	決實作。	3. 平時上課表現	問題解決。
			式的積木使用。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養】
			3. 了解 Scratch 計	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			次式迴圈的積木	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			使用。	生活問題。			的能力,以判讀文本
			4. 了解 Scratch 分	運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
			身的積木使用。	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			5. 了解 Scratch 無	題。			識內的重要詞彙的
			窮迴圈的積木使	運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何運
			用。	適當的資訊科技			用該詞彙與他人進
			6. 了解 Scratch 單	組織思維,並進行			行溝通。
			向選擇結構的積	有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
			木使用。	運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋找
			7. 了解 Scratch	資訊科技與他人			課外資料,解決困
			雙向選擇結構的	進行有效的互			難。
			積木使用。	動。			閱 J10 主動尋求多
							元的詮釋,並試著
							表達自己的想法。
第七週	第四冊第 4 章進	1	1. 了解模組化的	運 t-IV-1 能了解	資 P-IV-4 模組化	1. 發表	【品德教育】
	階程式設計(2)		意涵。	資訊系統的基本	程式設計的概念。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	習作第4章		2. 了解 Scratch 的	組成架構與運算	資 P-IV-5 模組化	3. 平時上課表現	問題解決。
			模組化。	原理。	程式設計與問題解	4. 作業繳交	【閱讀素養】
			3. 了解副程式的	運 t-IV-3 能設計	決實作。	5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			意涵。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			4. 了解副程式定	生活問題。			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

		義參數的意涵。	運 t-IV-4 能應用			的能力,以判讀文本
		我多 致制 心阳	運算思維解析問			知識的正確性。
			題。			閱 J3 理解學科知
			運 p-IV-1 能選用			識內的重要詞彙的
			適當的資訊科技			意涵,並懂得如何運
			組織思維,並進行			用該詞彙與他人進
			有效的表達。			行溝通。
			運 p-IV-2 能利用			閱 J4 除紙本閱讀
			資訊科技與他人			之外,依學習需求選
			進行有效的互			擇適當的閱讀媒材,
			動。			並了解如何利用適
						當的管道獲得文本
						資源。
						閱 J8 在學習上遇
						到問題時,願意尋找
						課外資料,解決困
						難。
						閱 J10 主動尋求多
						元的詮釋,並試著
						表達自己的想法。
第八週	第四冊第5章媒 1	1. 了解媒體與資	運 a-IV-1 能落實	資 H-IV-4 媒體與	1. 發表	【人權教育】
	體與資訊科技相	訊科技的意涵。	健康的數位使用	資訊科技相關社會	2. 口頭討論	人 J5 了解社會上
	關社會議題	2. 了解資訊素養	習慣與態度。	議題。	3. 平時上課表現	有不同的群體和文
	(第一次段考)	的意涵。	運 a-IV-2 能了解		4. 作業繳交	化,尊重並欣賞其差
		3. 了解媒體的意	資訊科技相關之		5. 學習態度	異。
		涵。	法律、倫理及社會		6. 課堂問答	【生命教育】
		4. 了解網路對媒	議題,以保護自己			生 J1 思考生活、學
		體的影響。	與尊重他人。			校與社區的公共議

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			5. 了解資訊失序	運 a-IV-3 能具備			題,培養與他人理性
			的意涵。	探索資訊科技之			溝通的素養。
			6. 了解防範不實	興趣,不受性別			【性別平等教育】
			資訊的原則。	限制。			性 J11 去除性別刻
							板與性別偏見的情
							感表達與溝通,具備
							與他人平等互動的
							能力。
							【品德教育】
							品 J5 資訊與媒體
							的公共性與社會責
							任。
							【閱讀素養】
							閱 J4 除紙本閱讀
							之外,依學習需求
							選擇適當的閱讀媒
							材,並了解如何利
							用適當的管道獲得
							文本資源。
第九週	第四冊第 5 章媒	1	1. 了解資訊失序	運 a-IV-1 能落實	資 H-IV-4 媒體與	1. 發表	【人權教育】
	體與資訊科技相		的意涵。	健康的數位使用	資訊科技相關社會	2. 口頭討論	人 J1 認識基本人
	關社會議題		2. 了解防範不實	習慣與態度。	議題。	3. 平時上課表現	權的意涵,並了解憲
	習作第5章		資訊的原則。	運 a-IV-2 能了解		4. 作業繳交	法對人權保障的意
			3. 了解言論自由	資訊科技相關之		5. 學習態度	義。
			的意涵。	法律、倫理及社會		6. 課堂問答	【生命教育】
			4. 了解法律對於	議題,以保護自己			生 J1 思考生活、學
			言論自由的賦予	與尊重他人。			校與社區的公共議
				運 a-IV-3 能具備			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			權利、規範與限	探索資訊科技之			題,培養與他人理性
			制。	興趣,不受性別			溝通的素養。
			5. 了解法律對於	限制。			【性別平等教育】
			網路言論自由的				性 J11 去除性別刻
			保障、規範與法				板與性別偏見的情
			律責任。				感表達與溝通,具備
							與他人平等互動的
							能力。
							【品德教育】
							品 J5 資訊與媒體
							的公共性與社會責
							任。
							【閱讀素養】
							閱 J4 除紙本閱讀
							之外,依學習需求
							選擇適當的閱讀媒
							材,並了解如何利
							用適當的管道獲得
							文本資源。
第十週	第四冊第 5 章媒	1	1. 了解網路霸凌	運 a-IV-1 能落實	資 H-IV-4 媒體與	1. 發表	【人權教育】
	體與資訊科技相		的意涵。	健康的數位使用	資訊科技相關社會	2. 口頭討論	人 J6 正視社會中
	關社會議題		2. 了解常見的網	習慣與態度。	議題。	3. 平時上課表現	的各種歧視,並採取
	習作第5章		路霸凌行為。	運 a-IV-2 能了解		4. 作業繳交	行動來關懷與保護
			3. 了解如何面對	資訊科技相關之		5. 學習態度	弱勢。
			網路霸凌。	法律、倫理及社會		6. 課堂問答	【生命教育】
			4. 了解網路霸凌	議題,以保護自己			生 J1 思考生活、學
			的法律問題。	與尊重他人。			校與社區的公共議
				運 a-IV-3 能具備			

				探索資訊科技之			題,培養與他人理性
				興趣,不受性別			溝通的素養。
				限制。			【安全教育】
							安 J7 了解霸凌防
							制的精神。
							【性別平等教育】
							性 J11 去除性別刻
							板與性別偏見的情
							感表達與溝通,具備
							與他人平等互動的
							能力。
							【法治教育】
							法 J9 進行學生權
							利與校園法律之初
							探。
							【閱讀素養】
							閱 J4 除紙本閱讀
							之外,依學習需求
							選擇適當的閱讀媒
							材,並了解如何利
							用適當的管道獲得
							文本資源。
第十一週	第四冊第 5 章媒	1	1. 了解媒體與資	運 a-IV-1 能落實	資 H-IV-4 媒體與	1. 發表	【人權教育】
	體與資訊科技相		訊科技的意涵。	健康的數位使用	資訊科技相關社會	2. 口頭討論	人 J1 認識基本人
	關社會議題		2. 了解資訊素養	習慣與態度。	議題。	3. 平時上課表現	權的意涵,並了解憲
	習作第5章		的意涵。	運 a-IV-2 能了解		4. 作業繳交	法對人權保障的意
			3. 了解媒體的種	資訊科技相關之		5. 學習態度	義。
			類。	法律、倫理及社會		6. 課堂問答	

4. 了解網路對媒 議題,以保護自己 體的影響。 與尊重他人。 5. 了解資訊失序 運 a-IV-3 能具備	人 J5 了解社會上 有不同的群體和文 化,尊重並欣賞其差
	化,尊重並欣賞其差
5. 了解資訊失序 運 a-IV-3 能具備	
的意涵。 探索資訊科技之	異。
6. 了解防範不實 興趣,不受性別	人 J6 正視社會中
資訊的原則。 限制。	的各種歧視,並採取
7. 了解言論自由	行動來關懷與保護
的意涵。	弱勢。
8. 了解法律對於	【生命教育】
言論自由的賦予	生 J1 思考生活、學
權利、規範與限	校與社區的公共議
制。	題,培養與他人理性
9. 了解法律對於	溝通的素養。
網路言論自由的	【安全教育】
保障、規範與法律	安 J7 了解霸凌防
責任。	制的精神。
10. 了解網路霸凌	【性別平等教育】
的意涵。	性 J11 去除性別刻
11. 了解常見的網	板與性別偏見的情
路霸凌行為。	感表達與溝通,具備
12. 了解如何面對	與他人平等互動的
網路霸凌。	能力。
13. 了解網路霸凌	【法治教育】
的法律問題。	法 J9 進行學生權
14. 了解網路成癮	利與校園法律之初
的意涵。	探。
15. 了解網路成癮	【品德教育】
對身心的影響。	

CJ-1 领域字目的	作区(的)亚/门 亚						
							品 J1 溝通合作與
							和諧人際關係。
							品 J5 資訊與媒體的
							公共性與社會責任。
							【閱讀素養】
							閱 J4 除紙本閱讀
							之外,依學習需求
							選擇適當的閱讀媒
							材,並了解如何利
							用適當的管道獲得
							文本資源。
第十二週	第四冊第 6 章基	1	1. 了解演算法的	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-3 基本演	1. 發表	【品德教育】
	本演算法的介紹		概念與特性。	資訊系統的基本	算法的介紹。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
			2. 了解演算法的	組成架構與運算		3. 平時上課表現	問題解決。
			表示方式。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養】
			3. 了解資料排序	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			的概念與原理。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			4. 了解選擇排序	生活問題。			的能力,以判讀文本
			法。	運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
				運算思維解析問			閱 J6 懂得在不同
				題。			學習及生活情境中
				運 p-IV-1 能選用			使用文本之規則。
				適當的資訊科技			閱 J10 主動尋求多
				組織思維,並進行			元的詮釋,並試著
				有效的表達。			表達自己的想法。
				運 p-IV-2 能利用			
				資訊科技與他人			
				進行有效的互			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				動。			
第十三週	第四冊第 6 章基	1	1. 了解插入排序	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-3 基本演	1. 發表	【品德教育】
	本演算法的介紹		法。	資訊系統的基本	算法的介紹。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
			2. 利用 Scratch 範	組成架構與運算		3. 平時上課表現	問題解決。
			例實作選擇排序	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養】
			法。	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			3. 了解 Scratch 清	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			單的積木使用。	生活問題。			的能力,以判讀文本
			4. 了解 Scratch 函	運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
			式的積木使用。	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			5. 了解 Scratch 變	題。			識內的重要詞彙的
			數的積木使用。	運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何運
			6. 了解 Scratch 計	適當的資訊科技			用該詞彙與他人進
			次式迴圈的積木	組織思維,並進行			行溝通。
			使用。	有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
			7. 了解 Scratch 單	運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋找
			向選擇結構的積	資訊科技與他人			課外資料,解決困
			木使用。	進行有效的互			難。
			8. 了解 Scratch 運	動。			閱 J10 主動尋求多
			算的積木使用。				元的詮釋,並試著
			9. 了解 Scratch				表達自己的想法。
			字串的積木使				
			用。				
第十四週	第四冊第6章基	1	1. 了解插入排序	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-3 基本演	1. 發表	【品德教育】
	本演算法的介紹		法。	資訊系統的基本	算法的介紹。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
			2. 利用 Scratch 範	組成架構與運算		3. 平時上課表現	問題解決。
			例實作選擇排序	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養】
			法。			5. 學習態度	

		3. 了解 Scratch 清	運 t-IV-3 能設計		6. 課堂問答	閱 J2 發展跨文本
		單的積木使用。	資訊作品以解決			的比對、分析、深究
		4. 了解 Scratch 函	生活問題。			的能力,以判讀文本
		式的積木使用。	運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
		5. 了解 Scratch 變	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
		數的積木使用。	題。			識內的重要詞彙的
		6. 了解 Scratch 計	運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何運
		次式迴圈的積木	適當的資訊科技			用該詞彙與他人進
		使用。	組織思維,並進行			行溝通。
		7. 了解 Scratch 單	有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
		向選擇結構的積	運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋找
		木使用。	資訊科技與他人			課外資料,解決困
		8. 了解 Scratch 運	進行有效的互			難。
		算的積木使用。	動。			閱 J10 主動尋求多
		9. 了解 Scratch				元的詮釋,並試著
		字串的積木使				表達自己的想法。
		用。				
第十五週	第四冊第 6 章基 1	1. 了解選擇排序	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-3 基本演	1. 發表	【品德教育】
	本演算法的介紹	法。	資訊系統的基本	算法的介紹。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	習作第6章	2. 了解插入排序	組成架構與運算		3. 平時上課表現	問題解決。
	(第二次段考)	法。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養】
		3. 利用 Scratch 範	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
		例實作選擇排序	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
		法。	生活問題。			的能力,以判讀文本
		4. 了解 Scratch 清	運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
		單的積木使用。	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
		5. 了解 Scratch 函	題。			識內的重要詞彙的
		式的積木使用。				意涵,並懂得如何運

,,,,, n,	(三(四)正/口)						
			6. 了解 Scratch 變	運 p-IV-1 能選用			用該詞彙與他人進
			數的積木使用。	適當的資訊科技			行溝通。
			7. 了解 Scratch 計	組織思維,並進行			閱 J8 在學習上遇
			次式迴圈的積木	有效的表達。			到問題時,願意尋找
			使用。	運 p-IV-2 能利用			課外資料,解決困
			8. 了解 Scratch 單	資訊科技與他人			難。
			向選擇結構的積	進行有效的互			閱 J10 主動尋求多
			木使用。	動。			元的詮釋,並試著
			9. 了解 Scratch 運				表達自己的想法。
			算的積木使用。				
			10. 了解 Scratch				
			字串的積木使				
			用。				
第十六週	第四册第 6 章基	1	1. 了解選擇排序	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-3 基本演	1. 發表	【品德教育】
	本演算法的介紹		法。	資訊系統的基本	算法的介紹。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	習作第6章		2. 了解插入排序	組成架構與運算		3. 平時上課表現	問題解決。
			法。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養】
				運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
				資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
				生活問題。			的能力,以判讀文本
				運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
				運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
				題。			識內的重要詞彙的
				運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何運
				適當的資訊科技			用該詞彙與他人進
				組織思維,並進行			行溝通。
				有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
				運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋找

			資訊科技與他人			課外資料,解決困
			進行有效的互			難。
			動。			M J10 主動尋求多
						元的詮釋,並試著
						表達自己的想法。
第十七週	第四冊第6章基 1	1. 了解資料搜尋	運 t-IV-1 能了解		1. 發表	【品德教育】
	本演算法的介紹	的概念與原理。	資訊系統的基本	算法的介紹。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	个	2. 了解循序搜尋		开公时月间	3. 平時上課表現	問題解決。
		法。	超 成 未 梅 典 達 并 原理。		3. 千吋工誅衣坑	【閱讀素養】
		3. 了解二元搜尋	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
		法。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			生活問題。			的能力,以判讀文本
			運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
			運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			題。			識內的重要詞彙的
			運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何運
			適當的資訊科技			用該詞彙與他人進
			組織思維,並進行			行溝通。
			有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
			運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋找
			資訊科技與他人			課外資料,解決困
			進行有效的互			難。
			動。			閱 J10 主動尋求多
						元的詮釋,並試著
						表達自己的想法。
第十八週	第四冊第6章基 1	1. 利用 Scratch 範	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-3 基本演	1. 發表	【品德教育】
	本演算法的介紹	例實作循序搜尋	資訊系統的基本	算法的介紹。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
		法。			3. 平時上課表現	問題解決。

	KIE(III) IE		2. 了解 Scratch 清	組成架構與運算		4. 作業繳交	【閱讀素養】
			單的積木使用。	原理。		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			3. 了解 Scratch 變	運 t-IV-3 能設計		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			數的積木使用。	資訊作品以解決			的能力,以判讀文本
			4. 了解 Scratch 運	生活問題。			知識的正確性。
			算的積木使用。	運 t-IV-4 能應用			閱 J3 理解學科知
			5. 了解 Scratch 字	運算思維解析問			識內的重要詞彙的
			串的積木使用。	題。			意涵,並懂得如何運
			6. 了解 Scratch 條	運 p-IV-1 能選用			用該詞彙與他人進
			件式迴圈的積木	適當的資訊科技			行溝通。
			使用。	組織思維,並進行			閱 J8 在學習上遇
			7. 了解 Scratch 詢	有效的表達。			到問題時,願意尋找
			問的積木使用。	運 p-IV-2 能利用			課外資料,解決困
			8. 了解 Scratch	資訊科技與他人			難。
			雙向選擇結構的	進行有效的互			閱 J10 主動尋求多
			積木使用。	動。			元的詮釋,並試著
							表達自己的想法。
第十九週	第四冊第 6 章基	1	1. 利用 Scratch 範	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-3 基本演	1. 發表	【品德教育】
	本演算法的介紹		例實作循序搜尋	資訊系統的基本	算法的介紹。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
			法。	組成架構與運算		3. 平時上課表現	問題解決。
			2. 了解 Scratch 清	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養】
			單的積木使用。	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			3. 了解 Scratch 變	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			數的積木使用。	生活問題。			的能力,以判讀文本
			4. 了解 Scratch 運	運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
			算的積木使用。	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			5. 了解 Scratch 字	題。			識內的重要詞彙的
			串的積木使用。				意涵,並懂得如何運

	▲(明正月 里						
			6. 了解 Scratch 條	運 p-IV-1 能選用			用該詞彙與他人進
			件式迴圈的積木	適當的資訊科技			行溝通。
			使用。	組織思維,並進行			閱 J8 在學習上遇
			7. 了解 Scratch 詢	有效的表達。			到問題時,願意尋找
			問的積木使用。	運 p-IV-2 能利用			課外資料,解決困
			8. 了解 Scratch	資訊科技與他人			難。
			雙向選擇結構的	進行有效的互			閱 J10 主動尋求多
			積木使用。	動。			元的詮釋,並試著
							表達自己的想法。
第二十週	第四册第 6 章基	1	1. 了解演算法的	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-3 基本演	1. 發表	【品德教育】
	本演算法的介紹		概念與特性。	資訊系統的基本	算法的介紹。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	習作第6章		2. 了解演算法的	組成架構與運算		3. 平時上課表現	問題解決。
			表示方式。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養】
			3. 了解選擇排序	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			法。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			4. 了解插入排序	生活問題。			的能力,以判讀文本
			法。	運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
			5. 了解循序搜尋	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			法。	題。			識內的重要詞彙的
			6. 了解二元搜尋	運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何運
			法。	適當的資訊科技			用該詞彙與他人進
			7. 利用 Scratch 範	組織思維,並進行			行溝通。
			例實作循序搜尋	有效的表達。			閱 J8 在學習上遇
			法。	運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋找
			8. 了解 Scratch 清	資訊科技與他人			課外資料,解決困
			單的積木使用。	進行有效的互			難。
			9. 了解 Scratch 變	動。			閱 J10 主動尋求多
			數的積木使用。				元的詮釋,並試著

	N主(叫正/II) 重		10. 了解 Scratch				表達自己的想法。
							衣连日 □的怎么。
			運算的積木使用。				
			11. 了解 Scratch				
			字串的積木使用。				
			12. 了解 Scratch				
			條件式迴圈的積				
			木使用。				
			13. 了解 Scratch				
			詢問的積木使用。				
			14. 了解 Scratch				
			雙向選擇結構的				
			積木使用。				
第二十一	第四冊第 6 章基	1	1. 了解演算法的	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-3 基本演	1. 發表	【品德教育】
週	本演算法的介紹		概念與特性。	資訊系統的基本	算法的介紹。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	習作第6章		2. 了解演算法的	組成架構與運算		3. 平時上課表現	問題解決。
	(第三次段考)		表示方式。	原理。		4. 作業繳交	【閱讀素養】
			3. 了解選擇排序	運 t-IV-3 能設計		5. 學習態度	閱 J2 發展跨文本
			法。	資訊作品以解決		6. 課堂問答	的比對、分析、深究
			4. 了解插入排序	生活問題。			的能力,以判讀文本
			法。	運 t-IV-4 能應用			知識的正確性。
			5. 了解循序搜尋	運算思維解析問			閱 J3 理解學科知
			法。	題。			識內的重要詞彙的
			6. 了解二元搜尋	運 p-IV-1 能選用			意涵,並懂得如何運
			法。	適當的資訊科技			用該詞彙與他人進
				組織思維,並進行			行溝通。
				有效的表達。			閲 J8 在學習上遇
				運 p-IV-2 能利用			到問題時,願意尋找
				資訊科技與他人			四四极则 网络可找
				貝矶竹权兴他人			

進行有效的互	課外資料,解決困
動。	難。
	閱 J10 主動尋求多
	元的詮釋,並試著
	表達自己的想法。

臺南市公立新營區新東國民中學114學年度第二學期八年級科技領域學習課程計畫

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週 (1)節,本學期共(20)節					
課程目材	養其做、用、想的能 關鍵能力。 開、想目標 1.了解電報, 2.了解常見運概念 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	以實作活動、專題製作為主軸,學生必須妥善應用設計或問題解決的程序,以學習如何解決日常生活中所面臨的問題,進而培養其做、用、想的能力。此外,在實作活動中,也規劃許多以分組合作為主的活動,藉此培養學生合作問題解決、溝通等重要關鍵能力。課程目標為: 1. 了解運輸科技系統的概念,包含運輸科技的簡史、運輸科技系統的組成與運作、運輸科技系統的要素。 2. 了解常見運輸系統的形式,包含陸路運輸、水路運輸、空中運輸、太空運輸,並認識常見的運輸載具與動力應用,包含運輸載具的原理概念、腳踏車的基本保養。 3. 了解電動液壓動力機械手臂的專題活動內容,包含運用創意思考、製圖技巧、結構機構、液壓動力與傳動系統等知識,並依據設計需求,選擇適切的材料,規劃正確加工處理方法與步驟,設計電動液壓動力機械手臂。 4. 了解運輸對社會的影響,包含高效動力造就便利的運輸、運輸對社會的正負面影響、運輸科技相關的職業與達人介紹。 5. 了解運輸對環境的影響,包含利用科技改善運輸對環境造成的衝擊、新興科技中的運輸發展。										
•												
			課程架構脈	絡								
教學期程	單元與活動名稱	節數學	- 習目標	學習]	重點 學習內容	評量方式 (表現任務)	融入議題實質內涵					
第一週	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 1 運輸科技系統	史。 2. 了解運 組成與運	解和 整輸科技系統的 本质 作。 程、	K-IV-2 能了 技產品的基 (理、發展歷 與創新關鍵。 K-IV-4 能了	生 N-IV-2 科技 的系統。 生 A-IV-4 日 常科技產品的 能源與動力應	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	【環境教育】 環 J4 了解永 續發展的意義 (環境、社會、 與經濟的均衡					

-3-1 領域字百誅	生(明正/11						
			要素。	解選擇、分析與 運用科技產品的 基本-IV-3 能主 動關注人與科 技人與科 技關係。	用。	6. 課堂問答	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。
第二週		0					
第三週	第四冊關卡 4 動力與運輸挑戰 2 運輸系統的形式	1	1. 了解常見運輸系統的 形式。 2. 認識陸路運輸。 3. 認識水路運輸。 4. 認識太空運輸。 5. 認識太空運輸。	解本程設解運基設動技的 科理創新 基準創業 的展鍵用本。 的展鍵 的展鍵 的展鍵 的展鍵 的 展鍵 的 展鍵 的 展鍵	生 N-IV-2 科技 的系統。 生 A-IV-4 日 常科技產品的 能源與動力應 用。	1. 發表 2. 口時 3. 平時 4. 作業繳 5. 學習態度 6. 課堂問答	【海洋運旅結【品作關 為了水輸遊構品J1和 。 等與後 為 第 第 第 第 第 第 第 過 人
第四週	第四冊關卡4動力與運輸挑戰3運輸載具與動力運用	1	1. 了解常見的運輸載具與其動力。	解日常科技的意 涵與設計製作的 基本概念。 設 a-IV-1 能主 動參與科技實作	生A-IV-3 日子 科達維 等 生A-IV-4 日 等 生A-IV-4 日 等 生 名-IV-4 日 的 。 日 的 。 日 的 。 日 的 。 日 的 。 日 的 。 。 。 。	1. 發表 2. 可時上課表 3. 平業習 4. 作習 5. 學 6. 課 6. 課 6. 課	【能式創節能手科【育閱閱學適材何管資施J能能能」做技閱】J讀習當,利道源教了應儲原養究態素 除外求閱了適得教了應儲原養究態素 除外求閱了適得有解用能理成能度養 紙,選讀解當文了發展,動源。教 本依擇媒如的本

第五週	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸載具與動力 運用	1	1. 認識運輸載具的原理概念。 2. 認識腳踏車的保養。	設解涵基設動活趣限設用材裝設用與品 k-IV-1 対數。IV-2 與及不。IV-2 其對	生 A-IV-3 日常 科技產 8 生 A-IV-4 日 常科技產動力 能源 用。	1. 發表 2. 口時 3. 中 4. 作 4. 作 5. 學 6. 課 6. 課 8. 是 8. 是 8. 是 8. 是 8. 是 8. 是 8. 是 8. 是	【能式創節能手科【育閱閱學適材何管資施 J 能能能 J 做技閱】 J 讀習當,利道源教了應儲原養究態素 除外求閱了適得教了應儲原養究態素 除外求閱了適得有解用能理成能度養 紙,選讀解當文意及與。動源。教 本依擇媒如的本
第六週	第四冊關卡 4 動力與運輸挑戰 3 運輸載具與動力運用		1. 認識腳踏車的保養。	設解涵基設動活趣限設用材裝設用與品k-IV-1 持製。 I 技式性 2 具理 4 具技能的作 能實探別 能進與 能保產能的作 能實探別 能進與 能保產了意的 主作興的 運行組 運養	生 A-IV-3 日本 科技維維 生 A-IV-4 日 主 A-IV-4 日 的。 日的。 日的應 用。	1. 發表 2. 口時 3. 平業繳 4. 作習 5. 學 6. 課堂問答	【能式創節能手科【育閱閱學適材何管資施J的能能以做技閱】J讀習當,利道源教了應儲原養究態素 除外求閱了適得教了應儲原養究態素 除外求閱了適得有解用能理成能度養 紙,選讀解當文】各及與。動源。教 本依擇媒如的本
第七週	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸載具與動力	1	1. 了解常見的運輸載具與其動力。	設 k-IV-1 能了 解日常科技的意		1. 發表 2. 口頭討論	【能源教育】 能 J3 了解各

	運用	2. 認識運輸載具的原理 概念。 3. 認識腳踏車的保養。	涵基設動活趣限設用材裝設用與忠計。1 技探別 第-IV-1 其與 及受 1V-2 其理 第 1V-2 其理 第 1X-4 共	養與維護。 生 A-IV-4 日 常科技產品的 能源與動力應 用。	3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	式創節能手科【育閱閱學適材何管資能能能J做技閱】J讀習當,利道源源、的8探的讀 之需的並用獲。應儲原養究態素 除外求閱了適得用能理成能度養 紙,選讀解當文及與。動源。教 本依擇媒如的本
第八週	第四冊關卡 4 動力與運輸挑戰 3 運輸載具與動力運用(第一次段考)	1. 了解常見的運輸載具 與其動力。 2. 認識運輸載具的原理 概念。 3. 認識腳踏車的保養。	設解涵基設動活趣限設用材裝設用與品k-IV-1 的	生 A-IV-3 科技維 生 A-IV-4 日的。 生 A-IV-4 是 群 共 是 出 是 是 是 出 是 是 是 出 是 是 是 用 。	1. 發表 2. 口 3. 平 4. 學 4. 學 5. 學 6. 課 6. 課 9. 9. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	【能式創節能手科【育閱閱學適材何管資施J3 源、的8 探的讀 2 完的並用獲。教了應儲原養究態素 除外求閱了適得有解用能理成能度養 紙,選讀解當文了各及與。動源。教 本依擇媒如的本
第九週	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸載具與動力 運用	1. 了解常見的運輸載具 與其動力。 2. 認識運輸載具的原理 概念。	設 k-IV-1 能了 解日常科技的意 涵與設計製作的 基本概念。	生 A-IV-3 日常 科技產品的保 養與維護。 生 A-IV-4 日	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 式能源應用及 創能、儲能與

		3. 認識腳踏車的保養。	a-IV-1 a-IV-1 與 多動,制 S-IV-2 具 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	用。	5. 學習態度 6. 課堂問答	節能手科【育閱閱學適材何管資的 K K K K K K K K K K K K K K K K K K K
第十週	第四冊關卡 5 製作電動液 图動力機械手臂	1.規之檢識 3.技力設手 4.軟圖 5.適確縣 6.組動作 7.式念專 簡學能創構系液 圖製 計料理 力試力 四萬期 題習。意機統壓 技完 需, 方式力 到 思 思 思	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設用材裝設用際LIV-科計念V-適工。V-科試性 1 傳平圖 2 具理 1 程製能的作 能材的 能實探別 能達面。能進與 能,作了意的 了料基 主作興的 繪設或 運行組 運實科了意的 了料基 主作興的 繪設或 運行組 運實科	的流程。 生 P-IV-5 材料 的選用。 建 P-IV-6 常用 的使用。	1. 發表 2. 口時 3. 平業 4. 作 4. 學 5. 學 6. 課 6. 課 8. 课 9. 课 9. 课 9. 课 9. 课 9. 课 9. 课 9. 课 9	【品作關品通決【能式創節能種轉【育閱閱學適材何管德] 和。 問 源 源、的 量。讀 《之需的並用獲教溝諧 理題 教了應儲原了形 素 除外求閱了適得育通人 性解 育解用能理解式 養 紙,選讀解當文】合際 溝 】各及與。各的 教 本依擇媒如的本

				技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現 創新思考的能力。			資別 L時課決閱與學與源 J8 到願資難。 在問意料。於關了 學題尋,於關等 響題為 ,於關,於關,流
第十一週	第四冊關卡 5 製作電動液壓動力機械手臂	1	1.規2.檢識3.技力設手4.軟圖5.適確驟6.組動作7.式解。顧所技用、傳電。用,據的工 用、壓暢用養 問學能創構系液 圖製 計料理 力試力 四類 題對 思構系液 圖製 計料理 力試力 頭色 無數 以的 考、等動 巧整 求並方 動整械 或的 大人	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設用材裝設用IV-1以上, - IV-1的機工。	生 P-IV-5 材料 的選用與加工	1. 發表 2. 發表 3. 中 4. 作業 5. 學習 6. 課堂問答	只閱尋釋達法【品作關品通決【能式創節能種轉【育閱閱學適材何UJ求,自。品」與係J與。能J能能能J能換閱】J讀習當,利入0多並已 德1和。 問 源 源、的 量。讀 2 之需的並用之主元試的 教溝諧 理題 教了應儲原了形 素 除外求閱了適然的著想 育通人 性解 育解用能理解式 養 紙,選讀解當為的著想

			念與成品。	際設計並製作科 技解決問 之 C-IV-2 能在 實作活動等的能 力。			管資閱上時課決閱與學與閱尋釋達法道源JB,外困J閱習他JJ求,自。獲。 到願資難 讀活人(1)多並己文 學題尋, 於關,流動的著想文 學題尋, 於關,流動的著想本 習 找解 參的並。 詮表
第十二週	第四冊關卡 5 製作電動液壓動力機械手臂	1	1.規2.檢識3.技力設手4.軟圖5.適確驟6.組動作7.野節回視與運巧與計臂運體。依切加。運裝液順能專 問學能創構系液 圖製 計料理 馬別動。 四題 題習。 意機統壓 技完 需,方 動點納 以的 考、等動 契繪 設村處 動談力 與壓 、液知力 或的 ,規法 知,手 專 以 與壓 談機 電工 選劃與 識使臂 面與 ,知 圖動,械 腦作 擇正步 ,電運 方	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設用材裝設上「V-1 特別 (2)	生 P-IV-6 常用 的機具操作與 使用。 生 A-IV-4 日	1. 發頭 3. 平業態 4. 作習 6. 課堂問答	【品作關品通決【能式創節能種轉【育閱閱學適材德1和。 問 源 源、的 量。讀 4之需的並教溝諧 理題 教了應儲原了形 素 除外求閱了育通人 性解 育解用能理解式 養 紙,選讀解了合際 溝 】各及與。各的 教 本依擇媒如

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			式,表達自己的設計理念與成品。	用際達成 開設 開設 開設 開設 開設 開設 開始 開始 開始 開始 開始 開始 開始 開始 開始 開始			何管資閱上時課決閱與學與閱尋釋達法利道源J遇,外困J閱習他J求,自。用獲。 到願資難 讀活人()多並已適得 在問意料。樂相動交主元試的當文 學題尋, 於關,流動的著想的本 習 找解 參的並。 詮表
第十三週	第四冊關卡 5 製作電動液壓動力機械手臂	1	1.規之檢識3.技力設手4.軟圖5.適確驟6.組動作了範回視與運巧與計臂運體。依切加。運裝液順專問學能創構系液圖製 計料理 傳調數 題對 思構系液 圖製 計料理 傳調數 以	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設用材裝-IV-科計念-IM確識-I與及不。-IV-在完設-IV-科計念-I 適工。-I 科試性 1 傳平圖 2 具理能的作 能材的 能實探別 能達面。能進與能的作 能材的 能實探別 能達面。能進與了意的 了料基 主作興的 繪設或 運行組	生的生的處生的使生常能用P-IV-4。5與 6 提到 - 1V-4。5與 6 提到 - 4 是動	1. 發表 2. 口時 3. 平業繳 4. 作業 5. 學習 6. 課堂問答	【品作關品通決【能式創節能種轉【育閱閱學適為 1 與係 J 與。能 J 能能能 J 能換閱】 J 讀習當為 清諧 理題 教了應儲原了形 素 除外求閱育通人 性解 育解用能理解式 養 紙,選讀了通際 溝

			7. 能用口頭或書面方式,表達自己的設計理念與成品。	設 C-IV-1 能 開設計並製 整産。 C-IV-2 能 大選 を で で が を の で で が の の の の の の の の の の の の の			材何管資閱上時課決閱與學與閱尋釋達法,利道源J遇,外困J閱習他J求,自。並用獲。 到願資難 讀活人O多並已了適得 在問意料。樂相動交主元試的解當文 學題尋, 於關,流動的著想如的本 習 找解 参的並。 詮表如的本 習 找解
第十四週	第四冊關卡 5 製作電動液壓動力機械手臂	1	1.規2.檢識3.技力設手4.軟圖5.適確驟6.組動了範回視與運巧與計臂運體。依切加。運裝液解。顧所技用結動動 製繪 設材處 動測語 題習。意機統壓 技完 需,方 動點為的 考、等動 巧整 求並方 動點,於的 考、等動 巧整 求並方 動點,於的 考、等動 巧整 求並方 動整点 製壓識機 電工 選劃與 識使臂與 ,知 圖動,械 腦作 擇正步 ,電運	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設用材上IV-1 開確識IV-1 與及不。IV-2 在 1 大製。 3 當具 1 大試性 1 傳平圖 2 具理能的作 能材的 能實探別 能達面。能進與能的作 能材的 能實探別 能達面。能進與了意的 了料基 主作興的 繪設或 運行組	生的生的處生的使生常能用 P-IV-4。5與 E-IV-B。1V-B。1V-B。1V-B。1V-B。1V-B。1V-B。 設 材加 常作 日的應	1. 發表 2. 口時 3. 平業 4. 作習 5. 學 6. 課堂問答	【品作關品通決【能式創節能種轉【育閱閱學德]和。 問 源 源、的 量。讀 除外求教溝諧 理題 教了應儲原了形 素 除外求育通人 性解 育解用能理解式 養 紙,選】合際 溝 】各及與。各的 教 本依擇

			作順暢。 7. 能用口頭或書面方式,表達自己的設計理念與成品。	裝 C-IV-1 解			適材何管資閱上時課決閱與學與閱尋釋達法當,利道源J遇,外困J閱習他J求,自。的並用獲。 到願資難 讀活人0多並已閱了適得 在問意料。樂相動交主元試的讀解當文 學題尋, 於關,流動的著想媒如的本 習 找解 参的並。 詮表媒如的本 習 找解
第十五週	第四冊關卡 5 製作電動液壓動力機械手臂(第二次段考)	1	1.規2.檢識3.技力設手4.軟圖5.適確驟6.組別學能創構系液 圖製 計料理 內 壓重 、滾知力 或的 ,規法 知期 期間 思構系液 圖製 計料理 動	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設用上IV-1科計念V-1通工。V-1科計念V-1通工。V-1科計念V-1通工。V-1科製。3當具 1技製性 1 傳平圖2 具能的作 能材的 能實探別 能達面。能進能的作 能材的 能實探別 能達面。能進了意的 了料基 主作興的 繪設或 運行	的 生 P-IV-5 的 處理。 生 P-IV-6 的 使用。 生 A-IV-4 日	1. 發表 2. 公 3. 平 4. 作 4. 作 5. 學 6. 課 5. 學 6. 課 6. 課 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8.	【品作關品通決【能式創節能種轉【育閱閱德] 和。 問 源 源、的 量。讀 全教溝諧 理題 教了應儲原了形 素 除外育通人 性解 育解用能理解式 養 紙,了原係 溝 】各及與。各的 教 本依

			動液壓動力機械手臂運動作傷。 7. 能用 口頭或書面計理 高計理 高力	材裝設用際技題設實創力 料。 C-IV-1 製産。 C-IX-動考 理 1 程製解 能展能 與 能,作決 能展能 組 運實科問 在現			學適材何管資閱上時課決閱與學與閱尋釋達法習當,利道源J遇,外困J閱習他J求,自。需的並用獲。 到願資難 讀活人 D 多並已求閱了適得 在問意料。樂相動交主元試的選讀解當文 學題尋, 於關,流動的著想選讀解當文 學題尋, 於關,流動的著想選讀解當文 學題尋, 於關,流動的著想
第十六週	第四冊關卡 5 製作電動液壓動力機械手臂	1	1.規2.檢識3.技力設手4.軟圖5.適確驟內壓動,知圖動,機斷性對於大學,與一個學能創構系統與對於大學,與一個學能創構系統與對於大學,與一個學能創構系統對,與一個學的,是一個學的,與一個學的,可以一個學的一個學的,可以一個學的一個學的一個學的一個學的一個學的一個學的一個學的一個學的一個學一個學的一個學一個學一個一個一個一個	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設 L-T常設概-IP研確識-I與及不。-IV-在的計學 1 技製。3 當具 1 技試性 1 傳平圖 能的作 能材的 能實探別 能達面。能 第 1 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	生的生的處生的使生常能用P-IV-4。5與 B-IV-4。1V-4。5與 B-IV-4。20 B-IV-4。4 B-IV-4 B	1. 發表 2. 口時 3. 平業 4. 作業 5. 學習 6. 課堂問答	【品作關品通決【能式創節能種轉【育閱稿1和。 問 源 源、的 量。讀教溝諧 理題 教了應儲原了形 素 除育通人 性解 育解用能理解式 養 紙香通人性解 育解用能理解式 養 紙本

		組裝、測試、調整,使電動液壓動力機械手臂運作機場。 7. 能用口頭或書面方式,表達自己的設計理念與成品。 「無達自己的設計理」 「無達自己的設計理」 「以上」 「以上 「以上	閱學適材何管資閱上時課決閱與學與閱尋釋達法之需的並用獲。 到願資難 讀活人 0 多並己外求閱了適得 在問意料。樂相動交主元試的外求閱了適得
第十七週	第四冊關卡 5 製作電動液壓動力機械手臂	1 1. 了解專題活動內容與 規範。 2. 回顧問題解決歷程, 檢視所學習到的重點知 證 k-IV-3 能了 與 性 P-IV-5 材料 的流程。 生 P-IV-5 材料 的流程。 生 P-IV-5 材料 的流程。 生 P-IV-5 材料 的選用與加工 處理 也 B 是 上 中 B 是 是 B 是 是 B 是 是 B 是 B 是 是 B 是 B 是 B	關係。 品 J8 理性溝

			6. 運用動力傳動知識、傳動整,傳動性,則試、機械等關於,調動力機,與動物,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	設用材裝設用際技題設實創力 S-IV-2 具本處 C-IV-1 工理 1 程製解 C-IT-1 企工理 1 程製解 1 C-IT-1 企工理 1 程製解 1 C-IT-1 主與 能,作決 在現 運行組 運實科問 在現			閱閱學適材何管資閱上時課決閱與學與閱尋釋達法J讀習當,利道源J遇,外困J閱習他J求,自。外來外求閱了適得 在問意料。樂相動交主元試的條外求閱了適得 在問意料。樂相動交主元試的紙,選讀解當文 學題尋, 於關,流動的著想本依擇媒如的本 習 找解 参的並。 詮表
第十八週	第四冊關卡 5 製作電動液壓動力機械手臂	1	1.規2.檢識3.技力設手4.軟圖5.適確了範回視與運巧與計臂運體。依切加解。顧所技用結動動 製繪 設材處類 題類 思構系 圖製 計料理 思横統壓 技完 需,	設解涵基設解及本設動活趣限設製計上一一 以一一 以一一 以一一 一一 一一 一一 一一 一一 一	的機具操作與 使用。 生 A-IV-4 日	1. 發表 2. 口時 3. 平業 4. 作響 5. 學習 6. 課堂問答	【品作關品通決【能式創節能種轉【總 和。 8問 源 源、的 量。讀教溝諧 理題 教了應儲原了形 囊育通人 性解 育解用能理解式 養】合際 溝 】各及與。各的 教

		驟。6. 運用動力傳動整,傳動整,側側上,側上,側上,側上,側上,側上,,一角,上,上,上,上,上,上,上,上,上,上,上,上,上,上,上,上,上,	立設用材裝設用際技題設實創力 體 S-IV-2 計 S-IV-1 計品 C-I活思 圖 2 具理 1 程製解 能展能 。 能進與 能,作決 能展能 運行組 運實科問 在現			育閱閱學適材何管資閱上時課決閱與學與閱尋釋達法】J讀習當,利道源J遇,外困J閱習他J求,自。除外求閱了適得 在問意料。樂相動交主元試的餘外,選讀解當文 學題尋, 於關,流動的著想本依擇媒如的本 習 找解 參的並。 詮表
第十九週	第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響 挑戰 1 運輸對社會的影響	1.了解高效動力造就便利的運輸。 2.了解運輸對社會的正面影響。 3.了解運輸對社會的負面影響。	設解運基設有值選設動技關設對社 以選用本 a 正觀用 a 關社。 以選用本 a 正觀用 a 關社。 能析品 能技當品能與境 能析品 能技當品能與境 能養 是 1V-4 題 長 2 長 2 長 3 長 4 長 4 長 4 長 4 長 4 長 5 長 6 本 4 長 6 本 4 長 6 本 4 長 6 本 4 長 6 本 4 長 6 本 7 長 7 長 6 本 7 長 7 長 7 長 7 長 7 長 7 長 7 長 7 長	生 S-IV-2 科 技對社會與環 境的影響。	1. 發表 2. 口時 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環灣社氣弱【育涯教型涯遷育係現8 態發變與涯 環現 工境別主境與實別 工境 工境 不境的 會/關 作的。會/關 學及對脆。教 / 類 變教

				民意識。		涯 J10 職業 倫理對工作環 境發展的重要 性。
第二十週	第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響 挑戰 1 運輸對社會的影響	1	1. 了解論。 2. 了解運輸對社會的 2. 一個型型 3. 了解運輸對社會的 3. 一個型型 3. 一個型型 3. 一個型型 4. 認 4. 認 5. 一個型 5. 一個 5. 一 5. 一 5. 一 5. 一 5. 一 5. 一 5. 一 5. 一	設 k-IV-4 能數	1. 發表 2. 口時 3. 平時 4. 作響 5. 學習 6. 課堂問答	【環灣社氣弱【育涯教型涯遷育係涯倫境性環18 態發變與涯
第二十一週	第四冊關卡 6 運輸科技對 社會與環境的影響 挑戰 2 運輸對環境的影 響 (第三次段考)	1	1. 探究運輸對環境造成 的影響。 2. 了解利用科技改善運輸對環境造成的衝擊。 3. 認識新興科技中的運輸發展。	設 a-IV-2 能具 有理的科技價值觀,並產品。 證明科技產品。 證明科技產品。 證明科技產品的 證明科技產品, 數關注 數關注 數關注 數關於 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數	1. 發表 2. 口時 3. 平時上課表現 4. 作業態度 6. 課堂問答	【環續(會均原環各的發【品活生境 展境與發。6替本趨德 境永教了的、經展 了代原勢教關與續資解意社濟) 解能理。實懷自發展 的與 解源與 】生然

C5-1	領域學習	習課程(調整演	十書
C -	YK WIT			П Ш.

			n
			展。
			, re