

參、彈性學習課程計畫

二、社團活動/技藝課程

每週學習節數(1)節，上學期(21)週共(21)節、下學期(20)週(20)節，合計(41)節。

(一)社團活動課程規劃(表九)(備註可加註說明各社團以年段或班群實施現況、議題融入、教材設計說明)

編號	社團名稱	核心素養	學習目標	表現任務	備註
1	一甲 媒體人社	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	1. 認識樂高積木零件。 2. 認識機械結構原理。 3. 訓練使用小肌肉。	1. 製作無動力積木模型 2. 拍攝個人作品 3. 上傳至學校網站	1. 使用 LEGO 動力套件組 9686。 2. 議題融入： 【科技教育】、【原住民教育】。
2	二甲 媒體人社	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	1. 理解機械結構原理。 2. 認識動力機械結構。 3. 訓練使用小肌肉。	1. 製作無動力積木模型 2. 拍攝個人作品 3. 上傳至學校網站	1. 使用 LEGO 動力套件組 9686。 2. 議題融入： 【科技教育】、【原住民教育】。
3	三甲 媒體人社	自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	1. 熟悉動力機械結構原理。 2. 認識程式邏輯運作原理。 3. 學習使用圖像化程式。	1. 製作機器人模型 2. 編寫程式 3. 紀錄工作日誌	1. 使用 Wedo2.0 45300。 2. 議題融入：【科技教育】、【原住民教育】、【環境教育】。

4	四甲 媒體人社	<p>自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。</p> <p>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用動力機械結構原理進行機構創作。 2. 透過程式邏輯原理編寫程式。 3. 熟悉使用圖像化程式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製作 機器人模型 2. 編寫程式 3. 紀錄 工作日誌 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 EV3 45544 套件。 2. 議題融入：【科技教育】、 【原住民教育】、【環境教育】。
5	五甲 媒體人社	<p>自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p> <p>自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解 全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用動力機械結構原理進行機構創作。 2. 透過程式邏輯原理編寫程式。 3. 熟悉使用圖像化程式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製作機器人 專案模型 2. 編寫程式 3. 紀錄 工作日誌 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 SPIKE 45678。 2. 議題融入： 【科技教育】、【環境教育】。
6	六甲 媒體人社	<p>自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p> <p>自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解 全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習專案設計流程。 2. 設計機器結構並利用圖像化程式編排流程進行專題實驗。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計 專題模型 2. 紀錄 工作日誌 3. 製作專題 成果報告 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依據專題類型調整教材。 2. 議題融入： 【科技教育】、【環境教育】。

(二)社團活課程實施內涵(表十) (請依進度填列社團式教學進度與活動內容、評量方式，可跨多週填列)

社團名稱 教學進度 與學習活動	一甲媒體人社	二甲媒體人社	三甲媒體人社	四甲媒體人社	五甲媒體人社	六甲媒體人社
第一學期						
第一~二週	Qatjuvi juvi 認識樂高積木	視覺暫留 練習使用馬達	Hello World 認識 Wedo 零件及 程式編輯軟體介面	Hello World 認識 EV3 感應器及 程式編輯軟體介面	Hello World 認識 SPIKE 零件及 程式編輯軟體介面	主題式課程 議題討論與研究
第三~四週	弓箭 認識彈力與基本 樂高結構	機關槍 使用馬達製作 連續發射結構	投杯子 認識基本程式控制	基本車 轉彎原理及基本 程式控制	機器人專案模型 認識機器人比賽	主題式課程 問題發想與討論
第五~六週	基本車 認識「輪」的構造	動力車 學習如何使用 「馬達」產生動力	企鵝 「偏心軸及連桿」的 應用、馬達控制	相撲達人 認識觸碰感應器	機器人專案模型 製作原型機 1	主題式課程 資料蒐集與分析 1
第七~八週	平衡鳥 認識「重心」	平衡車 認識重心於車體 移動時的變化	拳擊手 「齒輪垂直接合、偏 心軸、連桿」的應用	彈珠台 觸碰感應器與 條件控制的應用	機器人專案模型 製作原型機 2	主題式課程 資料蒐集與分析 2
第九~十週	測量器 認識「輪」的應用	兩輪車 學習製作「傳遞 動力」的結構	Qatjuvi 「偏心軸及連桿」 的進階應用	自動輔助駕駛 認識超音波感應器	機器人專案模型 「結構」解題 1	主題式課程 資料蒐集與分析 3
第十一~十二週	咖啡杯 認識「齒輪咬合」	廣告招牌 「齒輪咬合」的應用	紙飛機發射器 「彈力位能、觸發 裝置」的應用	Kiyag 超音波感應器與 偏心鏈原理的應用	機器人專案模型 「結構」解題 2	主題式課程 專案與實驗設計 1
第十三~十四週	釣魚竿 認識「力矩」	避震越野車 認識「避震系統」 於結構的應用	健身達人 認識「減速箱」、 馬達控制的應用	電風扇 認識迴圈程式及 多功能程式	機器人專案模型 「結構」解題 3	主題式課程 專案與實驗設計 2

第十五~十六週	大貨車 認識「垂直連接」 的齒輪結構	直升機 齒輪「多重連接」 的進階應用	空中英豪 陀螺儀的進階使用	大排長龍 超音波感應器、條件 控制與迴圈的應用	機器人專案模型 「程式」解題 1	主題式課程 實驗模型設計 1
第十七~十八週	飛輪車 認識「位能」	衝撞投石車 認識「位能」的 進階應用	發牌員 「馬達轉速」的 進階控制	驚險推酒瓶 超音波感應器與 迴圈程式的應用	機器人專案模型 「程式」解題 2	主題式課程 實驗模型設計 2
第十九~廿週	橡皮筋槍 認識「棘輪」結構	機械毛毛蟲 認識結合「棘輪」 的動力系統	前後左右車 認識顏色感應器、 精熟馬達基本控制	畫地自限 認識顏色感應器	機器人專案模型 「程式」解題 3	主題式課程 實驗模型設計 3
第廿一週	期末複習	期末複習	期末複習	期末複習	期末複習	期末複習
第二學期						
第一~二週	摩天大樓 練習製作 「穩固結構」	吸塵器 練習製作複雜的 動力系統與結構	Tjuriikuku 認識平板進階程式	機械手臂 觸碰感應器、條件 控制與迴圈的應用	機器人專案模型 拋棄式結構解題 1	主題式課程 專案程式編輯 1
第三~四週	十字弓 認識簡單機械結構	鑽洞器 認識「摩擦力」的 切削作用	飛魚獵人 「偏心鉗原理」 的應用	急速折返跑 顏色感應器、條件 控制與迴圈的應用	機器人專案模型 拋棄式結構解題 2	主題式課程 專案程式編輯 2
第五~六週	電風扇 認識「齒輪比」	戰鬥陀螺 認識「齒輪比」的 進階應用	達文西手臂 認識「夾舉」結構 及半自動程式	炸裂紅不讓 超音波感應器、 條件控制、迴圈與 馬達控制的應用	機器人專案模型 拆卸式動力傳輸 機構結合原型機 1	主題式課程 專案程式編輯 3
第七~八週	能量球 認識「位能與 動能的轉換」	無敵風火輪 「動能轉換」與 齒輪比結合的應用	斷頭台 認識「條件控制」	能量球 變數與馬達控制 結合的應用	機器人專案模型 拆卸式動力傳輸 機構結合原型機 2	主題式課程 專案程式執行與 滾動式修正 1
第九~十週	風力車 認識再生能源 「風力」的應用	變速拔河車 齒輪比與轉速差的 進階應用	三角龍 「齒輪組」的應用、 陀螺儀的使用方式	電子迴力車 條件控制與變數 結合的應用	機器人專案模型 多重任務結構結合 拆卸式動力傳輸 機構之原型機 1	主題式課程 專案程式執行與 滾動式修正 2

第十一~十二週	投石器 認識「槓桿」	震震馬 認識「角動量」對 震動的影響	鱷魚拔牙 「隨機、變數」的 應用	科技指南車 認識陀螺儀感應器	機器人專案模型 多重任務結構結合 拆卸式動力傳輸 機構之原型機 2	主題式課程 出版工作日誌 1
第十三~十四週	輸送帶 認識「滑輪」的應用	摩天輪 「滑輪」的進階應用	投籃機 認識變數、「條件 控制」的應用	護蛋車 認識「緩加速」 自動控制	機器人專案模型 多重任務結構結合 拆卸式動力傳輸 機構之原型機 3	主題式課程 出版工作日誌 2
第十五~十六週	飛天旋轉椅 「齒輪接合」與 位能轉換的應用	懸崖不掉車 動力系統與 「摩擦力」的應用	龍舟搶搶滾 「力矩、摩擦力」 的進階應用	老虎伍茲 觸碰感應器、變數 與馬達控制結合 的應用	機器人專案模型 多重任務結構結合 拆卸式動力傳輸 機構之原型機 4	主題式課程 推廣與蒐集回饋 1
第十七~十八週	海盜船 「剛性結構」與 輪的應用	大鵬展翅 認識「往復式運動」	金手套 認識齒條、往復式 運動的應用	失控列車 馬達轉速感應器、 條件控制與迴圈 終止的應用	機器人專案模型 機器人比賽體驗： 操作手訓練 1	主題式課程 推廣與蒐集回饋 2
第十九~廿週	迴力車 認識「彈力位能」的 應用	碰碰車 特殊創意於 設計結構的應用	小丑靶 「齒條、結構與 程式」的特殊應用	長樂世界盃 認識複雜的 多功能程式專案	機器人專案模型 機器人比賽體驗： 操作手訓練 2	主題式課程 期末專題分享

參、彈性學習課程計畫

二、社團活動/技藝課程

每週學習節數 (1) 節，上學期(21)週共 (21)節、下學期(20)週(20)節，合計(41)節。

(一)社團活動課程規劃(表九)(備註可加註說明各社團以年段或班群實施現況、議題融入、教材設計說明)

編號	社團名稱	核心素養	學習目標	表現任務	備註
1	G3 三甲 英語社	<p>英-E-A1 具備認真專注的 特質及良好的 學 習習慣，嘗試運用基本的學習策略，強化個人英語文能力</p> <p>英-E-C2 積極參與課內英 語文小組學習活動，培養團隊合作精神。</p> <p>英-E-A2 具備理解簡易英 語文 訊息的能 力，能運用基本邏輯思考策略提 升學習效能。</p>	<p>1. 能夠發展基本英語溝通技巧。</p> <p>2. 能夠積極參與小組學習活動與同學產生良好的互動 。</p> <p>3. 能夠通過線上學習平台的聽力練習，以正確的發音唸出生活常用單字及句型。</p>	<p>1. 學生可以自我介紹並回答有關個人詳細信息的問題，例如姓名、年齡和住所。</p> <p>2. 學生能夠理解並使用熟悉的日常用語和基本短語，以符合生活的應用需求。</p>	若有連結必要之法定議題，請備註。
2	G4 四甲 英語社	<p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型 進行簡易日常溝通。</p> <p>英-E-C2 積極參與課內英 語文小組學習活動，培養團隊合作精神。</p>	<p>1. 能夠運用基本英語溝通技巧</p> <p>2. 能夠積極參與小組學習活動並與同學產生良好的互動。</p> <p>3. 能夠在閱讀和寫作中培養英語詞彙的讀寫能力。</p>	<p>1. 學生可以理解音素的使用，加以運用並說出適當的英語詞彙。</p> <p>2. 學生能夠理解並使用熟悉的日常用語和基本短語來和同學與老師對話。</p>	

3	G5 五甲 英語社	<p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。</p> <p>英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力，以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠通過上下文線索培養閱讀理解能力並說出簡單的短語。 2. 能夠通過線上學習平台的聽力練習，以正確的發音唸出生活常用單字及句型。 3. 能應用平板電腦完成老師指派的線上學習任務 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能夠通過線上學習平台的聽力練習，以正確的發音唸出生活常用單字及句型。 2. 學生可以理解書面文本或簡單的短語，並在最少的幫助下準確閱讀。 	
4	G6 六甲 英語社	<p>英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力，以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠識別各種詞彙，發展閱讀理解能力並獨立閱讀簡單的文本/短語。 2. 能夠積極參與小組學習活動並與同學產生良好的互動。 3. 能應用平板電腦完成老師指派的線上學習任務 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能夠通過線上學習平台的聽力練習，以正確的發音唸出生活常用單字及句型。 2. 學生可以通過使用學到的詞彙和表達方式進行簡單的對話。 	

(二)社團活動課程實施內涵(表十)(請依進度填列社團式教學進度與活動內容、評量方式,可跨多週填列)

第一學期 Semester 1

社團名稱	G3 三甲 英語社	G4 四甲 英語社	G5 五甲 英語社	G6 六甲 英語社
教學進度與學習活動	學習主題/活動 Theme/Activity	學習主題/活動 Theme/Activity	學習主題/活動 Theme/Activity	學習主題/活動 Theme/Activity
第 1-5 週	主題：介紹和問候 你叫什麼名字？ 你好嗎？ 你今年多大？ 你住在哪裡？ 活動： 問候歌 學習單 “All About Me”	主題：問候和表達 早上好下午好晚上好 今天天氣怎麼樣？ 你今天怎麼樣？ 活動： 問候歌 角色扮演	主題：問候和表達 日常工作 一周中的日子 活動： 歌曲 Days of the week 角色扮演	主題：人 身體、面孔、性格、情感、家庭（人稱代詞、形容詞的運用） 活動： 歌曲 Days of the week 角色扮演
第 6-9 週	主題：人 身體部位 臉 家庭 活動： 歌曲 “Body Parts” 遊戲 “Simon Says”	主題：人 身體部位 臉 情緒 家庭 活動： 學習單 “Emotions” 遊戲 “Guessing”	主題：人 身體部位/臉部 情緒 家庭 (句型) 活動： 學習單 “Emotions” 遊戲 “Guessing”	主題：地點 房屋、商店、城市、國家、交通（指示代詞、介系詞的運用） 活動： 學習單 “Emotions” 遊戲 “Guessing” 角色扮演

<p>第 10-13 週</p>	<p>主題：地點 房子裡的房間 城市中的地方 汽車、自行車、火車</p> <p>活動： 學習單 “transportation 1” 遊戲 “word wall”</p>	<p>主題：地點 房子裡的房間 城市中的地方 運輸</p> <p>活動： 學習單 transportation 2 遊戲 “word wall”</p>	<p>主題：地點 商店 城市中的地方 運輸（句型）</p> <p>活動： 學習單 “transportation 3” 遊戲 “Touch the picture”</p>	<p>主題：食物 水果、蔬菜、膳食、飲料、糖果、烹飪</p> <p>活動： 學習單 “Food” 遊戲 “Touch the picture”</p>
<p>第 14-21 週</p>	<p>主題：食物 三餐、水果、飲料</p> <p>活動： 學習單 “Food sorting 1” 遊戲 “比手畫腳”</p>	<p>主題：食物 三餐、水果、蔬菜、飲料</p> <p>活動： 學習單 “Food sorting 2” 遊戲 “比手畫腳”</p>	<p>主題：食物 三餐、水果、蔬菜、飲料、甜點</p> <p>活動： 學習單 “Food Crossword Puzzle” 遊戲 “Food Item Memory”</p>	<p>主題：生活 健康、衣著、工作、日常生活對話</p> <p>活動： 學習單 “Food Crossword Puzzle” 會話練習 餐廳點餐</p>

第二學期 Semester 2

社團名稱	G3 三甲 英語社	G4 四甲 英語社	G5 五甲 英語社	G6 六甲 英語社
教學進度與 學習活動	學習主題/活動 Theme/Activity	學習主題/活動 Theme/Activity	學習主題/活動 Theme/Activity	學習主題/活動 Theme/Activity
第 1-5 週	主題：學校 學校內的教室 學校科目 學校用品 活動： 學習單 “School Supplies 1” 遊戲 “Wordwall Memory”	主題：學校 學校內的教室 學校科目 學校用品 課堂用語 活動： 學習單 “School Supplies 2” 遊戲 “Wordwall Memory”	主題：學校 學校內的教室 學校科目 學校用品 課堂用語 活動： 學習單 “School Supplies Vocabulary 1 ” 遊戲 “Wordwall Memory”	主題：學校 學校內的教室 學校科目 學校用品 課堂用語 活動： 學習單 “School Supplies Vocabulary 2 ” 遊戲 “Wordwall Memory”
第 6-9 週	主題：大自然 動物 農場動物 水生動物 繪本閱讀和詞彙練習 活動： 歌曲 “Old MacDonald” 遊戲 “Zoo animals”	主題：大自然 動物 農場動物 水生動物 鳥類 繪本閱讀和詞彙練習 活動： 歌曲 “Old MacDonald” 遊戲 “Zoo animals”	主題：大自然 動物 農場動物 水生動物 鳥類 繪本閱讀和句型練習 活動： 遊戲 “Animal Sorting” 遊戲 “Zoo animals”	主題（主題/活動）： 自然與環境 動物 - 陸地和水、鳥 類、昆蟲 活動： 遊戲 “Animal Sorting” 遊戲 “Zoo animals”

<p>第 10-13 週</p>	<p>主題：生活 健康問題 衣服 工作 (詞彙練習遊戲)</p> <p>活動： 觀看影片 遊戲“猜猜這是什麼？”</p>	<p>主題：生活 健康 衣服 工作 (詞彙和句型練習： 你今天感覺怎麼樣？)</p> <p>活動： 觀看影片 遊戲“猜猜這是什麼？”</p>	<p>主題：生活 健康 衣服 工作 (詞彙和句型練習： 你想成為什麼樣的人？)</p> <p>活動： 觀看影片 遊戲“猜猜這是什麼？” 小組對話練習</p>	<p>主題：生活 健康 衣服 工作 (詞彙和句型： 你想成為什麼樣的人？)</p> <p>活動： 觀看影片 遊戲“猜猜這是什麼？” 小組對話練習</p>
<p>第 14-20 週</p>	<p>主題：活動 假期 學校活動 派對 (詞彙練習遊戲)</p> <p>活動： 繪本閱讀 遊戲“配成一對”</p>	<p>主題：活動 假期 學校活動 派對 (詞彙和句型練習)</p> <p>活動： 觀看影片 小組發表分享 遊戲“配成一對”</p>	<p>主題：活動 假期 學校活動 派對 詞彙、句型、會話練習</p> <p>活動： 觀看影片 小組發表分享 遊戲“配成一對”</p>	<p>主題：活動 假期 學校活動 派對 (對話)</p> <p>活動： 觀看影片 小組發表分享 會話練習</p>