

新竹市立光武國中班級自主課程計畫申請表

課程名稱		
課程目的		
結合總綱 核心素養	<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解	
課程內容		
講師簡介		
實施時間		
實施班級		學生人數
實施地點		

經費需求	項目	數量	單價	總價
	講師費			
	交通費			
	教材教具費			
	雜支			

以下項目、評分比例及評分標準依課程需要可自行調整

評分標準	項目 等第				
		25%	25%	25%	25%
	A				
	B				
	C				
	D				
	E				

本計畫經課程發展委員會通過並呈校長核可後實施。

申請人			研發組	
教學組	教務主任	活動組	學務主任	校長

新竹市立光武國中 108 學年度一、二年級社團項目表暨上課地點(108.08.30)

編號	社團項目	指導老師	材料費(以學期為單位)、備註	上課地點(*兩備)
01.	國樂社	徐敏容	甄選，7200~8800 元	國樂團練室
02.	管樂社	鍾誠敏	甄選，9000~10000 元	管樂團練室
03.	烏克麗麗社	陳品銜	50 元，自備烏克麗麗，無者可代購	102
04.	熱舞社	李建樺	800 元	綜合大樓三樓舞台
05.	蝶古巴特	林玉美	900 元	社大二樓走廊
06.	攝影社	劉春生	50 元(相片輸出費用)，自備數位相機	104
07.	編織社	游玉珠	600 元	212
08.	手工藝社	潘沿伶	700 元，自備剪刀針線	205
09.	創意漫繪社	彭楚梟	200 元，自備鉛筆盒(一顆熱血小劇場之心)	101
10.	創藝編程社	古盛廷	1600 元	電腦教室(三導辦公室旁)
11.	游泳社	林佳慧	每學期收費 1200 元	光復游泳池
12.	橋藝社	楊建榮	200 元	214
13.	桌遊社 1	陳浩忠	限國一，50 元	309
14.	魔術社	繆昌龍	道具費 1500 元	312
15.	校刊社	方姿堯/張伊昀	100 元	社大電腦教室
16.	休閒與排球社	游蕙宇/鄧可卿	50 元	208 教室/榕樹旁排球場
17.	桌遊社 2	王秋予	限國二，700 元(課程結束，贈桌遊一盒)	310
18.	魔法氣球社	邱善榛	1000 元，自備剪刀直尺，需協助畢業典禮佈置	313
19.	童軍團	黃廷立	甄選，500 元	童軍教室
20.	舞蹈社	胡竹伶	限女生，800 元	表藝教室
21.	劍道社	曾偉育	800 元，服裝竹劍另購買，備運動傷害急救箱	綜合大樓三樓
22.	跆拳道	陳雋萍	租借道服 1000 元一年，借護具 500 元一學期	人事室前廣場
23.	獨輪車社	陳中文	自備安全帽、護具，獨輪車可代購	綜合大樓三樓
24.	生活達人社	許芸蓁/戴聰明	自備用具：筆	210
25.	籃球社 1	陳渝	限一年級，穿運動服，自備茶水、毛巾 歡迎對籃球有興趣的學生，初學也可	籃球場(B)/*106
26.	籃球社 2	蕭文亭	限二年級，穿運動服，自備茶水、毛巾 歡迎對籃球有興趣的學生，初學也可	籃球場(C)/*107
27.	棒球社	張裕豐	甄選，交通費 500 元，自備手套、球褲。	頭前溪紅樹林球場 及 keep 打擊場
28.	卡巴迪	鄭宇凱	限二、三年級男生，300 元 自備水壺、慢跑鞋、毛巾、運動服裝	專 1 旁教室
29.	足球社	黎寶文	需自備護脛、襪子、足球、若有需要可向教練登記代購(約 900 元)	操場中央草地/*108
30.	羽球社	曾明彥/江品慶	甄選，每學期收費 400，自備球拍	綜合大樓三樓
31.	英語歌曲欣賞社	林筱惠	30 元	213

新竹市立光武國中 108 學年度三年級社團項目表暨上課地點(108.08.30)

編號	社團項目	指導老師	備註	上課地點(兩備*)
01.	國樂社	徐敏容	甄選，7200~8800 元	國樂團練室
02.	管樂社	鍾誠敏	甄選，9000~10000 元	管樂團練室
04.	熱舞社	李建樺	800 元	綜合大樓三樓舞台
05.	蝶古巴特	林玉美	900 元	社大二樓走廊
09.	創意漫繪社	彭楚皋	200 元，自備鉛筆盒(一顆熱血小劇場之心)	101 教室
11.	游泳社	林佳慧	1200 元	光復游泳池
19.	童軍團	黃廷立	甄選，每學期需團費 500 元	童軍團教室
20.	舞蹈社	胡竹伶	限女生，800 元	表藝教室
22.	跆拳道	陳雋萍	租借道服 1000 元一年，護具 500 元一學期	綜合大樓一樓前庭
27.	棒球社	張裕豐	甄選，500 元，自備手套、球褲。	頭前溪紅樹林球場 及 keep 打擊場
29.	卡巴迪	鄭宇凱	限二、三年級男生，300 元 自備水壺、慢跑鞋、毛巾、運動服裝	專 1 旁教室
30.	羽球社	曾明彥/江品慶	甄選，每學期收費 400，自備球拍	綜合大樓三樓
32.	國語文研究社	黃碧珍/蘇奕存	限三年級	203
33.	英語影評社	梁素芬/張淳儀	限三年級，自備筆及文具	209
34.	小說與流行文化社	鍾帆/張昭螢	限三年級，自備原子筆、事先借閱該週書籍	204
35.	星星知我心社	晏啟瑛/吳燕玲	限三年級，520 元	206
36.	電影文學欣賞社	黃淑靖/何琬琦	限三年級	211
37.	軍事研究社	李天堯	限三年級，500 元	中央草皮/*109
38.	畢冊美編社	李懿芸	限三年級，自備剪刀膠水、美工刀、繪圖用具	圖書館
39.	多媒體設計社	劉秋明	限三年級	電腦教室(綜 2)
40.	烹飪社	陳詩宜	限三年級，600 元，自備筆記本、筆、保鮮盒 ，參加技藝班家政職群的同學勿選	家政教室
41.	家政技藝研究社	陳秋燕/林淑琪	限三年級，1300 元， 參加技藝班家政職群的同學勿選	207
42.	桌遊社 3	范育蕙	限三年級，700 元(課程結束，贈桌遊一盒)	311
校隊及科資社團(有意參加者參閱下方注意事項所列時間地點洽各社團老師，逾時不候)				
43.	籃球隊	楊忠憲	甄選，校隊，請自備開水、毛巾	司令台旁籃球場 /*110
44.	田徑社	彭世勳	甄選，校隊	操場/*105
45.	科一數位工具自造	林沛羽	限科資班 週四上課	特教分組教室
46.	科一雙 A 課程	李品萱		新電腦教室
47.	科一程式能力	劉鴻岑		法拉第教室
48.	科二-專題實作指導	蔡淑貞等	限科資班 週一上課	專題實驗室
49.	科三自然科學研究社	林書瑩		法布爾教室
50.	科三科學讀寫研	趙義梅		法拉第教室

※七年級主題式課程計畫

(表 7) 學習課程計畫(108 學年度第一學期)

一、設計者：廖文邦老師

二、實施對象：七年級

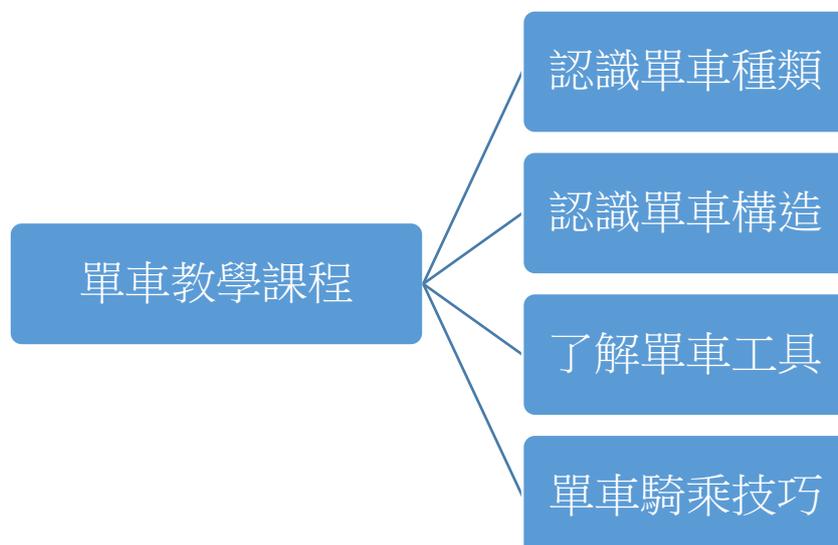
三、課程類型：彈性學習課程 名稱：單車教學課程

四、學習節數：每週 2 節本學期共 12 節

五、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
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。	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	1. 自行車主要名稱。 2. 自行車構造與維護。 3. 自行車用手工具之正確使用方法。	1. 理解自行車種類及主要組件之名稱。 2. 理解不同車種的自行車，其外觀特徵差異構造與作用。 3. 知道定期保養重要性及施工方法。
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。	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	1. 認識自行車 2. 符合體型的自行車 3. 知道自行車的穩定行駛 4. 學習騎乘自行車	1. 知道安全騎車方法，並能以正確的方法自行學習騎車。 2. 理解正確騎車方法，並能夠改進錯誤觀念與騎車方法。 3. 能做好騎車前的檢查，調整工作及騎乘後的清潔與維護。

六、課程架構：



七、教學規劃：

教學 期程	主題或單元活動 內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合重 要教育 工作	備註
第一 週	一、依國家標準規範之自行車分類。 • 城市與旅行自行車。 • 路跑自行車。 • 登山自行車。 二、各種自行車之外觀特徵比較。 • 整體車的差異。 • 座墊形狀的差異。 • 輪胎結構的差異。 三、合歡山主題課程裝備與安全注意課程	2	自編教材 (一) 自製簡報。 (二) 筆電、單槍。 (三) 講義。 (四) 自行車。 (五) 安全帽。 (六) 護肘、護膝	紙筆測驗、態度檢核、觀察記錄、課堂問答、實測、實務操作	1. 理解自行車種類。 2. 理解不同車種的自行車，其外觀特徵差異。 3. 理解各種自行車的主要用途。 4. 理解氣候與裝備的重要性	合歡山 生態地 質天文 課程	
第二 週	一、自行車主要名稱。 二、自行車構造與維護 三、學習騎乘自行車	2	自編教材 (一) 自製簡報。 (二) 筆電、單槍。 (三) 講義。 (四) 自行車。 (五) 安全帽。 (六) 護肘、護膝	紙筆測驗、態度檢核、觀察記錄、課堂問答、實測、實務操作	1. 認識自行車各主要零組件名稱。 2. 理解自行車各項裝置的功能及組件。 3. 理解自行車維護的重要性及維修方法。		
第三 週	一、認識自行車主要組件的名稱 (一)車架裝置 (二)轉向裝置 (三)驅動裝置 (四)煞車裝置 (五)車輪 (六)其他裝置 變速器：調適騎車者的體力。 避震器：提高騎乘舒適性。 (七)後照鏡。 (八)• 反射器、照明燈。 (九)• 前後輪擋泥板。 (十)• 貨架。 (十一) • 鈴號。 二學習騎乘自行車	2	自編教材 (一) 自製簡報。 (二) 筆電、單槍。 (三) 講義。 (四) 自行車。 (五) 安全帽。 (六) 護肘、護膝	紙筆測驗、態度檢核、觀察記錄、課堂問答、實測、實務操作	1. 理解自行車主要組件之名稱。 2. 理解自行車構造與作用。 3. 理解自行車之維護方法。		
第四 週	一、爆胎處理： 輪胎胎面花紋有異常磨損或胎紋深度已不足時，應更換新品。若胎體有龜裂現象也應更換新品。 二、學習騎乘自行車	2	自編教材 (一) 自製簡報。 (二) 筆電、單槍。 (三) 講義。 (四) 自行車。 (五) 安全帽。 (六) 護肘、護膝	態度檢核、觀察記錄、實測、實務操作	學會判斷外胎胎面花紋是否完整，紋溝深度是否已不足，必要時應更換。		
第五 週	一、內胎補修教學 二、輪胎拆卸及組裝 三、學習騎乘自行車	2	自編教材 (一) 自製簡報。 (二) 筆電、單	態度檢核、觀察記錄、實測、實務操作	胎壓(內胎、氣嘴狀況)是否正確		

			槍。 (三) 講義。 (四) 自行車。 (五) 安全帽。 (六) 護肘、護膝				
第六週	輪胎拆卸及組裝測驗	2	自編教材 (一) 自製簡報。 (二) 筆電、單槍。 (三) 講義。 (四) 自行車。 (五) 安全帽。 (六) 護肘、護膝	態度檢核、觀察記錄、實測、實務操作	學校可以依據通過檢定級別技能頒發紀念徽章或紀念狀以資鼓勵。		

(表 7) 學習課程計畫(108 學年度第二學期)

一、設計者：廖文邦老師

二、實施對象：七年級

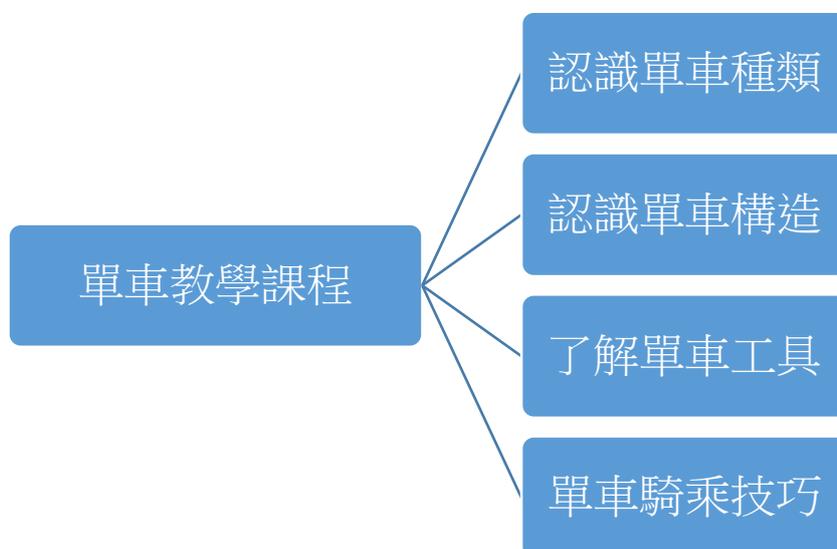
三、課程類型：彈性學習課程 名稱：單車教學課程

四、學習節數：每週2節本學期共12節

五、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
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。	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	1. 自行車是骨架為主體，將自行車各零組件以螺絲(栓)和螺帽或具螺紋的零件裝配於骨架固牢而完成。 2. 更換煞車塊作業不難，但須注意更換的煞車塊規格是否對，有否確實固定。若沒有把握，則送請專業技術人員代勞。	1. 理解自行車係由螺絲(栓)與螺帽或具有螺紋零組件結合而成。 2. 了解由螺紋零組件固定的部門，會受自行車行駛震動會鬆動。 3. 理解自行車各主要零組件的故障狀況及修復方法
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。	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	認識正確的騎車姿勢。騎車姿勢，人體縱向中心線與自行車縱向中心線應一致。坐好於座墊後，雙手握住手柄時，人體會呈微微向前傾的姿勢。若姿勢不正確，檢查或調整手把及座墊。	1. 理解自行車構造特性上的危險，會選擇符合自己騎乘的自行車。 2. 理解自行車傾倒原因及防止傾倒的方法，且能正確做到。 3. 會在指定範圍內騎乘自行車。

六、課程架構：



七、教學規劃：

教學 期程	主題或單元活動 內容	節 數	教學資源	評量 方式	檢核	結合重 要教育 工作	備註
第一週	一、讓學生理解自行車之組合與螺絲緊度等之相關知識。 二、溯溪裝備及活動安全課程	2	自編教材 (一) 自製簡報。 (二) 筆電、單槍。 (三) 講義。 (四) 自行車。 (五) 安全帽。 (六) 護肘、護膝	紙筆測驗、態度檢核、觀察記錄、課堂問答、實測、實務操作	(一) 自行車的結構 (二) 自行車骨架應維持完整 (三) 前叉 (四) 踏板、曲軸及曲軸心軸 (五) 鏈條齒盤、鏈條 (六) 煞車握把、煞車線、煞車塊 (七) 車輪鋼圈、鋼絲幅條、輪胎	溯溪裝備及活動安全課程	
第二週	讓學生理解自行車零助件之功能與故障現象 煞車塊耗損，更換或調整教學。	2	自編教材 (一) 自製簡報。 (二) 筆電、單槍。 (三) 講義。 (四) 自行車。 (五) 安全帽。 (六) 護肘、護膝	紙筆測驗、態度檢核、觀察記錄、課堂問答、實測、實務操作	煞車功能是由煞車塊的摩擦作用，從動能變為熱能發散而獲得煞車力。 所以煞車塊會耗損，應該在廠商要求值內更換新品。		
第三週	一、騎車前的檢查與調整 二、選符合體型及用途的自行車	2	自編教材 (一) 自製簡報。 (二) 筆電、單槍。 (三) 講義。 (四) 自行車。 (五) 安全帽。 (六) 護肘、護膝	紙筆測驗、態度檢核、觀察記錄、課堂問答、實測、實務操作	(一) 騎乘自行車前的檢查與調整實習。 1. 煞車 2. 手把 3. 座墊 4. 踏板 5. 輪胎 6. 鈴號 7. 反光片 8. 前燈 (二) 為騎車安全選擇符合自己體格的自行車 (三) 為騎車舒適性，選擇符合用途的自行車。自行車依據一般標準分類得 分為： 1. 登山車 2. 競賽用車 3. 一般用車 4. 幼童車		
第四週	一、正確跨坐車與下車的方法 二、學習進階騎車技能	2	自編教材 (一) 自製簡報。 (二) 筆電、單槍。 (三) 講義。 (四) 自行車。 (五) 安全帽。 (六) 護肘、護膝	紙筆測驗、態度檢核、觀察記錄、課堂問答、實測、實務操作	(一) 跨坐自行車座墊前，先扶正自行車，穩定後方跨坐於座墊。 (二) 下車時應待自行車完全停止，穩定後才下車。 (三) 理解何處不宜練習騎乘自行車，應遵守在指定範圍內學習		

					(四)劃設騎乘穩定練習路線。直線及彎路路線。		
第五週	<p>一、出發前的準備及自行車安全檢查</p> <p>(一)心理準備。</p> <p>(二)穿著整齊。</p> <p>(三)安全護具。</p> <p>出發前的自行車安全檢查。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 驅動裝置 • 轉向裝置 • 煞車裝置 • 車輪與車架 • 附屬配件 <p>(四)體驗學習活動行程與體力。</p>	2	<p>自編教材</p> <p>(一)講義。</p> <p>(二)自行車。</p> <p>(三)安全帽。</p> <p>(四)護肘、護膝</p> <p>(五)維修工具</p>	<p>紙筆測驗、態度檢核、觀察記錄、課堂問答、實測、實務操作</p>	<p>1.身心必須健康,心理上做好準備。</p> <p>1.輕便服裝(不可以太寬鬆,女生避免穿裙子),鮮明顏色,鞋帶要繫好。</p> <p>2.自行車專用頭盔(安全帽)、哨子、照明燈。</p> <p>3.踏板、曲軸、前齒盤、鏈條、後齒盤無鬆動,作用正常。</p> <p>4.轉向手把上下左右無異常鬆動,操縱作用正常,前叉無變形、作用正常。</p>		
第六週	<p>一、出發前的準備及自行車安全檢查測驗</p> <p>(五)體驗學習活動中應遵守事項。</p> <p>(六)領隊自我介紹及相互認識。</p> <p>(七)在自行車專用道上的基本騎法。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 理解自行車專用道結構。 • 騎自行車的基本要求。 • 應對外力影響穩定的基本方法。 • 行駛坡道的基本駕駛方法。 <p>(八)結束學習活動後自行車的維護。</p> <p>(九)行駛自行車專用道的危險行為。</p>	2	<p>自編教材</p> <p>(一)自製簡報。</p> <p>(二)護肘、護膝</p> <p>(三)講義。</p> <p>(四)自行車。</p> <p>(五)安全帽。</p>	<p>態度檢核、觀察記錄、實測、實務操作</p>	<p>一、在自行車專用道上的基本騎法。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 理解自行車專用道結構。 • 騎自行車的基本要求。 • 應對外力影響穩定的基本方法。 • 行駛坡道的基本駕駛方法。 <p>二、會做好出發前各項準備及安全檢查。</p>		

(表 7) 學習課程計畫(108 學年度第一學期)

一、設計者：英文領域

二、實施對象：七年級 特教班 藝才班 體育班

三、課程類型：

領域學習課程：領域科目

彈性學習課程 名稱：TED @ Guang-Wu

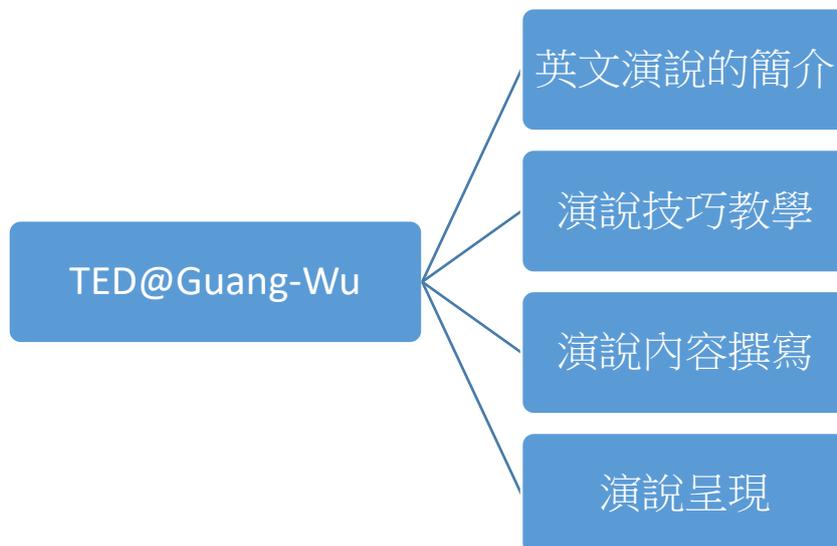
統整性探究課程 社團活動與技藝課程 特殊需求領域課程 其他

四、學習節數：每週 2 節本學期共 12 節

五、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
A1 身心素質與自我精進	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。	透過影片觀摩、演說分享及小組討論的形式，探討英文演說的技巧，並上台實際操作。	能以正確的發音及適切的語調說出句子。
B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。	學生能撰寫故事，運用所學的演說技巧發表自己的作品。	能依主題說出語意連貫且條理分明的簡短演說。

六、課程架構：



七、教學規劃：

教學 期程	主題或單元活動內 容	節 數	教學資源	評量方 式	檢核	結合重 要教育 工作	備 註
第一 週	透過學生及名人的演說影片，帶領學生探討成功吸引人的演說該如何呈現。	2	1. 學生演講比賽影片、名人演說影片 2. 觀摩學習單	參與討論、課堂問答	1. 聽講的基本態度。 2. 觀察別人的優點並作紀錄。 3. 學生能簡單說出口語表達的重要性。		
第二 週	步驟式練習基礎演說技巧:透過影片模仿、上台讓學生實際操作。	2	1. 教學簡報 2. 教學講義 3. 示範影片 4. 計時器 5. 響鈴 6. 觀摩學習單 7. 自評表	分組練習	1. 學生聆聽態度與紀錄 2. 學生觀摩學習單 3. 自評表 4. 演講稿		
第三 週	步驟式練習基礎演說技巧:依照教師給予的講稿，運用之前練習的演說技巧，上台呈現。		1. 教學簡報 2. 教學講義 3. 演講稿 4. 計時器 5. 響鈴 6. 觀摩學習單 7. 自評表	小組練習、上台演講	1. 自評表 2. 他評 3. 觀摩學習單 4. 家長紀錄評分表		
第四 週	引導式教授學生撰寫故事的內容與結構。		1. 教學簡報 2. 教學講義 3. 演講稿 4. 桌遊-說書人	小組練習、課堂問答、實際撰寫	1. 自我檢核表		
第五 週	學生小組練習演說內容，並於回家完成錄影。		1. 計時器 2. 響鈴 3. 觀摩學習單 4. 自評表	小組練習	1. 學生聆聽態度與紀錄 2. 學生觀摩學習單 3. 自評表		
第六 週	演說影片成品呈現。		1. 學生演講影片 2. 觀摩學習單	參與討論	1. 學生聆聽態度與紀錄 2. 學生觀摩學習單		

(表 7) 學習課程計畫(108 學年度第二學期)

一、設計者：英文領域

二、實施對象：七年級 特教班 藝才班 體育班

三、課程類型：

領域學習課程：領域科目

彈性學習課程 名稱：TED @ Guang-Wu

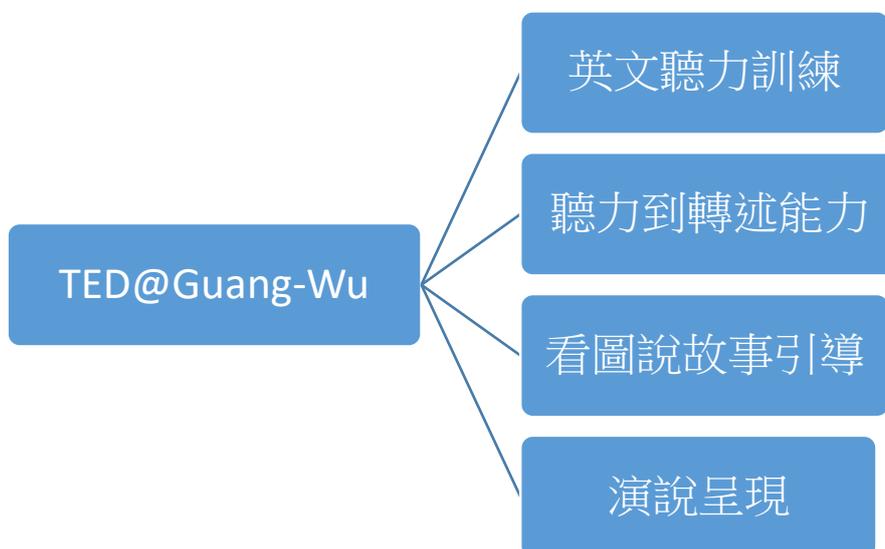
統整性探究課程 社團活動與技藝課程 特殊需求領域課程 其他

四、學習節數：每週 2 節本學期共 12 節

五、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
A1 身心素質與自我精進	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。	透過不同聽力素材訓練演說技巧，並上台實際演練。	能以正確的發音及適切的語調說出句子。
B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。	學生能撰寫故事，運用所學的演說技巧發表自己的作品。	能依主題說出語意連貫且條理分明的簡短演說。

六、課程架構：



七、教學規劃：

教學 期程	主題或單元活動內容	節 數	教學資源	評量方式	檢核	結合 重要 教育 工作	備 註
第 一 週	透過 ICRT 新聞和英文故事繪本聽力練習，從發音、聽力、朗讀等面向，建立培養學生語感。	2	1. ICRT 新聞平台 2. 故事繪本聽力練習	小組練習、上台分享	1. 專心聆聽，紀錄關鍵字。 2. 學生能聽完模仿所聽到的內容。		
第 二 週	步驟式練習聽力模仿技巧。	2	1. 教學簡報 2. 教學講義	分組練習	1. 專心聆聽，紀錄關鍵字。 2. 學生能聽完即時模仿。		
第 三 週	引導學生觀察繪本或圖片，預測思考後面故事的發展，訓練圖片觀察及表達重要訊息之能力。	2	1. 教學簡報 2. 教學講義 3. 心智圖	小組練習、上台分享	1. 觀摩學習單 2. 自我檢核表		
第 四 週	看圖說故事聯想力的訓練：認識故事內容構成要素。	2	1. 圖畫範本 2. 教學講義 3. 桌遊	小組練習	1. 學生觀摩學習單 2. 自我檢核表		
第 五 週	看圖說故事觀摩和撰寫。	2	1. 圖畫範本 2. 教學講義	小組練習、實際撰寫	1. 學生觀摩學習單 2. 自我檢核表		
第 六 週	看圖說故事演說呈現。	2	1. 圖片 2. 自評、他評表	觀摩、自省	1. 學生聆聽態度與紀錄 2. 自評表、他評表		

(表 7) 學習課程計畫(108 學年度第一學期)

一、設計者：梁家銘

二、實施對象：七年級 特教_____班 藝才_____班 體育班

三、課程類型：

領域學習課程_____領域_____科目

彈性學習課程 名稱：科技的家鄉

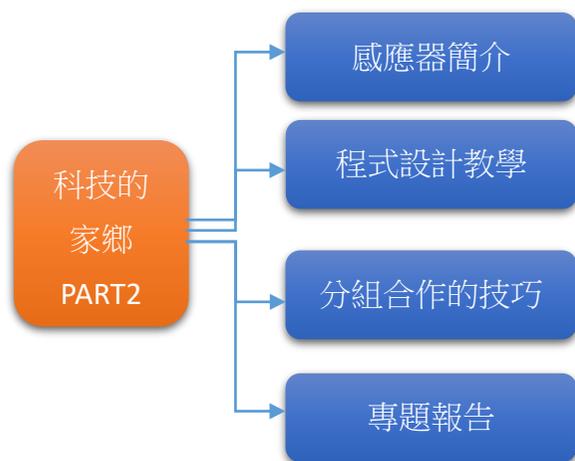
統整性探究課程 社團活動與技藝課程 特殊需求領域課程 其他

四、學習節數：每週1節 本學期共7節

五、課程內涵：(彈性學習課程亦可對應相關學習領域之核心素養、學習內容、學習表現)

總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
A2 系統思考與解決問題		微處理器與感應器的應用	學會運用微處理器與感應器，來解決生活中遇到的問題。
C2 人際關係與團隊合作		分組學習設計感應器應用專題	能與人建立良好互動關係，培養團隊合作的素養

六、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，圖或表等各種形式不拘))



七、教學規劃：

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
週、月或起訖時間均可	例如：單元一 活動一： (活動重點之詳略由各校自行斟酌決定)		教材、教具等	例如：紙筆測驗、態度檢核、資料蒐集整理、觀察記錄、分組報告、參與討論、課堂問答、作業、實測、實務操作等。	1. 檢核項目可依學校特性自訂，大抵涵括：活動設計、教材教具、評量方式及學習成果等。 2. 檢核結果可以代號標示，如 A：優良，B：尚可，C：待加強等。 3. 檢核週期亦可由各校自訂，每週或雙週，每月、每段或每學期等。		視需要註明表內所用符號或色彩意義，例如： ●表示表示本校主題課程 *表示教科書更換版本銜接課程
第一週	微處理器與感應器簡介	1	各式感應器	課堂問答			
第二週	微處理器與感應器設計專案介紹	1	專案平台	參與討論			
第三週	感應器程式設計教學	1	Microbit 程式設計平台	實務操作			
第四週	各組設計專案分享	1	PPT	分組報告			
第五週	分組專案製作	1	Microbit 程式設計平台	實務操作			
第六週	分組專案製作	1	Microbit 程式設計平台	實務操作			
第七週	分組專案製作與討論	1	Microbit 程式設計平台 PPT	實務操作 分組報告			
第八週	分組專案製作與討論	1	Microbit 程式設計平台 PPT	實務操作 分組報告			
第九週	成果報告(一)	1	PPT	分組報告			
第十週	成果報告(二)	1	PPT	分組報告			

(表 7) 學習課程計畫(108 學年度第二學期)

一、設計者：梁家銘、栗天佑、賴子婷

二、實施對象：七年級 特教_____班 藝才_____班 體育班

三、課程類型：

領域學習課程_____領域_____科目

彈性學習課程 名稱：科技的家鄉

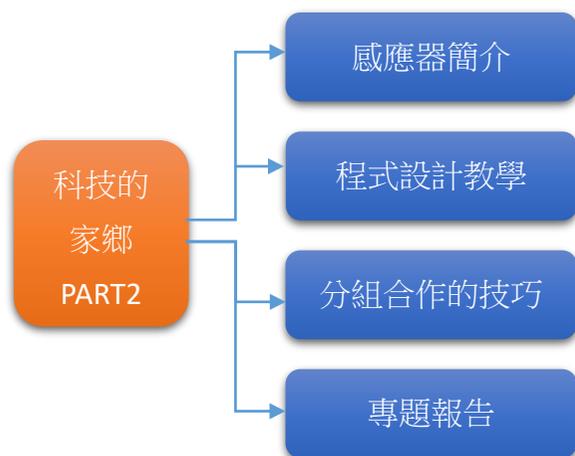
統整性探究課程 社團活動與技藝課程 特殊需求領域課程 其他

四、學習節數：每週2節 本學期共12節

五、課程內涵：(彈性學習課程亦可對應相關學習領域之核心素養、學習內容、學習表現)

總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
A2 系統思考與解決問題		微處理器與感應器的應用	學會運用微處理器與感應器，來解決生活中遇到的問題。
C2 人際關係與團隊合作		分組學習設計感應器應用專題	能與人建立良好互動關係，培養團隊合作的素養

六、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，圖或表等各種形式不拘))



七、教學規劃：

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
第一週	物聯網簡介	1	ppt、Linkit 物聯小屋、各式感應器	態度檢核、課堂問答、作業	依據學習單完成程度輔以課堂問答狀況評量。		
	微處理器與感應器設計專案舉例、說明	1	ppt、Linkit 物聯小屋、各式感應器、blocklyduino 程式設計平台				
第二週	Arduino 微控板認識	1	ppt、arduino 微控板				分組進行
	感應器程式設計教學	1	arduino 微控板、程式設計平台	實務操作	依據實作任務學習單，完成基本題與挑戰題，以完成程度進行評量		分組進行
第三週	分組專案討論與分享	1	紙、筆、平板電腦	參與討論、分組報告	須清楚表達初步設計理念、專題運作原理。		分組進行
	分組專案製作①	1	arduino 微控板、arduino 程式設計平台、感測器、電子元件等	實務操作	書寫專題紀錄單，以紀錄單的完整度進行評量		分組進行
第四週	分組專案製作②③	2	arduino 微控板、arduino 程式設計平台、感測器、電子元件等	實務操作	書寫專題紀錄單，以紀錄單的完整度進行評量		分組進行
第五週	分組專案製作④⑤	2	arduino 微控板、arduino 程式設計平台、感測器、電子元件等	實務操作	書寫專題紀錄單，以紀錄單的完整度進行評量		分組進行
第六週	成果報告與展示	2	arduino 微控板、arduino 程式設計平台、感測器、電子元件等	分組報告	展示專題成果，並清楚說明專題功能、運作原理與方式、對生活的貢獻等。		分組進行