

南投縣立中興國民中學 112 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	社團活動-自走車競速社		年級/班級	七年級
彈性學習課程類別	<input type="checkbox"/> 統整性(<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	每週 1 節課，共 21 節課
			設計教師	訓育組
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input checked="" type="checkbox"/> 科技(國中)		<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	多元	與學校願景呼應之說明	讓學生了解自我並開發自己潛能，培養多元能力，養成自省自律的習慣。	
設計理念	提昇本校學生參與自走車興趣，提高自走車技能，並培養優秀人才，促進青少年多元發展。			
總綱核心素養具體內涵	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	領綱核心素養具體內涵	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。	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

	<p>J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。</p> <p>J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。</p>		<p>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。</p> <p>綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。</p>
<p>課程目標</p>	<p>1. 體會參與團體活動的意義，並嘗試改善或組織團體活動，協助完成團體目標。</p> <p>2. 運用電腦科學的工具進而澄清理解、歸納分析或解決生活中的問題。</p> <p>3. 增進身體健康，多元發展，熟悉自走車規則、技術練習，展現彈性多元的應變能力。</p>		

教學進度		學習表現 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	學習內容 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱/節數						
一	簡介(1)	<p>科-設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p> <p>輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。</p>	<p>了解創客的基本原理，進行創意思考</p>	<p>創客簡介：從過去單向「想」的學習模式，欠缺「實作」的學校課程，到今日創意創新成為競爭主體的時代來到，翻轉了傳統觀念。</p>	<p>口頭問答</p>	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		促進個人成長。					
二	簡介(2)	<p>科-設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p>	了解創客工具的基本知識，進行創意思考	創客練習：創客強調「動手做」、「在創作過程中學習」、「解決問題」；讓學生進行拆解及重組不同工具	實作	
三	簡介(3)	<p>科-設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>輔 Aa-IV-2 自我悅納、尊重差異與自我成長。</p>	了解 PTWA 自走車的基本原理	PTWA 自走車競賽介紹：自走車限定使用開源之軟體與硬體為何、程式及車體簡介	口頭問答	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		促進個人成長。 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。					
四	簡介(4)	科-設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度	生 P-IV-4 設計的流程。	應用 PTWA 自走車的基本原理，進行設計及練習	PTWA 自走車練習：根據自行設計之軟體和車體進行練習	實作	
五	設計(1)	科-設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製科技產品以解決問題。 綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。	運用 Microbit 設計的基本概念，實際設計	Microbit 電路設計應用：了解 Micro Bit 基本設計知識後進行設計練習	實作	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		促進個人成長。					
六	設計(2)	<p>科-設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製科技產品以解決問題。</p> <p>環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	運用自走車設計的基本概念，實際設計	自走車手作設計：進行個人專屬的自走車設計	實作	
七	設計(3) 【段考週】	<p>科-設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製科技產品以解決問題。</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	運用自走車設計的基本概念，實際設計	自走車程式設計應用	實作	
八	設計(4)	<p>科-設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製科技產品以解決問題。</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	運用自走車設計的基本概念，實際設計	自走車程式設計應用	實作	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
九	競速訓練(1)	<p>科-設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製科技產品以解決問題。</p> <p>綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。</p> <p>能 J8 養成動手做探究能源科技的態度</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>輔 Bb-IV-1 學習方法的運用與調整。</p>	運用自走車設計的基本概念，實際設計	走迷宮訓練：介紹電腦鼠走迷宮基本知識，必進行練習	實作	
十	競速訓練(2)	<p>科-設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製科技產品以解決問題。</p> <p>綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>輔 Ba-IV-2 自我管理與學習效能的提升。</p>	運用自走車設計的基本概念，實際設計	走迷宮競速訓練：延續上週課程，持續進行競速練習	實作	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。					
十一	競速訓練(3)	<p>科-設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>家 Ca-IV-1 個人與家庭生活的金錢及時間管理。</p>	運用自走車設計的基本概念，進行改良及發展	改良自走車：根據之前課程中個人設計的自走車進行改良	實作	
十二	競速訓練(4)	<p>科-設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p>	運用自走車設計的基本概念，進行改良及發展	改良自走車：根據之前課程中個人設計的自走車進行改良	實作	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十三	競速訓練(5)	<p>科-設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>綜 1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。</p>	運用自走車設計的基本概念，進行改良及發展	改良自走車競速訓練：改良完成的自走車由教師分別進行訓練	實作	
十四	競速訓練(6) 【段考週】	<p>科-設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>綜 1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。</p>	運用基本工具，進行設計與發展	競速訓練：綜合之前課程的所有設計進行練習及訓練	實作	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十五	競速訓練(7)	<p>科-設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>綜 Id-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。</p>	運用基本工具，進行設計與發展	競速訓練：綜合之前課程的所有設計進行練習及訓練	實作	
十六	選拔賽	<p>科-設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p>	能和其他人合作，設計產品	選手選拔	實作	
十七	競賽(1)	<p>科-設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p>	能和其他人小組合作，和其他組競賽	分組競賽：分組進行不同設計作品的競賽	實作	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		綜 1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。	輔 Da-IV-2 情緒與壓力的成因、影響與調適。				
十八	競賽(2)	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 綜 1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 輔 Db-IV-2 重大心理困擾與失落經驗的因應。	能和其他人小組合作，和其他組競賽	小型競賽：進行不同設計作品的競賽	實作	
十九	競賽(3)	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思	生 P-IV-7 產品的設計與發展。	能和其他人小組合作，和其他組競賽	小型競賽：進行不同設計作品的競賽	實作	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	學習內容 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱/節數						
		維，並進行有效的表達。 綜 1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。	輔 Db-IV-2 重大心理困擾與失落經驗的因應。				
二十	競賽(4)	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 綜 1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 輔 Db-IV-2 重大心理困擾與失落經驗的因應。	能和其他人小組合作，和其他組競賽	小型競賽：進行不同設計作品的競賽	實作	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
二十一	期末表現檢討與評量 【段考週】	<p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>能 J8 養成動手做探究能源科技的態度</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p>	整學期產品設計及活動的檢討與評量	期末表現檢討與評量	實作	

南投縣立中興國民中學 112 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	社團活動-自走車競速社		年級/班級	七年級
彈性學習課程類別	<input type="checkbox"/> 統整性(<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	每週 1 節課，共 20 節課
			設計教師	訓育組
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input checked="" type="checkbox"/> 科技(國中)		<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	多元	與學校願景呼應之說明	讓學生了解自我並開發自己潛能，培養多元能力，養成自省自律的習慣。	
設計理念	提昇本校學生參與自走車興趣，提高自走車技能，並培養優秀人才，促進青少年多元發展。			
總綱核心素養具體內涵	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	領綱核心素養具體內涵	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。	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。		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。 綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。
課程目標	4. 體會參與團體活動的意義，並嘗試改善或組織團體活動，協助完成團體目標。 5. 運用電腦科學的工具進而澄清理解、歸納分析或解決生活中的問題。 6. 增進身體健康，多元發展，熟悉自走車規則、技術練習，展現彈性多元的應變能力。		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一	簡介(1)	科-設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以	生 P-IV-1 創意思考的方法。 輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。	了解創客的基本原理，進行創意思考	創客簡介：從過去單向「想」的學習模式，欠缺「實作」的學校課程，到今日創意創新成為競爭主體的時代來到，翻轉了傳統觀念。	口頭問答	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		促進個人成長。					
二	簡介(2)	<p>科-設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p>	了解創客工具的基本知識，進行創意思考	創客練習：創客強調「動手做」、「在創作過程中學習」、「解決問題」；讓學生進行拆解及重組不同工具	實作	
三	簡介(3)	<p>科-設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>輔 Aa-IV-2 自我悅納、尊重差異與自我成長。</p>	了解 PTWA 自走車的基本原理	PTWA 自走車競賽介紹：自走車限定使用開源之軟體與硬體為何、程式及車體簡介	口頭問答	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		促進個人成長。 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。					
四	簡介(4)	科-設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度	生 P-IV-4 設計的流程。	應用 PTWA 自走車的基本原理，進行設計及練習	PTWA 自走車練習：根據自行設計之軟體和車體進行練習	實作	
五	設計(1)	科-設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製科技產品以解決問題。 綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。	運用 Microbit 設計的基本概念，實際設計	Microbit 電路設計應用：了解 Micro Bit 基本設計知識後進行設計練習	實作	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		促進個人成長。					
六	設計(2)	<p>科-設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製科技產品以解決問題。</p> <p>環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	運用自走車設計的基本概念，實際設計	自走車手作設計：進行個人專屬的自走車設計	實作	
七	設計(3) 【段考週】	<p>科-設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製科技產品以解決問題。</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	運用自走車設計的基本概念，實際設計	自走車程式設計應用	實作	
八	設計(4)	<p>科-設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製科技產品以解決問題。</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	運用自走車設計的基本概念，實際設計	自走車程式設計應用	實作	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
九	競速訓練(1)	<p>科-設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製科技產品以解決問題。</p> <p>綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。</p> <p>能 J8 養成動手做探究能源科技的態度</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>輔 Bb-IV-1 學習方法的運用與調整。</p>	運用自走車設計的基本概念，實際設計	走迷宮訓練：介紹電腦鼠走迷宮基本知識，必進行練習	實作	
十	競速訓練(2)	<p>科-設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製科技產品以解決問題。</p> <p>綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>輔 Ba-IV-2 自我管理與學習效能的提升。</p>	運用自走車設計的基本概念，實際設計	走迷宮競速訓練：延續上週課程，持續進行競速練習	實作	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。					
十一	競速訓練(3)	<p>科-設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>綜 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>家 Ca-IV-1 個人與家庭生活的金錢及時間管理。</p>	運用自走車設計的基本概念，進行改良及發展	改良自走車：根據之前課程中個人設計的自走車進行改良	實作	
十二	競速訓練(4)	<p>科-設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p>	運用自走車設計的基本概念，進行改良及發展	改良自走車：根據之前課程中個人設計的自走車進行改良	實作	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十三	競速訓練(5)	<p>科-設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>綜 1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。</p>	運用自走車設計的基本概念，進行改良及發展	改良自走車競速訓練：改良完成的自走車由教師分別進行訓練	實作	
十四	競速訓練(6) 【段考週】	<p>科-設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>綜 1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。</p>	運用基本工具，進行設計與發展	競速訓練：綜合之前課程的所有設計進行練習及訓練	實作	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十五	競速訓練(7)	<p>科-設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>綜 Id-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。</p>	運用基本工具，進行設計與發展	競速訓練：綜合之前課程的所有設計進行練習及訓練	實作	
十六	選拔賽	<p>科-設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p>	能和其他人合作，設計產品	選手選拔	實作	
十七	競賽(1)	<p>科-設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p>	能和其他人小組合作，和其他組競賽	分組競賽：分組進行不同設計作品的競賽	實作	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		綜 1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。	輔 Da-IV-2 情緒與壓力的成因、影響與調適。				
十八	競賽(2)	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 綜 1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 輔 Db-IV-2 重大心理困擾與失落經驗的因應。	能和其他人小組合作，和其他組競賽	小型競賽：進行不同設計作品的競賽	實作	
十九	競賽(3)	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思	生 P-IV-7 產品的設計與發展。	能和其他人小組合作，和其他組競賽	小型競賽：進行不同設計作品的競賽	實作	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		維，並進行有效的表達。 綜 1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。	輔 Db-IV-2 重大心理困擾與失落經驗的因應。				
二十	期末表現檢討與評量 【段考週】	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度	生 P-IV-7 產品的設計與發展。	整學期產品設計及活動的檢討與評量	期末表現檢討與評量	實作	

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 本表格舉例係以一至四年級為例，倘五至六年級欲辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。