

南投縣中興國民中學 110 學年度七年級校訂課程計畫-社團活動

【第一學期】

課程名稱	自走車競速社	年級/班級	一年級
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，21 週，共 21 節
教師	資訊科教師		
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，促進青少年身心健康。		
總綱核心素養	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。 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。		
課程目標	自走車選手訓練、選拔，以參加全國賽為目標。		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
一	簡介(1)	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。	生 P-IV-1 創意思考的方法。	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	
二	簡介(1)	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	生 P-IV-1 創意思考的方法。	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(2)	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。	生 P-IV-4 設計的流程。	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	
四	簡介(2)	運 c-IV-3 能應用資訊科技與	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	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
		他人合作進行數位創作。					
五	設計(1)	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	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	
六	設計(1)	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	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					段考週		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
八	設計(2)	設 c-IV-1 能運用設計 流程，實際 設計並製作 科技產品以 解決問題。	資 P-IV-1 程式語言基本 概念、功能及 應用。	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	
九	競速訓練(1)	設 c-IV-1 能運用設計 流程，實際 設計並製作 科技產品以 解決問題。	資 P-IV-1 程式語言基本 概念、功能及 應用。	運用走迷宮設計的基 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(1)	設 c-IV-1 能運用設計 流程，實際 設計並製作 科技產品以 解決問題。	資 P-IV-1 程式語言基本 概念、功能及 應用。	運用走迷宮設計的基 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	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
十一	競速訓練(2)	設 s-IV-2 能運用基本 工具進行材 料處理與組 裝。	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。	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(2)	設 s-IV-2 能運用基本 工具進行材 料處理與組 裝。	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。	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	
十三	競速訓練(3)	設 s-IV-2 能運用基本 工具進行材 料處理與組 裝。	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。	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					段考週		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
十五	競速訓練(3)	設 s-IV-2 能運用基本 工具進行材 料處理與組 裝。	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。	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	設 c-IV-3 能具備與人 溝通、協 調、合作的 能力。	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。	能和其他人合作，設 計產品	選手選拔	實作	
十七	競賽(1)	設 c-IV-3 能具備與人 溝通、協 調、合作的 能力。	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	分組競賽：分組進行不 同設計作品的競賽	實作	
十八					校慶運動會預演		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
十九	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。	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	
二十	期末表現檢討與評量	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。	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	
二十一	期末表現檢討與評量	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。	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	

【第二學期】

課程名稱	自走車競速社	年級/班級	一年級
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，21 週，共 21 節
教師	資訊科教師		
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，促進青少年身心健康。		
總綱核心素養	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。 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。		
課程目標	自走車選手訓練、選拔，以參加全國賽為目標。		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
一	簡介(1)	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。	生 P-IV-1 創意思考的方法。	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	
二	簡介(1)	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	生 P-IV-1 創意思考的方法。	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(2)	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。	生 P-IV-4 設計的流程。	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	
四	簡介(2)	運 c-IV-3 能應用資訊科技與	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	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
		他人合作進行數位創作。					
五	設計(1)	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	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	
六	設計(1)	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	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					段考週		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
八	設計(2)	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	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	
九	競速訓練(1)	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	運用走迷宮設計的基本概念，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(1)	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	運用走迷宮設計的基本概念，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	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
十一	競速訓練(2)	設 s-IV-2 能運用基本工 具進行材料處 理與組裝。	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。	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(2)	設 s-IV-2 能運用基本工 具進行材料處 理與組裝。	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。	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	
十三	競速訓練(3)	設 s-IV-2 能運用基本工 具進行材料處 理與組裝。	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。	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					段考週		
十五					健康促進園遊會		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
十六	競速訓練(3)	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。	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	
十七	選拔賽	設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。	能和其他人合作，設計產品	選手選拔	實作	
十八	競賽(1)	設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	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	分組競賽：分組進行不同設計作品的競賽	實作	
十九	競賽(2)	設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	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	
二十	期末表現檢討與評量	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。	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	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
二十一	期末表現檢討 與評量	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。	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三年級為例，倘四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。