

臺南市立南新國民中學 112 學年度第 1 學期七、八年級校訂課程跨領域協同學習課程計畫

超學科跨領域 課程類別	1. 彈性學習課程： ☐ 統整性主題/專題/議題探究課程 ☒ 社團活動與技藝課程 <u>機器人社團</u> ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程 2. 領域學習課程： ☐ 語文(☐國語、☐英語、☐本土語/新住民語) ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☐ 社會(☐歷史、☐地理、☐公民) ☐ 自然科學(☐生物、☐理化、☐地球科學) ☐ 科技(☐資訊科技、☐生活科技) ☐ 藝術(☐視覺藝術、☐音樂、☐表演藝術) ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育	協同教學節數 說明	(1) <u>機構</u> 主題，每週 <u>1</u> 節，實施 <u>6</u> 週，共 <u>6</u> 節；每週 <u>2</u> 節，實施 <u>4</u> 週，共 <u>8</u> 節。 (2) <u>程式</u> 主題，每週 <u>1</u> 節，實施 <u>6</u> 週，共 <u>6</u> 節；每週 <u>2</u> 節，實施 <u>3</u> 週，共 <u>6</u> 節。 (3) <u>合作</u> 主題，每週 <u>1</u> 節，實施 <u>6</u> 週，共 <u>6</u> 節。
		授課教師姓名	<u>科技</u> 領域 <u>張鈞傑</u> 老師 <u>自然</u> 領域 <u>陳怡仲</u> 老師 <u>綜合</u> 領域 <u>簡慧貞</u> 老師
		設計理念	藉由學習機器人機構與程式設計，讓學生能將所學運用至解決生活上遇到的難題，且能分工合作與小組討論找出最有效率的解決方案。
		本教育階段 總綱核心素養	J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 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。
課程主題名稱	邏輯思維-程式設計運用 lego 機器人	課程目標	具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品使用的技能。
可符合之 領域核心素養 (或能力指標)	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度 於日常生活當中。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 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。 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。	融入相關議題	科技教育 資訊教育 人權教育 人 J5 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

教學活動								
教學期程	教學與學習活動內容(需敘明教師授課分工)	節數	教材來源	表現任務 (評量方式)	授課師資			備註 (申請鐘點費計算)
					授課教師姓名	協同教師姓名	採計節數	
9/4	零件分類與基礎機構的認識-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生 人際互動與經營-簡慧貞為授課老師，陳怡仲、張鈞傑協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.自編教材	1.將所有零件按部分類。 2.可分辨基本機構的類別。 3.能與同組成員共同完成任務。 4.能清楚表達自己參加此社團的原因及對學習目標的訂立。	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
9/11	齒輪比、複合齒系統-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生 人際互動與經營-簡慧貞為授課老師，陳怡仲、張鈞傑協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.自編教材	1.可組出快速傳動與高扭力的機構。 2.會算出齒輪比。 2.能與組員合作完成任務，並在參與競賽過程中表現合作及友善的態度。	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
9/18	改變轉動角度、使用蝸桿-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生 人際互動與經營-簡慧貞為授課老師，陳怡仲、張鈞傑協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.自編教材	1.可組出改變轉動角度的機構。 2.可組出蝸桿的機構。 3.能討論分配工	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

				作有效解決問題。				
9/25	連桿機構-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生	2	樂高機器人創意寶典	1.可以組出各式連桿機構。 2.可以組出齒輪和連桿的複合式機構。 3.可以知道連桿應用範圍。	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
10/2	輪機構、間歇運動-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生	2	樂高機器人創意寶典	1.可以組出輪機構。 2.可以組出模型做間歇運動。	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
10/16	評量	2			簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
10/23	用橡皮筋來傳輸動力 機構部分-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生 程式部分-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.機器人程式超簡單	1.可以用橡皮筋與滑輪組出皮帶機構模型。 2.可以用程式讓皮帶機構運動。	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
10/30	用履帶來傳輸動力 機構部分-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生 程式部分-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.機器人程式超簡單	1.可以組合出履帶機構。 2.知道使用履帶運動的場合。 3.可以把履帶裝至載具上並運用程式使其運動。	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
11/6	長距離傳輸動力、離心運動 機構部分-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指	2	1.樂高機器人創意寶典	1.可以組出多齒輪傳動系統。2.	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

	導學生 程式部分-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生		2.機器人程式超簡單	可以運用程式使載具做長距離傳輸動力與離心運動。				
11/13	藉由轉動方向製作變換機構-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.機器人程式超簡單	1.可以藉由轉動方向製作變換機構。	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
11/20	萬用接頭-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典	1.可以組出各種萬用接頭	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
11/27	評量	2			簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
12/4	車輛—馬達驅動輪子-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.機器人程式超簡單	1.可以組出車輛並寫入程式驅動馬達使車輛移動。	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
12/11	履帶車、避震器-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.機器人程式超簡單	1.可以組出履帶車並寫入程式驅動馬達使履帶車運動。 2.可在車輛上加上避震器並使車輛運動時具有避震效果。	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
12/18	像尺蠖一樣運動、藉由震動來移動-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生 /人際互動與經營-簡慧貞為授課老師，陳怡仲、張鈞傑協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.機器人程式超簡單	1.可以組出模擬尺蠖的機構並運動。 2.可以組出模擬甲蟲的模型並使	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

				其震動移動。 3.可以清楚表達自己在小組中的付出，及需要改善的部分。				
12/25	拍動翅膀、手指抓握-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生 /人際互動與經營-簡慧貞為授課老師，陳怡仲、張鈞傑協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.機器人程式超簡單	1.能組出各種不同的翅膀並使用馬達讓其運動。 2.能組出不同的抓握機構並寫入程式使其運作。 3.能清楚表達同組成員對小組的付出及未來需要改善的部分。	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
1/8	抬起物體、發射物體-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生 人際互動與經營-簡慧貞為授課老師，陳怡仲、張鈞傑協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.機器人程式超簡單	1.可以組出各種抬升機構並使用馬達讓其運作。 2.可以組出各種不同的發射器並將球發射。 3.可以表達自己在社團中的學習，並對小組成員的合作給予回饋。	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
1/15	評量	2			簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市立南新國民中學 112 學年度第 2 學期七、八年級校訂課程跨領域協同學習課程計畫

超學科跨領域 課程類別	1. 彈性學習課程： ☐ 統整性主題/專題/議題探究課程 ☒ 社團活動與技藝課程 <u>機器人社團</u> ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程 2. 領域學習課程： ☐ 語文(☐ 國語、 ☐ 英語、 ☐ 本土語/新住民語) ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☐ 社會(☐ 歷史、 ☐ 地理、 ☐ 公民) ☐ 自然科學(☐ 生物、 ☐ 理化、 ☐ 地球科學) ☐ 科技(☐ 資訊科技、 ☐ 生活科技) ☐ 藝術(☐ 視覺藝術、 ☐ 音樂、 ☐ 表演藝術) ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育	協同教學節數 說明	(1) <u>機構</u> 主題，每週 <u>2</u> 節，實施 <u>3</u> 週，共 <u>6</u> 節。 (2) <u>程式</u> 主題，每週 <u>2</u> 節，實施 <u>10</u> 週，共 <u>20</u> 節。 (3) <u>合作</u> 主題，每週 <u>2</u> 節，實施 <u>4</u> 週，共 <u>8</u> 節。
		授課教師姓名	<u>科技</u> 領域 <u>張鈞傑</u> 老師 <u>自然</u> 領域 <u>陳怡仲</u> 老師 <u>綜合</u> 領域 <u>簡慧貞</u> 老師
		設計理念	藉由學習機器人機構與程式設計，讓學生能將所學運用至解決生活上遇到的難題，且能分工合作與小組討論找出最有效率的解決方案。
		本教育階段 總綱核心素養	J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 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。
課程主題名稱	邏輯思維-程式設計運用 lego 機器人	課程目標	具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品使用的技能；透過管團隊的學習，培養團體互動與人際和諧關係。指導參加各項比賽，為校爭光。
可符合之 領域核心素養 (或能力指標)	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 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。 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。	融入相關議題	科技教育 資訊教育 人權教育 人 J5 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

教學活動								
教學期程	教學與學習活動內容(需敘明教師授課分工)	節數	教材來源	表現任務 (評量方式)	授課師資			備註 (申請鐘點 費計算)
					授課教 師姓名	協同教師 姓名	採計 節數	
2/19	轉向機、步行機器-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.機器人程式超簡單	1.可以組出轉向機構並寫入程式控制轉動方向。 2.可以組出步行機器人並寫入程式使其運動。	簡慧貞	陳怡仲張鈞傑	2	
2/26	皮帶機構：自動門設計-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生 皮帶機構：擺錘-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.自編教材	1.可以自己組合出各類皮帶機構並使其運作	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
3/4	齒輪與擺動式機構：物體清除與收集-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生 齒輪與擺動式機構：轉動的螺旋槳-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.自編教材	1.可以自己組合出各類齒輪與擺動式機構並使其運作	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
3/11	轉動機構：斜向咬合齒輪-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生 轉動機構：自由改變轉動角度-陳怡仲為授課老師，簡慧貞、張鈞傑協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.自編教材	1.可以自己組合出各類轉動機構並使其運作	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
3/18	EV3 主機功能使用介紹-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生	2	1.機器人程式超簡單	1.可以知道 EV3 各個部件的功能 2.可以傳輸程式到 EV3 3.可以將各類感測器正確的和 EV3 連接並作動	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
3/25	評量	2			簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
3/27	馬達控制-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導	2	1.機器人程式超	1.可以編寫程式並傳到	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

	學生		簡單	EV3 主機使馬達作動 2.可以利用不同的條件 控制馬達的轉速				
4/1	感測器：碰觸感測器-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生 感測器：顏色感測器-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生	2	1.機器人程式超簡單	1.可以編寫程式並傳到 EV3 主機使感測器作動 2.可以使各類感測器收集到資訊後給 EV3 下達正確的指令	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
4/8	感測器：陀螺儀感測器-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生 感測器：超音波感測器-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生	2	1.機器人程式超簡單	1.可以編寫程式並傳到 EV3 主機使感測器作動 2.可以使各類感測器收集到資訊後給 EV3 下達正確的指令	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
4/15	一個都不能少:體驗活動-簡慧貞為授課老師，張鈞傑、陳怡仲協助指導學生	2	1.體驗活教動教學設計	1.透過活動協助學生凝聚向心力	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
4/22	瘋狂建築師-簡慧貞為授課老師，張鈞傑、陳怡仲協助指導學生	2	1.桌遊活動	1.共同完成建築活動，協助學生瞭解合作的重要性	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
4/29	攪盡腦汁-簡慧貞為授課老師，張鈞傑、陳怡仲協助指導學生	2	1.自行設計活動課程	1.共同解決問題，並能類推到其他問題上	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
5/6	評量	2			簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
5/13	溝通通不通-簡慧貞為授課老師，張鈞傑、陳怡仲協助指導學生	2	1.自行設計活動課程	1.透過活動解答正確答案，增進學生溝通能力	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
5/20	專題製作：相撲機器人-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.機器人程式超簡單	1.可以組出相撲機器人 2.可以小組設計出程式使相撲機器人作動	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
5/27	專題製作-騎士機器人競技-張鈞傑為授課老師，簡慧	2	1.樂高機器人創	1.知道競技規則	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

	貞、陳怡仲協助指導學生		意寶典 2.機器人程式超簡單	2.可以組出騎士機器人並設計武器				
6/3	專題製作-騎士機器人競技-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.機器人程式超簡單	1.可以小組設計出程式使騎士機器人作動 2.可以讓機器人準確循跡 3.可以與他組的機器人競技	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
6/10	專題製作-機器手臂-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.機器人程式超簡單	1.可以組出機器手臂	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
6/17	專題製作-機器手臂-張鈞傑為授課老師，簡慧貞、陳怡仲協助指導學生	2	1.樂高機器人創意寶典 2.機器人程式超簡單	1. 可以小組設計出程式使手臂作出各種動作	簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	
6/24	評量	2			簡慧貞	陳怡仲、張鈞傑	2	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

教學組長

教師兼本組
教學組長 洪佳鴻

教務主任

教師兼
教務主任 陳怡仲

校長 臺南市立南新國民中學校長 黃美芳

臺南市立南新國民中學 112 學年度第 1 學期 7-9 年級校訂課程跨領域協同學習課程計畫

超學科跨領域課程類別	1. 彈性學習課程： ☐ 統整性主題/專題/議題探究課程 ☒ 社團活動與技藝課程 <u>創客社團</u> ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程 2. 領域學習課程： ☐ 語文(☐國語、☐英語、☐本土語/新住民語) ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☐ 社會(☐歷史、☐地理、☐公民) ☐ 自然科學(☐生物、☐理化、☐地球科學) ☐ 科技(☐資訊科技、☐生活科技) ☒ 藝術(☒視覺藝術、☐音樂、☐表演藝術) ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育	協同教學節數說明	(1) <u>基本工具</u> 主題，每週 <u>1</u> 節，實施 <u>6</u> 週，共 <u>6</u> 節；每週 <u>2</u> 節，實施 <u>4</u> 週，共 <u>8</u> 節。 (2) <u>設計</u> 主題，每週 <u>1</u> 節，實施 <u>6</u> 週，共 <u>6</u> 節；每週 <u>2</u> 節，實施 <u>3</u> 週，共 <u>6</u> 節。 (3) <u>實作</u> 主題，每週 <u>1</u> 節，實施 <u>8</u> 週，共 <u>8</u> 節。
		授課教師姓名	<u>科技</u> 領域 <u>賴旭捷</u> 老師 <u>國文</u> 領域 <u>顏燕燁</u> 老師
		設計理念	1. 學生發揮創意並與木工技藝結合，動手玩創意。 2. 落實環保理念：秉持物盡其用的原則，再造廢棄課桌椅。
		本教育階段總綱核心素養	J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 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。
課程主題名稱	動手玩創意-創客社	課程目標	具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品使用的技能。
可符合之領域核心素養(或能力指標)	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度 於日常生活當中。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 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。 綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關	融入相關議題	科技教育 資訊教育 人權教育 人 J5 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。

10-2 校訂跨領域協同課程計畫

	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。							
教學活動								
教學期程	教學與學習活動內容(需敘明教師授課分工)	節數	教材來源	表現任務 (評量方式)	授課師資			備註 (申請鐘點費計算)
					授課教師姓名	協同教師姓名	採計節數	
第 1 週 8/31	預備週							
第 2 週 9/4	預備週	無	無	無	無	無	無	無
第 3 週 9/11	基本工具簡介/切鋸方法(1)- 賴旭捷授課老師， 人際互動與經營-顏燕嬋為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	1. 將所有零件按部分類。 2. 可分辨基本機構的類別。 3. 能與同組成員共同完成任務。 4. 能清楚表達自己參加此社團的原因及對學習目標的訂立。	賴旭捷	顏燕嬋	2	賴旭捷 X1 顏燕嬋 X1
第 4 週 9/18	基本工具簡介/切鋸方法(2)- 賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嬋為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	將所有零件按部分類。 2. 可分辨基本機構的類別。 3. 能與同組成員共同完成任務。 4. 能清楚表達自己參加此社團的原因及對學習	賴旭捷	顏燕嬋	2	賴旭捷 X1 顏燕嬋 X1

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

				目標的訂立。				
第 5 週 9/25	設計方法(1)- 賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	1. 掌握 三視圖/透視圖 2. 能討論分配工作有效解決問題。	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 6 週 11/2	設計方法(2)- 賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	1. 掌握 三視圖/透視圖 2. 能討論分配工作有效解決問題。	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 7 週 11/9	國慶假期							
第 8 週 11/16	剖析木造結構(例榫接合介紹)- 賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	1. 自舊科桌椅取材。	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 9 週 11/23	評量	2			賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 11 週 11/31	切鋸方法(2) -賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	材料收集與整理。	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 11 週 11/6	切鋸方法(3) -賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	材料收集與整理。	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 12 週 11/13	設計方法(3) -賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材	1. 打樣(版)練習 2. 分析創意發想與可	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

	生		3. 科技教室設備	行性				
第 13 週 11/21	設計方法(4) -賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	模型與討論	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 14 週 11/27	設計方法(5) -賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	小組解體舊桌椅	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 15 週 12/4	評量	2			賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 16 週 12/11	設計方法(6) -賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	模型定案	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 17 週 12/18	設計方法(7) -賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	圖紙放樣/擷取材料	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 18 週 12/25	施作工程/主結構-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	基本造型製作/工程安全講習	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 19 週 1/1	元旦假期							
第 20 週	施作工程/結構補強/砂磨方法-賴旭捷授課老師	2	1. 廢棄課桌椅	造型修正/工程安全講	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

1/8	人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生		2. 自編教材 3. 科技教室設備	習				顏燕嫻 X1
第 21 週 1/15	施作工程/底漆、面漆-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	化學塗料安全講習	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市立南新國民中學 112 學年度第 2 學期 7-9 年級校訂課程跨領域協同學習課程計畫

超學科跨領域 課程類別	1. 彈性學習課程： ☐ 統整性主題/專題/議題探究課程 ☒ 社團活動與技藝課程 <u>创客社團</u> ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程 2. 領域學習課程： ☐ 語文(☐國語、☐英語、☐本土語/新住民語) ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☐ 社會(☐歷史、☐地理、☐公民) ☐ 自然科學(☐生物、☐理化、☐地球科學) ☒ 科技(☐資訊科技、☐生活科技) ☒ 藝術(☒視覺藝術、☐音樂、☐表演藝術) ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育	協同教學節數 說明	(1) <u>基本工具</u> 主題，每週 <u>1</u> 節，實施 <u>6</u> 週，共 <u>6</u> 節；每週 <u>2</u> 節，實施 <u>4</u> 週，共 <u>8</u> 節。 (2) <u>設計</u> 主題，每週 <u>1</u> 節，實施 <u>6</u> 週，共 <u>6</u> 節；每週 <u>2</u> 節，實施 <u>3</u> 週，共 <u>6</u> 節。 (3) <u>實作</u> 主題，每週 <u>1</u> 節，實施 <u>8</u> 週，共 <u>8</u> 節。
		授課教師姓名	<u>科技</u> 領域 <u>賴旭捷</u> 老師 <u>數學</u> 領域 <u>沈寬政</u> 老師
		設計理念	3. 學生發揮創意並與木工技藝結合，動手玩創意。 落實環保理念：秉持物盡其用的原則，再造廢棄課桌椅。
		本教育階段 總綱核心素養	J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 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。

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

C0-2 校訂跨領域協同課程計畫									
課程主題名稱	動手玩創意-创客社			課程目標	具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品使用的技能；透過管團隊的學習，培養團體互動與人際和諧關係。指導參加各項比賽，為校爭光。				
可符合之領域核心素養 (或能力指標)	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 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。 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。			融入相關議題	科技教育 資訊教育 人權教育 人 J5 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。				
教學活動									
教學期程	教學與學習活動內容(需敘明教師授課分工)	節數	教材來源	表現任務 (評量方式)	授課師資			備註 (申請鐘點費計算)	
					授課教師姓名	協同教師姓名	採計節數		
第 1 週 2/16	預備週								
第 2 週 2/19	預備週	無	無	無	無	無	無	無	
第 3 週 2/26	木工工具操作-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	瞭解木料特性與機具運用。	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1	

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

第 4 週 3/4	228連假	無	無	無	無	無	無	無
第 5 週 3/11	木工工具操作-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嬋為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	瞭解木料特性與機具運用。	賴旭捷	顏燕嬋	2	賴旭捷 X1 顏燕嬋 X1
第 6 週 3/18	木工工具操作-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嬋為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	瞭解木料特性與機具運用。	賴旭捷	顏燕嬋	2	賴旭捷 X1 顏燕嬋 X1
第 7 週 3/25	木料處理-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嬋為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	視圖(改圖)及材料計算、木材備料、木樁結構加工教學及應用	賴旭捷	顏燕嬋	2	賴旭捷 X1 顏燕嬋 X1
第 8 週 4/1	木料處理-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嬋為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	視圖(改圖)及材料計算、木材備料、木樁結構加工教學及應用	賴旭捷	顏燕嬋	2	賴旭捷 X1 顏燕嬋 X1
第 9 週 4/8	清明節假期	無	無	無	無	無	無	無
第 11 週 4/15	木料處理-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嬋為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	視圖(改圖)及材料計算、木材備料、木樁結構加工教學及應用	賴旭捷	顏燕嬋	2	賴旭捷 X1 顏燕嬋 X1
第 11 週	木料處理-賴旭捷授課老師	2	1. 廢棄課桌椅	視圖(改圖)及材料計	賴旭捷	顏燕嬋	2	賴旭捷 X1

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

4/22	人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生		2. 自編教材 3. 科技教室設備	算、木材備料、木樁結構加工教學及應用				顏燕嫻 X1
第 12 週 4/29	木料處理-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	視圖(改圖)及材料計算、木材備料、木樁結構加工教學及應用	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 13 週 5/6	木工造型接合與拼組-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	視圖(改圖)及材料計算、木材備料、木樁結構加工教學及應用	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 14 週 5/13	木工造型接合與拼組-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	視圖(改圖)及材料計算、木材備料、木樁結構加工教學及應用	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 15 週 5/21	木工造型接合與拼組-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	視圖(改圖)及材料計算、木材備料、木樁結構加工教學及應用	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 16 週 5/27	木工造型接合與拼組-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	視圖(改圖)及材料計算、木材備料、木樁結構加工教學及應用	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 17 週 6/3	彩繪-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嫻為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	塗料運用與藝術設計	賴旭捷	顏燕嫻	2	賴旭捷 X1 顏燕嫻 X1
第 18 週	端午假期							

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

6/11								
第 19 週 6/17	彩繪-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嬋為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	塗料運用與藝術設計	賴旭捷	顏燕嬋	2	賴旭捷 X1 顏燕嬋 X1
第 20 週 6/25	彩繪-賴旭捷授課老師 人際互動與經營-顏燕嬋為授課老師，賴旭捷協助指導學生	2	1. 廢棄課桌椅 2. 自編教材 3. 科技教室設備	塗料運用與藝術設計	賴旭捷	顏燕嬋	2	賴旭捷 X1 顏燕嬋 X1

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

教學組長

教師兼
教學組長 李佳鴻

教務主任

教務主任 陳怡仲

校長

臺南市立南新國民中學校長 黃美芳