

## 參、彈性學習課程計畫

### 【 七 】年級彈性學習課程計畫

上學期( 21 )週共( 126 )節、下學期( 21 )週共( 126 )節，合計( 252 )節。

上學期				
類別 週次 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	特殊需求領域課程	其他類課程
第一~二十一週	每週 4 節	每週 1 節	0	每週 1 節
總計	84 節	21 節	0	21 節

下學期				
類別 週次 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	特殊需求領域課程	其他類課程
第一~二十一週	每週 4 節	每週 1 節	0	每週 1 節
總計	84 節	21 節	0	21 節

## 一、統整性主題/專題/議題探究課程

### 【七】年級彈性學習課程計畫-多元閱讀

(一)課程架構：(請依學校實際情形條列，表格請自行增刪)

上學期			
課程名稱	內容	節數	項目
多元閱讀	1. 了解讀劇文體。 2. 了解告示文體及圖表。	21	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

下學期			
課程名稱	內容	節數	項目
多元閱讀	1. 了解韻文形式文體。 2. 了解韻文節奏及語調。	20	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

(二)課程內涵：(請依據統整性探究課程架構安排分別編寫課程計畫)

上學期								
課程名稱： 多元閱讀				項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題				
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一週	L1 Is She a Teacher?	英-J-B1	能看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。	1. 複習 be 動詞的直述句與疑問句。 2. 介紹讀者劇場	1		1. 網路影片	【閱讀素養教育】

上學期								
課程名稱： 多元閱讀			項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題					
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
				3. 閱讀劇本			2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第二週	L1 Is She a Teacher?	英-J-C2	能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。	1. 說明各個角色的讀劇重點以及語調。 2. 說明看劇時的檢核要點，如：流暢度、音量、聲音表情等。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第三週	L1 Is She a Teacher?	英-J-B1	能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1. 請學生先完成學習單的第一部分。 2. 依照原分組，請各小組討論學習單第二部分的延伸問題。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第四週	L1 Is She a Teacher?	英-J-C2	能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1. 複習 They/These/Those 的直述句與疑問句。 2. 介紹劇本重點 3. 閱讀劇本	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第五週	L2 What Are These?	英-J-B1	能看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。	1. 說明各個角色的讀劇重點以及語調。 2. 提醒看劇時的檢核要點，如：流暢度、音量、聲音表情等。 3. 分組演出 4. 針對劇本做延伸提問，鼓勵學生思考並發言。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】

上學期

課程名稱： 多元閱讀

項目： ☒主題 ☐專題 ☐議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第六週	L2 What Are These?	英-J-C2	能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。	1. 請學生先完成學習單。 2. 請各小組討論學習單的延伸問題。 3. 請各小組推派代表上台分享討論結果。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第七週	段考週							
第八週	L2 What Are These?	英-J-B1	能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	複習第一至二課的句型與單字，挑選學生感興趣的劇本，鼓勵學生發揮創意改編劇本	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第九週	L3 Where Is the Kitchen?	英-J-B1	能看懂空間圖，並用口頭敘述對應位置。	1. 用簡單英文介紹位置的概念。 2. 老師引導學生用當課句型描述位置。 3. 引導學生規劃自己的設計圖。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第十週	L3 Where Is the Kitchen?	英-J-B1	能畫出簡易空間圖，並用英語描述之。	請學生上台分享自己的房間設計圖。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第十一週	L3 Where Is the Kitchen?	英-J-B1	1. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 2. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1. 複習 There is/are 的直述句與疑問句，複習電話號碼的英文說法。 2. 介紹各國的緊急電話號碼 3. 先閱讀劇本與討論內容。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】

上學期

課程名稱： 多元閱讀

項目： ☒主題 ☐專題 ☐議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
				4. 說明對話中的生活用語。			4. 電腦	【家政教育】 【生涯教育】
第十二週	L4 Calling 119	英-J-C2	1. 了解現在進行式與 There is/are...的句型。 2. 學會日常生活用語。	1. 老師說明各個角色的發音及語調。 2. 提醒看劇時的檢核要點，如：流暢度、音量、聲音表情等。 3. 分組演出 4. 老師針對劇本做延伸提問，鼓勵學生思考並發言。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第十三週	L4 Calling 119	英-J-C2	能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1. 請學生完成學習單第一大題。 2. 老師講解，請學生核對答案。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第十四週	段考週							
第十五週	L4 Calling 119	英-J-C2	能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。	1. 複習祈使句。 2. 課文教學。 3. 請學生閱讀課文並分組討論。 4. 請各組排序課文中 dos and don'ts 的重要性。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第十六週	Review 2	英-J-B1	1. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 2. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1. 請各組分享一個 dos and don'ts。 2. 請各小組上臺演出第二大題探病的 dos and don'ts。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	
第十七週	L5 Dos and Don'ts of Enjoying a Hot Spring	英-J-C2	1. 會用祈使句做出請求、建議或命令。 2. 能了解公共場所的英文標示意義。	1. 複習 Where is...?、What is/are...doing? 及 What time is it? 句型。 2. 老師利用 Google 地圖詢問學生城市哪	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】

上學期								
課程名稱： 多元閱讀			項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題					
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			3. 了解公共場所應注意的禮儀。	一個國家。			4. 電腦	【家政教育】 【生涯教育】
第十八週	L5 Dos and Don'ts of Enjoying a Hot Spring	英-J-B1	1. 會用祈使句做出請求、建議或命令。 2. 能了解公共場所的英文標示意義。 3. 了解公共場所應注意的禮儀。	1. 兩人一組閱讀短文，互相詢問短文人物所在的國家，以及正在從事的活動。 2. 老師請八位學生扮演短文人物，詢問他們所在的國家，以及正在從事的活動。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第十九週	L6 Students Around the World	英-J-C2	1. 學習英語短文的欣賞。 2. 了解英語短文的內容。 3. 了解時間和地點的用法。 4. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 5. 能理解各國時區的差異。	1. 老師介紹 Time zone map.請學生就上堂課認識的國家，指出其在 Time zone map 的位置。 2. 進行 Time zone map 的延伸活動。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第廿週	L6 Students Around the World	英-J-B1	1. 看懂公告文體，並轉換成口語表達。 2. 能應用時區概念，和同學共同討論發表。	複習第五至六課的句型與單字	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 網路影片 2. RT 劇本 3. 學習單 4. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第廿一週	段考週							

下學期								
課程名稱： 多元閱讀			項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題					

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一週	Lesson 1 What Can Alexa Do?	英-J-B2	1. 了解助動詞 can 的用法。 2. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 3. 將英語與生活資訊連結，增進英語使用機會。	1. 複習課本句型及單字。 2. 引導學生利用 Google 的語音搜尋，詢問學過的問句句型。 3. 播放相關的網路影片。 4. 請學生分組討論。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第二週	Lesson 1 What Can Alexa Do?	英-J-B2	1. 了解助動詞 can 的用法。 2. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 3. 將英語與生活資訊連結，增進英語使用機會。	1. 複習學習單上的短文。 2. 請學生分組，互相做口語練習，並做句型的代換練習。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第三週	Lesson 1 What Can Alexa Do?	英-J-B2	1. 了解助動詞 can 的用法。 2. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 3. 將英語與生活資訊連結，增進英語使用機會。	1. 請學生完成學習單上的題目，並回答學習單的延伸問題。 2. 觀看相關的網路影片，並補充相關知識。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第四週	Lesson 2 Do Your Best	英-J-A1	1. 了解助動詞 do/does 的句型。 2. 學會日常生活用語。 3. 能理解英語詩歌的節奏及語調，增進口語的流暢度。 4. 能參與韻文朗讀，並搭配節奏和同學共同朗讀。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 1. 了解助動詞 do/does 的句型。 2. 學會日常生活用語。 3. 能理解英語詩歌的節奏及語調，增進口語的流暢度。 4. 能參與韻文朗讀，並搭配節奏和同學共同朗讀。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老	1. 複習課本的句型與單字，並補充相關單字。 2. 利用所學單字分組練習問答，訓練單字節奏感。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】

下學期								
課程名稱： 多元閱讀			項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題					
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。					
第五週	Lesson 2 Do Your Best	英-J-A1	1. 了解助動詞 do/does 的句型。 2. 學會日常生活用語。 3. 能理解英語詩歌的節奏及語調，增進口語的流暢度。 4. 能參與韻文朗讀，並搭配節奏和同學共同朗讀。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 1. 了解助動詞 do/does 的句型。 2. 學會日常生活用語。 3. 能理解英語詩歌的節奏及語調，增進口語的流暢度。 4. 能參與韻文朗讀，並搭配節奏和同學共同朗讀。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1. 討論如何將短文念得有節奏感。 2. 介紹並解說英文常用語。 3. 請學生回答學習單相關提問。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第六週	Lesson 2 Do Your Best	英-J-A1 英-J-A3	1. 了解助動詞 do/does 的句型。 2. 學會日常生活用語。 3. 能理解英語詩歌的節奏及語調，增進口語的流暢度。 4. 能參與韻文朗讀，並搭配節奏和同學共同朗讀。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1. 複習學習單上短文的內容。 2. 短文的念讀練習。 3. 請學生完成學習單上的題目與組內同學討論學習單上的題目。 5. 利用網路資源，讓學生做口語練習。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】



下學期

課程名稱： 多元閱讀

項目：☒主題 ☐專題 ☐議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			1. 了解助動詞 do/does 的句型。 2. 學會日常生活用語。 3. 能理解英語詩歌的節奏及語調，增進口語的流暢度。 4. 能參與韻文朗讀，並搭配節奏和同學共同朗讀。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。					
第七週	Review 1	英-J-A1	1. 能參與韻文朗讀，並搭配節奏和同學共同朗讀。 2. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	複習第一至二課的句型與單字	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第八週	段考週							
第九週	Lesson 3 Holidays	英-J-C3	1. 了解英語日期的用法。 2. 了解節日與慶祝方式的關聯。 3. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 4. 將英語與生活資訊連結，增進英語使用機會。	1. 複習上一節課所學的單字與句型。 2. 閱讀學習單上的短文，並分組做不同國家文化的比較。 3. 播放相關的網路影片。 4. 請學生與組員一起完成學習單。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第十週	Lesson 3 Holidays	英-J-A1 英-J-A3	1. 了解英語日期的用法。 2. 了解節日與慶祝方式的關聯。 3. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 4. 將英語與生活資訊連結，增進英語使用機會。	1. 複習課本的句型與單字，並補充相關單字。 2. 說明治療法的用途，並補充相關單字。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】

下學期

課程名稱： 多元閱讀

項目： ☒主題 ☐專題 ☐議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第十一週	Lesson 4 Healing Your Heart	英-J-A1 英-J-A3	1. 會用英語表達心中的想法。 2. 學習欣賞不同形式的短文。 3. 了解單位量詞的使用方式。 4. 了解可數和不可數名詞的分類。	1. 播放相關的網路影片。 2. 請學生閱讀學習單上的短文，並做重點畫記。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第十二週	Lesson 4 Healing Your Heart	英-J-A1 英-J-A3	1. 會用英語表達心中的想法。 2. 學習欣賞不同形式的短文。 3. 了解單位量詞的使用方式。 4. 了解可數和不可數名詞的分類。	1. 提問與學習單短文的相關問題，鼓勵學生分享。 2. 介紹短文中的常用語。 3. 進行短文的口語練習，並討論延伸提問。 4. 完成學習單的題目，並於組內分享自己的治療法。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第十三週	Lesson 4 Healing Your Heart	英-J-A1	1. 會用英語表達心中的想法。 2. 學習欣賞不同形式的短文。 3. 了解單位量詞的使用方式。 4. 了解可數和不可數名詞的分類。	複習第三至四課的句型與單字	1			【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第十四週	段考週							
第十五週	Review 2	英-J-A1	1. 會用英語表達心中的想法。 2. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1. 複習學習單上對話的單字及生活用語。 2. 完成學習單並上臺分享。 3. 播放相關的網路影片。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	
第十六週	Lesson 5 Practice Makes Perfect	英-J-A2	1. 學習頻率副詞的用法。 2. 練習詢問發生頻率的問答句。 3. 了解人物對話的內容。 4. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。	1. 複習課本的句型與單字。 2. 進行文法的教學活動。 3. 請學生閱讀學習單上的短文。 4. 介紹短文內的單字及常用語。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】

下學期								
課程名稱： 多元閱讀			項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題					
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			5. 能角色扮演，練習英語對話，增進口語表達的流暢度。					【生涯教育】
第十七週	Lesson 5 Practice Makes Perfect	英-J-A2	1. 學習頻率副詞的用法。 2. 練習詢問發生頻率的問答句。 3. 了解人物對話的內容。 4. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 5. 能角色扮演，練習英語對話，增進口語表達的流暢度。	1. 複習短文內容，並做短文的口語練習。 2. 討論短文相關問題，並完成學習單上的題目。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第十八週	Lesson 6 Where Were You Yesterday?	英-J-A2	1. 了解 be 動詞過去式的變化。 2. 學會日常生活用語。 3. 能理解英語對話的內容。 4. 能參與角色扮演，和同學練習對話。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1. 說明閱讀理解題的作答方式，並引導學生閱讀短文。 2. 請學生分享短文相關題目的答案。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第十九週	Lesson 6 Where Were You Yesterday?	英-J-A2	1. 了解 be 動詞過去式的變化。 2. 學會日常生活用語。 3. 能理解英語對話的內容。 4. 能參與角色扮演，和同學練習對話。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1. 帶領學生重新完整閱讀整篇短文。 2. 播放相關的網路影片。	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【閱讀素養教育】 【品德教育】 【家政教育】 【生涯教育】
第廿週	Review 3	英-J-A1	1. 會用英語表達心中的想法。 2. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	複習第五至六課的句型與單字	1	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦	【閱讀素養教育】 【品德教育】

下學期								
課程名稱： 多元閱讀			項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題					
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
							4. 學習單	【家政教育】 【生涯教育】
第廿一週	段考週							

## 【七】年級彈性學習課程計畫-運算思維

(一)課程架構：(請依學校實際情形條列，表格請自行增刪)

上學期			
課程名稱	內容	節數	項目
主題一：運算思維是什麼	了解運算思維的重要和應用	1	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題二：認識 NKNUBLOCK	認識硬體、軟體、輸入和輸出等基本設備	2	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題三：我是指揮家	了解 RGB LED 的基本運作原理	5	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題四：我是燈控師	了解8*8 點矩陣(LED 顯示器)的基本運作原理	4	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題五：道路守護者	了解8*8 點矩陣(LED 顯示器)的基本運作原理	5	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題六：長照體驗之安全通行提示	能運用條件判斷、迴圈控制	4	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

下學期			
課程名稱	內容	節數	項目
主題一：運算思維的應用	了解運算思維的重要和應用	1	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題二：模擬平交道	能了解蜂鳴器的基本運作原理	6	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題三：行人穿越表情包	能使用虛擬碼表示法(或流程圖)表達問題解決策略	6	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題四：紅綠燈號誌	動作、變數、條件判斷、迴圈控制	4	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題五：便利商店-自動感應迎賓燈	偵測、變數、條件判斷、迴圈控制	4	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

(二)課程內涵：(請依據統整性探究課程架構安排分別編寫課程計畫)

上學期								
課程名稱：運算思維				項目：■主題 □專題 □議題				
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週	運算思維是什麼	J-A3 J-C1	1. 了解運算思維的重要和應用	1. 問題解決能力 2. 基礎邏輯判斷 3. 後續課程介紹	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問	均一課程	【資訊教育】 【科技教育】
第 2 週	認識 NKNUBLOCK	J-A3 J-C1	1. 認識硬體、軟體、輸入和輸出等基本設備	熟悉 NKNUBLOCK 介面與各式積木功能，舞台區及角色	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	NKNUBLOCK	【資訊教育】 【科技教育】
第 3 週	認識 NKNUBLOCK	J-A3 J-C1	1. 認識硬體、軟體、輸入和輸出等基本設備	熟悉 NKNUBLOCK 介面與積木方塊堆疊輸出程式功能	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	NKNUBLOCK	【資訊教育】 【科技教育】
第 4 週	我是指揮家-1	J-A3 J-C1 J-C2	1. 能發現問題 2. 能將議題融入問題解決的答案之中 3. 能熟悉資訊工具之使用與簡易故障排除 4. 能熟悉單一輸入/輸出元件的操作與應用 5. 能了解超音波感測器的基本運作原理 6. 能了解RGB LED 的基本運作原理	1. 生活上自動調節燈光的情境問題討論 2. 討論合適解決自動調節燈光情境問題之感測元件 3. 討論將問題切割成「超音波感測實作」以及「RGB LED 連動反應」等兩個子問題 4. 認識超音波感測器及 RGB LED 5. 透過元件控制實驗，了解超音波感測器及 RGB LED 的操控及限制	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	超音波感測器 RGB LED	【資訊教育】 【科技教育】
第 5 週	我是指揮家-2	J-A3 J-C1 J-C2	1. 能發現問題 2. 能理解問題 3. 能透過提示找到解決問題的方法 4. 能自己動手解決問題	1. 探討「超音波感測實作」子問題之解決方法 2. 探討「RGB LED連動反應」子問題之解決方法 3. 情境流程圖討論 4. 程式設計之變數意義及用途學習 5. 運用超音波感測器結合RGB LED達成「距離越	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	超音波感測器 RGB LED	【資訊教育】 【科技教育】

			5. 能使用一組輸入、輸出元件的整合應用 6. 能理解演算法與程式設計的關聯性 7. 能理解變數的概念 8. 能了解運算式的使用	遠，亮度越大」的效果實作 6. 探討如何解決「亮度變化不明顯」的問題及問題修正策略 7. 透過程式修正，動手解決問題使亮度變化更加明顯 8. 程式設計之運算子與運式的概念及運用方式學習				
第 6 週	我是指揮家-3	J-A3 J-C1 J-C2	1. 能理解問題 2. 能擬定出可行的解決策略 3. 能使用一組輸入、輸出元件的整合應用 4. 能覺察程式執行錯誤的原因，並找出問題修正方法	1. 進階練習，運用超音波感測器及 RGB LED 達成主題任務：「距離越近，亮度越大」的問題分析與解決策略規劃討論 2. 情境流程圖討論	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	超音波感測器 RGB LED	【資訊教育】 【科技教育】
第 7 週	段考週							
第 8 週	我是指揮家-4	J-A3 J-C1 J-C2	1. 能理解問題 2. 能擬定出可行的解決策略 3. 能使用一組輸入、輸出元件的整合應用 4. 能覺察程式執行錯誤的原因，並找出問題修正方法	1. 運用超音波感測器結合 RGB LED 達成「距離越近，亮度越大」的效果實作 2. 透過程式，使亮度變化更加明顯 3. 配合學習單進行課程總結	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	超音波感測器 RGB LED	【資訊教育】 【科技教育】
第 9 週	我是燈控師-1	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	1. 能理解問題 2. 能擬定出可行的解決策略 3. 能熟悉資訊工具之使用與簡易故障排除 4. 能熟悉單一輸入/輸出元件的操作與應用 5. 能了解搖桿的基本運作原理 6. 能了解RGB LED 的基本運作原理 7. 能了解8*8 點矩陣(LED 顯示器)的基本運作原理	1. 生活中旋鈕開關的情境問題討論 2. 討論合適模擬旋鈕開關情境問題之感測元件 3. 討論將問題切割成「搖桿感測實作」、「8*8 點矩陣連動反應」以及「RGB LED 連動反應」等子問題 4. 認識搖桿、RGB LED 及 8*8 點矩陣 透過元件控制實驗，了解搖桿、RGB LED 及 8*8 點矩陣的操控及限制	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	搖桿 RGB LED 8*8 點矩陣	【資訊教育】 【科技教育】
第 10 週	我是燈控師-2	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	1. 能將問題拆解成較易處理的子問題 2. 能擬定出可行的解決策略 3. 能藉由他人的協助解決問題 4. 能獨立規畫適切的問題解決步驟，進行問題發現、問題	1. 探討「搖桿感測實作」子問題之解決方法 2. 探討「8*8點矩陣連動反應」子問題之解決方法 3. 探討「RGB LED連動反應」子問題之解決方法 4. 情境流程圖討論 5. 程式設計之變數自我改變數值的意義與用途	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	搖桿 RGB LED 8*8 點矩陣	【資訊教育】 【科技教育】

			理解、問題解決及問題修正 5.能使用多組輸入、輸出元件的整合應用					
			6.能理解演算法與程式設計的關聯性 7.能理解變數的概念 8.能了解運算式的使用					
第 11 週	我是燈控師-3	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	1.能使用多組輸入、輸出元件的整合應用 2.能理解演算法與程式設計的關聯性 3.能理解變數的概念 4.能了解運算式的使用 5.能理解並運用單一條件判斷式(if...then)進行程式設計	1.說明單一條件判斷式(如果...那麼...)的意義與用途，並實際操作 2.經由引導達成「搖桿向右推動時，LED變亮，顯示箭頭向右的圖案」的效果實作 3.能透過討論擬定出可行的問題解決策略達成「搖桿向左推動時，LED 變暗，顯示箭頭向左的圖案」的效果實作	1	1.學習單 2.互相討論 3.口頭詢問 4.實作評量	搖桿 RGB LED 8*8 點矩陣	【資訊教育】 【科技教育】
第 12 週	我是燈控師-4	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	1.能自己動手解決問題 2.能獨立規畫適切的問題解決步驟,進行問題發現、問題理解、問題解決及問題修正 3.能發覺失敗的原因，調整解決策略 4.能跨域整合其他學科知識以解決問題 5.能使用程式設計實現演算法步驟 6.能覺察程式執行錯誤的原因,並找出問題修正方法	1.探討如何解決「讓亮度的數值維持在 0~255 之間」的數學問題及問題修正策略 2.透過程式實作，設定亮度範圍 3.配合演算法步驟，堆疊積木完成程式 4.配合學習單進行課程總結	1	1.學習單 2.互相討論 3.口頭詢問 4.實作評量	搖桿 RGB LED 8*8 點矩陣	【資訊教育】 【科技教育】



第 13 週	道路守護者-1	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	1. 能發現問題 2. 能找到問題中的關鍵句 3. 能理解問題 4. 能擬定出可行的解決策略 5. 能知道資訊工具之安全注意事項 6. 能熟悉資訊工具之使用與簡易故障排除 7. 能熟悉單一輸入/輸出元件的操作與應用 8. 能了解蜂鳴器的基本運作原理 9. 能了解搖桿的基本運作原理 10. 能了解8*8 點矩陣(LED 顯示器)的基本運作原理	1. 生活中行人專用號誌的情境問題討論 2. 討論合適模擬行人專用號誌情境問題之感測元件 3. 認識搖桿、8*8 點矩陣及蜂鳴器 4. 透過元件控制實驗，了解搖桿、8*8 點矩陣及蜂鳴器的操控及限制，以及蜂鳴器的安全注意事項	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	搖桿 8*8點矩陣 蜂鳴器	【資訊教育】 【科技教育】
第 14 週	段考週							
第 15 週	道路守護者-2	J-A3 J-C1 J-C2	1. 能找出問題解決的方法，不需要提示 2. 能跨域整合其他學科知識以解決問題 3. 能理解演算法與程式設計的關聯性 4. 能理解並運用雙向條件判斷式(if...then...else)進行程式設計	1. 情境流程圖討論 2. 說明雙向條件判斷式(如果...那麼...否則...)的意義與用途，並實際操作 3. 利用程式在 8*8 點矩陣上顯示小動畫	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	NKNBLOCK	【資訊教育】 【科技教育】
第 16 週	道路守護者-3	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	1. 能找出問題解決的方法，不需要提示 2. 能自己動手解決問題 3. 能實際以多種方法解決問題 4. 能評估解決方法的優劣並改善之	1. 經由引導並自己動手完成「搖桿壓下時，8*8點矩陣會顯示小紅人行走」的效果實作 2. 能自己獨立完成「搖桿沒壓下時，8*8點矩陣會顯示小紅人站立，且蜂鳴器發出警示音」的效果實作	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	搖桿 8*8點矩陣 蜂鳴器	【資訊教育】 【科技教育】
第 17 週	道路守護者-4	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	1. 能使用一組輸入、輸出元件的整合應用 2. 能使用程式設計實現演算法步驟 3. 能覺察程式執行錯誤的原因，並找出問題修正方法	1. 依照演算法步驟完成積木堆疊達成主題任務 配合學習單進行課程總結	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	搖桿 8*8點矩陣 蜂鳴器	【資訊教育】 【科技教育】

			4.能修正程式設計的問題					
第 18 週	長照體驗之 安全通行提示-1	J-A3 J-C1 J-C2	1.能發現問題、理解問題 2.能擬定出可行的解決策略	1.討論合適照服人員協助下之長者模擬通行號誌 情境問題之感測元件及運用情境 2.情境流程圖討論(針對年長者設計且不同一般使用 者之警示效果與機制討論)	1	1.學習單 2.互相討論 3.口頭詢問 4.實作評量	超音波感測器 RGB LED 伺服馬達 8*8點矩陣 蜂鳴器	【資訊教育】 【科技教育】
第 19 週	長照體驗之 安全通行提示-2	J-A3 J-C1 J-C2	1.能熟悉單一輸入/輸出元 件的操作與應用 2..能了解蜂鳴器的基本運 作原理 3.能了解馬達的基本運作原 理 4.能了解 8*8 點矩陣(LED 顯示器)的基本運作原理 5.能運用條件判斷、迴圈控 制	1.長者進入超音波感測偵測範圍,RGB LED 燈誇示 閃爍,8*8 點矩陣蜂顯示老人行走圖案(視覺提示 強化) 2. 長者進入超音波感測偵測範圍,蜂鳴器發出誇 飾聲響(聽覺提示強化)	1	1.學習單 2.互相討論 3.口頭詢問 4.實作評量	超音波感測器 RGB LED 8*8點矩陣 蜂鳴器	【資訊教育】 【科技教育】
第 20 週	長照體驗之 安全通行提示-3	J-A3 J-C1 J-C2	1.能找出問題解決的方法, 不需要提示 2.能自己動手解決問題 3.能實際以多種方法解決問 題 4.能評估解決方法的優劣並 改善之	1.長者進入超音波感測模組偵測範圍,馬達轉動放 下標語;無行人經過時,馬達轉動收起標語 2.整合測試及效能調整	1	1.學習單 2.互相討論 3.口頭詢問 4.實作評量	超音波感測器 RGB LED 伺服馬達 8*8點矩陣 蜂鳴器	【資訊教育】 【科技教育】
第 21 週	段考週							

下學期								
課程名稱：運算思維					項目：■主題 □專題 □議題			
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週	運算思維的應用	J-A3 J-C1	1.了解運算思維的重要和 應用	1.問題解決能力 2.基礎邏輯判斷 3.後續課程介紹	1	1.學習單 2.互相討論 3.口頭詢問	均一課程	【資訊教育】 【科技教育】

第 2 週	模擬平交道-1	J-A3 J-C1 J-C2	1. 能發現問題 2. 能找到問題中的關鍵句 3. 能知道資訊工具之安全注意事項 4. 能熟悉資訊工具之使用與簡易故障排除 5. 能熟悉單一輸入/輸出元件的操作與應用 6. 能了解蜂鳴器的基本運作原理 7. 能了解超音波感測器的基本運作原理 8. 能了解RGB LED 的基本運作原理 9. 能了解8*8 點矩陣(LED 顯示器)的基本運作原理 10. 能了解伺服馬達的基本運作原理 11. 能了解減速馬達的基本運作原理	1. 生活中平交道的情境問題討論 2. 討論合適模擬平交道情境問題之感測元件 3. 引導學生思考合適的感控元件模組，並說出選擇的原因，透過元件控制實驗，了解減速馬達及伺服馬達的操作及限制	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	超音波感測器 RGB LED 8*8點矩陣 蜂鳴器 伺服馬達 減速馬達	LAYPJS1157
第 3 週	模擬平交道-2	J-A3 J-C1 J-C2	1. 能找到問題中的關鍵句 2. 能理解問題 3. 能分析問題 4. 能將問題拆解成較易處理的子問題 5. 能使用多組輸入、輸出元件的整合應用 6. 能使用虛擬碼表示法(或流程圖)表達問題解決策略 7. 能理解演算法與程式設計的關聯性 8. 能理解並運用雙向條件判斷式(if...then...else)進行程式設計 9. 能理解並應用迴圈指令進行程式設計(for 及 while 迴圈等)	1. 從主題任務中找出關鍵句，進行主題任務情境分析，以了解任務執行方式 2. 討論將問題切割成「超音波感測實作」以及「RGB LED 連動反應」、「8*8 點矩陣連動反應」、「蜂鳴器連動反應」、「減速馬達連動反應」、「伺服馬達連動反應」等多個子問題 3. 討論情境流程圖，理解每個模組所需進行的任務 4. 了解迴圈(重複…次)的的意義、用途及使用時機 根據情境流程圖，擬定出演算法步驟	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	超音波感測器 RGB LED 8*8點矩陣 蜂鳴器 伺服馬達 減速馬達	LAYPJS1157
第 4 週	模擬平交道-3	J-A3 J-C1 J-C2	1. 能將問題拆解成較易處理的子問題 2. 能透過提示找到解決問	1. 依照演算法步驟完成積木堆疊達成主題任務「模擬平交道」 2. 進階練習，運用「狀態切換概念」達成緊急	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問	超音波感測器 RGB LED 8*8點矩陣	LAYPJS1157

			題的方法	按鈕的功能		4. 實作評量	蜂鳴器	
			3. 能擬定出可行的解決策略 4. 能跨域整合其他學科知識以解決問題 5. 能使用程式設計實現演算法步驟 6. 能理解並運用雙向條件判斷式(if...then...else)進行程式設計 7. 能理解並應用迴圈指令進行程式設計(for 及 while迴圈等)	3. 討論將問題切割成「一般狀態」以及「緊急狀態」兩個子問題 程式設計之「狀態切換概念」的意義與使用方式			伺服馬達 減速馬達	LAYPJS1157
第 5 週	模擬平交道-4	J-A3 J-C1 J-C2	1. 能獨立規畫適切的問題解決步驟, 進行問題發現、問題理解、問題解決及問題修正 2. 能實際以多種方法解決問題 3. 能使用虛擬碼表示法(或流程圖)表達問題解決策略 4. 能理解並運用雙向條件判斷式(if...then...else)進行程式設計 5. 能覺察程式執行錯誤的原因, 並找出問題修正方法	1. 探討「一般狀態」子問題之解決方法 2. 探討「緊急狀態」子問題之解決方法 進階練習之情境流程圖討論, 能以流程圖表達問題解決策略	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	超音波感測器 RGB LED 8*8點矩陣 蜂鳴器 伺服馬達 減速馬達	LAYPJS1157
第 6 週	模擬平交道-5	J-A3 J-C1 J-C2	1. 能擬定出可行的解決策略 2. 能實際以多種方法解決問題 3. 能評估解決方法的優劣並改善之	1. 進階練習, 設計平交道緊急按鈕之相應功能, 擬定出演算法步驟程式設計之函式積木使用說明	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	超音波感測器 RGB LED 8*8點矩陣 蜂鳴器 伺服馬達 減速馬達	LAYPJS1157
第 7 週	模擬平交道-6	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	1. 能使用程式設計實現演算法步驟 2. 能覺察程式執行錯誤的原因, 並找出問題修正方法 3. 能修正程式設計的問題	1. 依照演算法步驟, 使用函式積木完成積木堆疊達成主題任務「平交道緊急按鈕」 2. 配合學習單進行課程總結	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	超音波感測器 RGB LED 8*8點矩陣 蜂鳴器 伺服馬達 減速馬達	LAYPJS1157
第 8 週	段考週							
第 9 週	行人穿越表情包	J-A3	1. 能發現問題	1. 認識 8*8LED 矩陣模組, 控制程式	1	1. 學習單	8*8LED 矩陣	NAYPJ1096

	-1	J-C1 J-C2	2.能找到問題中的關鍵句 3.能知道資訊工具之安全 注意事項 4.能熟悉資訊工具之使用 與簡易故障排除	小綠人連續動作模擬、喜怒哀樂模擬、各式創意 造型模擬		2.互相討論 3.口頭詢問 4.實作評量		NAYP1078 NAYPJS1102
第 10 週	行人穿越表情包 -2	J-A3 J-C1 J-C2	1.能熟悉單一輸入/輸出元 件的操作與應用 2.能了解8*8 點矩陣(LED 顯示器)的 基本運作原理	1.認識 8*8LED 矩陣模組，控制程式 小綠人連續動作模擬、喜怒哀樂模擬、各式創意 造型模擬	1	1.學習單 2.互相討論 3.口頭詢問 4.實作評量	8*8LED 矩陣	
第 11 週	行人穿越表情包 -3	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	1.能使用多組輸入、輸出元 件的整合應用 2.能使用虛擬碼表示法(或 流程圖)表達問題解決策 略 3.能理解演算法與程式設 計的關聯性 4.能理解並運用雙向條 件 判斷式(if...then...else) 進行程式設計 5.能理解並應用迴圈指令進 行程式設計(for 及 while 迴圈等)	1.認識 8*8LED 矩陣模組，控制程式 小綠人連續動作模擬、喜怒哀樂模擬、各式創意 造型模擬	1	1.學習單 2.互相討論 3.口頭詢問 4.實作評量	8*8LED 矩陣	
第 12 週	行人穿越表情包 -4	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	1.能理解並運用雙向條 件 判 斷 式 (if...then...else) 進行程式設計 2.能理解並應用迴圈指令進 行程式設計(for 及 while 迴圈等)	1.認識 8*8LED 矩陣模組，控制程式 小綠人連續動作模擬、喜怒哀樂模擬、各式創意 造型模擬	1	1.學習單 2.互相討論 3.口頭詢問 4.實作評量	8*8LED 矩陣	
第 13 週	行人穿越表情包 -5	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	1.能獨立規畫適切的問題 解決步驟,進行問 題發 現、問題理解、問題解決 及問題修正 2.能實際以多種方法解決 問題 3.能使用虛擬碼表示法(或 流程圖)表達問題 解決策 略 4.能覺察程式執行錯誤的原 因,並找出問題修正方法	1.認識 8*8LED 矩陣模組，控制程式 小綠人連續動作模擬、喜怒哀樂模擬、各式創意 造型模擬	1	1.學習單 2.互相討論 3.口頭詢問 4.實作評量	8*8LED 矩陣	
第 14 週	段考週				1			
第 15 週	紅綠燈號誌(一) -紅燈	J-A3 J-C1	動作、變數、條件判斷、迴 圈控制	1.紅燈狀態用RGB LED 顯示紅燈 2.柵欄放下	1	1.學習單 2.互相討論	RGB LED 伺服馬達	NAYP1078 NAYPJS1102

		J-C2		8*8 點矩陣模擬小紅人立正站立		3. 口頭詢問 4. 實作評量	8*8 點矩陣	
第 16 週	紅綠燈號誌(二) -綠燈	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	音階、按鍵、動作、條件判斷、迴圈控制、廣播訊息	1. 當搖桿的按鈕壓下 2. 紅燈變綠燈狀態RGB LED變綠燈 開啟柵欄同時用蜂鳴器播放鳥鳴聲或音樂。(使用廣播訊息的方式,由另一個角色收到訊息後開始播放30秒的音樂,此時原角色程式可繼續執行。)	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	搖桿 RGB LED 伺服馬達 蜂鳴器	NAYP1078 NAYPJS1102
第 17 週	紅綠燈號誌(三) -小紅人	J-A3 J-C1 J-C2	計時器、音階、按鍵、動作、條件判斷、迴圈控制	1. 小紅人開始行走持續30秒,倒數15秒,小紅人隨倒數時間越少行走速度越快。 倒數計時結束,變紅燈狀態,小紅人變回立正站立,音樂停止,柵欄放下。	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	8*8點矩陣 蜂鳴器 伺服馬達	NAYP1078 NAYPJS1102
第 18 週	紅綠燈號誌(四)	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	按鍵、計時器、音階、動作、條件判斷、迴圈控制、廣播訊息	1. 程式等待下一個搖桿按鈕壓下的指令 2. 情境流程總解說 結合十八週至二十週副程式,結合成完整的主程式	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	搖桿 蜂鳴器 RGB LED 8*8點矩陣 伺服馬達	NAYP1078 NAYPJS1102
第 19 週	便利商店- 自動感應迎賓燈	J-A3 J-C1 J-C2	偵測、變數、條件判斷、迴圈控制	1. 情境流程說明 2. 循序步驟引導 3. 模擬便利商店迎賓燈,客人接近,自動門打開時, LED 開始閃爍迎賓燈號 超音波偵測到客人接近,讓 LED 燈自動顯示迎賓燈號	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	RGB LED 超音波	新北五華國小 <a href="https://reurl.cc/d0XeDV">https://reurl.cc/d0XeDV</a>
第 20 週	便利商店 -迎賓樂曲、購物 指示信息燈	J-A2 J-A3 J-C1 J-C2	偵測、音階、變數、迴圈控制、按鍵、座標、動作	1. 利用超音波感應器,偵測到客人接近,蜂鳴器自動發出迎賓音效 2. 客人進入店裡,自動門關上後,開始閃爍指示燈號,請學生用字母、數字、圖案,設計一個方向指示燈號和一個店內訊息燈號 店員將搖桿往左,8*8 LED 矩陣切換成顯示指示燈,搖桿往右切換成顯示訊息燈	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	超音波 蜂鳴器 8*8矩陣 搖桿	新北五華國小 <a href="https://reurl.cc/d0XeDV">https://reurl.cc/d0XeDV</a>
第 21 週	段考週							

## 【七】年級彈性學習課程計畫-探究與實作

(一)課程架構：(請依學校實際情形條列，表格請自行增刪)

上學期			
課程名稱	內容	節數	項目
主題一：全球暖化與生物生存	能了解「溫室氣體」、「溫室效應」、「全球暖化」等名詞定義及現象。	4	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題二：登革熱防治，大家動起來	學生對登革熱、傳染途徑、病媒蚊、孳生源等知識有很清楚的概念。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題三：「酶」做了什麼	解能解釋物理環境的變化與酵素活性的關係。	4	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題四：與光、水合在一起	能應用光合作用的條件中，理解高科技農業最基本的原理。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題五：動物行為變變變	學生能知道動物行為，及其受環境影響而產生的改變。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題六：還我美麗海洋	學生能對海洋生態、海洋資源、海洋汙染有清楚概念。	5	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

下學期			
課程名稱	內容	節數	項目
主題一：認識生物領域-CRISPR (1)	學生能了解 CRISPR 內容。	4	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題二：認識生物領域-CRISPR (2)	能說出 CRISPR 系統的作用方式。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題三：微生物是不是都很可怕？	學生能學習到經由微生物所引起的疾病。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題四：你呼吸的空氣到底好不好呢？	能計算出 AQI 值。	4	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題五：校園生態紀實	學生能實地了解校園內的生態環境	3	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題六：守護家園一起來	能理解動物保育法內容並能遵守。	5	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

(二)課程內涵：(請依據統整性探究課程架構安排分別編寫課程計畫)

上學期								
課程名稱：探究與實作			項目：■主題 □專題 □議題					
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-2 週	全球暖化與生物生存	J-B2 J-C2	1. 能了解「溫室氣體」、「溫室效應」、「全球暖化」等名詞定義及現象。 2. 能了解全球暖化對生物生活、生物生命的影響。	1. 能知道「溫室氣體」、「溫室效應」、「全球暖化」定義。 2. 能知道全球暖化對環境的影響。 3. 學生能進行小組討論並溝通與表達。	2	1. 行為觀察。 2. 學習單。	1. 影片。 2. 實物投影機。 2. 學習單。	【品德教育】 【環境教育】 【閱讀素養教育】 【生命教育】
第 3-4 週	全球暖化與生物生存	J-B1 J-C2	1. 能了解「溫室氣體」、「溫室效應」、「全球暖化」等名詞定義及現象。 2. 能了解全球暖化對生物生活、生物生命的影響。	1. 學生分組討論。 2. 互相討論製作 ppt. 3. 分組報告。	2	1. 分組報告。 2. 投影片製作。	1. 影片。 2. 電腦。 3. 小白板。 4. 學習單	【品德教育】 【環境教育】 【閱讀素養教育】 【生命教育】 【戶外教育】
第 5-6 週	登革熱防治，大家動起來	J-A1 J-C2	1. 學生對登革熱、傳染途徑、病媒蚊、孳生源等知識有很清楚的概念。 2. 能實地探查環境。	1. 學生實地進行發現與清除行動。 2. 分組報告。	2	1. 行為觀察。 2. 學習單。	1. 小白板。 2. 學習單。	【生命教育】 【戶外教育】
第 7 週	段考週		學習成果考核	段考週	1			
第 8-9 週	「酶」做了什麼	J-B1 J-C2	1. 學生能定義酵素。 2. 了解酵素的特性與作用。 3. 學生能解釋物理環境的變化與酵素活性的關係。 4. 學生能正確操作實驗。 5. 學生能自行設計實驗，解決與酵素特性相關的問題。	1. 能定義酵素。 2. 了解酵素的特性與作用。 3. 學生能解釋物理環境的變化與酵素活性的關係。	2	1. 學習單。 2. 分組討論。 3. 相互討論回答問題。	1. 小白板。 2. 學習單。 3. 壁報紙。	【品德教育】 【閱讀素養教育】
第 10-11 週	「酶」做了什麼	J-B1 J-C2	1. 學生能定義酵素。 2. 了解酵素的特性與作用。 3. 學生能解釋物理環境的變化與酵素活性的關係。 4. 學生能正確操作實驗。 5. 學生能自行設計實驗，解決與酵素特性相關的問題。	1. 學生能正確操作實驗。 2. 學生能自行設計實驗-唾液作用。 3. 整理實驗數據，製作報告。	2	1. 學習單。 2. 正確操作實驗。 3. 相互討論回答問題。	1. 小白板。 2. 學習單。 3. 壁報紙。	【品德教育】 【閱讀素養教育】
第 12-13 週	與光、水合在一	J-A3	1. 能說出光合作用。	1. 知道光合作用定義。	2	1. 學習單。	1. 小白板。	【品德教育】



上學期

課程名稱：探究與實作

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週	起	J-B1 J-B2 J-C2 閱-J3	2. 能應用光合作用的條件中,理解高科技農業最基本的原理。 3. 能用繪圖方式表達自然科學概念。 4. 能從閱讀中學習到科學知識。	2. 能知道有綠色葉片和變葉木葉片是否可行光合作用? 3. 學生能提出問題。 4. 能作圖與討論。		2. 分組討論。 3. 相互討論回答問題。	2. 學習單。 3. 網路影片。 4. 實物投影機。	【閱讀素養教育】 【生命教育】
第 14 週	段考週				1			
第 15-16 週	動物行為變變	J-B2 J-C1 J-C2	1. 學生能知道動物行為,及其受環境影響而產生的改變。 2. 能主動學習相關環境議題與其對生物之影響。 3. 能討論與發表。	1. 能知道動物的行為。 2. 能由影片欣賞後提出問題互相討論。 3. 製作分組報告資料。	2	1. 學習單。 2. 分組討論。 3. 相互討論回答問題。	1. 小白板。 2. 學習單。 3. 網路影片。	【生命教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】 【海洋教育】
第 17-18 週	還我美麗海洋	J-A1 J-B1 J-C2	1. 學生能對海洋生態、海洋資源、海洋汙染有清楚概念。 2. 能由知識上的學習,結合實際愛海洋愛環境的行為。 3. 能搜尋正確的法規或相關文本。 4. 學生能小組討論,報告。	1. 能知道地球只有一個。 2. 能身體力行說出愛海洋的方式。 3. 能搜尋相關資料。	2	1. 學習單。 2. 分組討論。 3. 相互討論回答問題。	1. 電腦。 2. 學習單。 3. 網路影片。	【海洋教育】 【品德教育】
第 19-20 週	還我美麗海洋	J-A1 J-B1 J-C2	1. 學生能對海洋生態、海洋資源、海洋汙染有清楚概念。 2. 能由知識上的學習,結合實際愛海洋愛環境的行為。 3. 能搜尋正確的法規或相關文本。 4. 學生能小組討論,報告。	1. 能搜尋相關資料。 2. 能分組報告。	2	1. 學習單。 2. 分組討論。 3. 相互討論回答問題。	1. 電腦。 2. 學習單。 3. 網路影片。	【海洋教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】
第 21 週	段考週				1			

下學期

課程名稱：探究與實作

項目：☐主題 ☐專題 ☐議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-2 週	認識生物領域-CRISPR (1)	J-A1 J-B1 J-C2	1. 學生能了解 CRISPR 內容。 2. 學生能運用網路資源學習生物科技相關知識。 3. 學生能了解目前生物科技發展狀況。 4. 學生能從閱讀生物科技文章中，找到重點。	1. 能了解 CRISPR 意思。 2. 能蒐集相關資料。 3. 能 DNA 的構造，以及 DNA 與基因的關聯。 4. 小組互相觀摩繪圖結果並討論。	2	1. 行為觀察。 2. 學習單	1. 網路影片。 2. 學習單 3. 投影設備 4. 電腦 5. 實物投影機	【閱讀素養教育】 【生命教育】
第 3-4 週	認識生物領域-CRISPR (1)	J-A1 J-B1 J-C2	1. 學生能了解 CRISPR 內容，並能用自己理解的方式表達。 2. 學生能運用網路資源學習生物科技相關知識。 3. 學生能了解目前生物科技發展狀況。 4. 學生能從閱讀生物科技文章中，找到重點。	1. 知道「CRISPR」代表的意義。 2. 播放《國家地理》雜誌影片「CRISPR 基因編輯技術：演化的捷徑」。 3. 能閱讀文章。 4. 小組互相討論。	2	1. 行為觀察。 2. 學習單	1. 網路影片。 2. 學習單 3. 投影設備 4. 電腦 5. 實物投影機	【閱讀素養教育】 【生命教育】
第 5-7 週	認識生物領域-CRISPR (2)	J-A1 J-B1 J-C2	1. 能說出 CRISPR 系統的作用方式。 2. 能說出基因蚊的優缺點及對環境對生命的影響。 3. 閱讀生物科技文章能摘要出重點。 4. 能理解生物科技學家思考的方式。 5. 能用繪圖方式表達	1. 了解「Malaria Life Cycle Animation: Human Host — HHMI BioInteractive Video」。 2. 同學在學習單上畫出瘧疾原蟲感染人體致病的整個過程 3. 能知道「Top 10 Need To Know Zika Virus Facts」。 4. 基改蚊百萬雄軍戰勝登革熱茲卡病毒新希望？ 5. 播放「Gene editing can now change an entire species — forever   Jennifer Kahn」TED 影片。 5. 小組互相討論。	3	1. 行為觀察。 2. 學習單	1. 網路影片。 2. 學習單 3. 投影設備 4. 電腦 5. 英語單字卡	【閱讀素養教育】 【生命教育】 【品德教育】

下學期

課程名稱：探究與實作

項目：☐主題 ☐專題 ☐議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			病毒、瘧原蟲的危害人類機制。					
第 8 週	段考週				1			
第 9-10 週	微生物是不是都很可怕？	J-A1 J-B1 J-C2	1. 學生能辨識何為微生物。 2. 學生能學習到經由微生物所引起的疾病。 3. 學生能大致上了解複雜的腸道環境。 4. 經過影片學習與討論後，學生能解釋微生物利用的方式。	1. 能欣賞「製作美味食物的好菌 - Erez Garty」。 2. 英語單字練習和發酵有關的英語單字。 3. 能互相提問與討論。	2	1. 行為觀察。 2. 學習單	1. 網路影片。 2. 學習單 3. 投影設備 4. 電腦 5. 英語單字卡	【閱讀素養教育】 【生命教育】
第 11 週	你呼吸的空氣到底好不好呢？	J-A1 J-B1 J-C2	1. 能由空氣品質監測網資料的閱讀，了解全台空氣品質狀況。 2. 能計算出 AQI 值。 3. 能說出空氣汙染的危害。 4. 能確實瞭解製造出汙染物的行為。 5. 能確實在生活中落實減少空氣汙染物的行為。	1. 能搜尋「行政院環保署空氣品質監測網」找相關資料。 2. 小組討論提出問題。 3. 能計算時副指標值計算。 4. 能點擊圖上所顯示的測站，看看這些測站的指標汙染物是什麼？ 5. 能知道什麼是 PM2.5 6. 小組報告。	1	1. 行為觀察。 2. 學習單	1. 網路影片。 2. 學習單 3. 投影設備 4. 電腦	【品德教育】 【閱讀素養教育】 【生命教育】
第 12-13 週	你呼吸的空氣到底好不好呢？	J-A1 J-B1 J-C2	1. 能由空氣品質監測網資料的閱讀，了解全台空氣品質狀況。 2. 能計算出 AQI 值。 3. 能說出空氣汙染的危害。 4. 能確實瞭解製造出汙染物的行為。	1. 能欣賞 TED-ED 影片「The science of smog - Kim Preshoff」。 2. 能閱讀文章，篇名「空氣汙染只影響我們的呼吸系統？」 3. 能提出問題討論與發表。 問題一：空氣汙染對人類會產生怎樣的危害？ 問題二：空氣汙染對動植物產生怎樣的危害？	2	1. 行為觀察。 2. 學習單	1. 網路影片。 2. 學習單 3. 投影設備 4. 電腦	【品德教育】 【閱讀素養教育】

## 下學期

課程名稱：探究與實作

項目：☐主題 ☐專題 ☐議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			5.能確實在生活中落實減少空氣污染物的行為。					
第 14 週	段考週				1			
第 15-17 週	校園生態紀實	J-A1 J-B1 J-C2	1.學生能實地了解校園內的生態環境 2.學生經由觀察、紀錄、查詢與發表，能與課本所學的生態系內容相連結 3.由此單元的體驗，促進「生物多樣性」更有效的學習	1.能觀察紀錄的校園區塊，並分發各組 ipad、室外溫度計、土壤溫度感測器、土壤 PH 計（或石蕊試紙）、燒杯、尺及學習單。 2.能觀察與紀錄。 3.小組就所觀察到的結果與紀錄互相討論，並整理出結果。 4.能提出問題討論與發表。	3	1.行為觀察。 2.學習單	1.網路影片。 2.學習單 3.投影設備 4.電腦	【環境教育】 【閱讀素養教育】
第 18-19 週	守護家園一起來	J-A1 J-B1 J-C2	1.能理解動物保育法內容並能遵守。 2.能辨認是否屬於保育類動物。 3.能理解生物與環境間互相依存關係。 4.能熟悉保育知識。 5.能將保育知識化為行動，維護生態健康。	1.能知道生物如何成為保育類？ 2.能講解「野生動物保育法」。 3.能搜尋第Ⅰ級瀕臨絕種野生動物、第Ⅱ級珍貴稀有野生動物與第Ⅲ級其他應予保育之野生動物種類。 4.能欣賞-苗栗保育石虎棲地栽種無毒稻作。 5.請同學討論並回答以下問題 問題一：石虎喜歡在什麼樣的環境中生活？ 問題二：石虎生存上的危機是什麼？ 問題三：農民為何要推「石虎米」？ 問題四：道路的開發和石虎的生存，兩者要如何取捨？ 6.能討論與發表。	2	1.行為觀察。 2.學習單	1.網路影片。 2.學習單 3.投影設備 4.電腦	【環境教育】 【閱讀素養教育】 【生命教育】
第 20 週	守護家園一起來	J-A1 J-B1	1.能理解動物保育法內容並能遵守。 2.能辨認是否屬於保育類動物。 3.能理解生物與環境間互相依存關係。 4.能熟悉保育知識。 5.能將保育知識化為	1.能知道台灣白魚(即是台灣副細鯽)。 2.能欣賞-台灣白魚數量瀕臨稀少農民打造棲地搶救。 3.能欣賞-台灣黑熊保育紀實。 4.問題討論與回答 問題一：台灣白魚為何珍貴？ 問題二：什麼是「魚筴共生」？ 問題三：影片中，農民如何保護台灣白魚？ 問題四：要如何得知台灣黑熊的數量？	1	1.行為觀察。 2.學習單	1.網路影片。 2.學習單 3.投影設備 4.電腦	【環境教育】 【閱讀素養教育】 【生命教育】 【品德教育】

**下學期**

**課程名稱：探究與實作**

**項目：**☐主題 ☐專題 ☐議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			行動，維護生態健康。	問題五：台灣黑熊吃些什麼呢？ 問題六：台灣黑熊在山林裡的生存危機是什麼？ 6. 能討論與發表。				
第 21 週	段考週				1			

## 【七】年級彈性學習課程計畫-長照-科技教育

(一)課程架構：(請依學校實際情形條列，表格請自行增刪)

上學期			
課程名稱	內容	節數	項目
主題一：長照概念、現況、作法	認識國中學生在高齡者及長期照顧相關知識的知能。	5	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題二：長者身心狀況探討	認識長者的心理變化與因應，以促進一般人對長者心理。	4	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題三：生涯遊蹤與長照	能設計老人休閒活動。	5	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題四：認識在地老化-----西勢樂智園區	認識屏東西勢樂智園區。	7	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

下學期			
課程名稱	內容	節數	項目
主題一：認識輔具種類與功能	讓學生學習認識相關基本手工具及使用要領。	4	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題一：生活中輔具之應用	瞭解各種輔具應用時機。	5	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題一：輔具操作示範	能熟悉輔具操作。	8	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
主題一：輔具維護與保養	讓學生利用所學，改善長者生活友善輔具。	4	■主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

(二)課程內涵：(請依據統整性探究課程架構安排分別編寫課程計畫)

上學期								
課程名稱：長照-科技教育					項目：■主題 □專題 □議題			
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第1-3週	長照概念、現況、作法	自-J-A3 科-J-B2 自 J-C1	1. 認識國中學生在高齡者及長期照顧相關知識的知能。 2. 了解銀髮族的需求。 3. 能蒐集有關銀髮產業的生涯資訊，納入生涯與適性發展的參考。	1. 能理解台灣即將邁入超高齡社會。 2. 能理解銀髮產業大為盛行的原因。 3. 能明白長照與高齡社會的關係。 4. 能結合社區日托、日照中心及關懷據點，與鄰近社區長者互動。	3	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【資訊教育】 【科技教育】 【生涯發展教育】
第4-5週	長照概念、現況、作法	自-J-A3 科-J-B2 自 J-C1	1. 認識國中學生在高齡者及長期照顧相關知識的知能。 2. 了解銀髮族的需求。 3. 能蒐集有關銀髮產業的生涯資訊，納入生涯與適性發展的參考。	1. 能透過各樣資訊接收銀髮族相關產業的發展。 2. 能瞭解對年長者應有的態度與應對，培養學生「敬老、尊老、侍老」的基本觀念。 3. 培養對「長期照顧」之興趣，加深職業試探之認識。 4. 能從健康銀髮族的健康促進、團康活動開始，再慢慢深入失能照顧。 5. 落實「幸福屏東、在地老化、安居大社區」之理念。	2	1. 分組討論 2. 口頭報告	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【資訊教育】 【科技教育】 【生涯發展教育】
第6週	長者身心狀況探討	自-J-A3 科-J-B2 自 J-C1	1. 認識長者的心理變化與因應，以促進一般人對長者心理。 2. 了解老年人罹患疾病、跌倒、憂鬱程度對身心健康之影響。	1. 能察覺同理心以提升長者與他人的互動品質。 2. 能增進長者與他人的人際關係以促進生活滿意度及幸福感。 建議醫療健康照護人員應預防老年人跌倒，改善老年人之憂鬱程度，尤其需要注意年齡較大女性老人，以促進老年人的身心健康。	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【資訊教育】 【科技教育】 【生涯發展教育】
第7週	段考週				1			
第8-9週	長者身心狀況探討	自-J-A3 科-J-B2 自 J-C1	1. 認識長者的心理變化與因應，以促進一般人對長者心理。 2. 了解老年人罹患疾	1. 能察覺同理心以提升長者與他人的互動品質。 2. 能增進長者與他人的人際關係以促進生活滿意度及幸福感。	2	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦 4. 學習單	【資訊教育】 【科技教育】 【生涯發展教育】

			病、跌倒、憂鬱程度對身心健康之影響。	3. 了解健康照護人員應預防老年人跌倒。 4. 能改善老年人之憂鬱程度。				
第 10-11 週	生涯遊蹤與長照	自-J-A2 自-J-A3 科-J-B2 自-J-C1 自-J-C2 綜-J-A1 長-J-A1	1. 能設計老人休閒活動。 2. 知道老人社區照顧工作項目。	1. 能知道增進年長者體能的休閒活動。 2. 能設計適合年長者益智怡情的休閒活動。 3. 知道年長者社會性的休閒活動。	2	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦	【資訊教育】 【科技教育】 【生涯發展教育】
第 12-13 週	生涯遊蹤與長照	自-J-A2 自-J-A3 科-J-B2 自-J-C1 自-J-C2 綜-J-A1 長-J-A1	1. 能設計老人休閒活動。 2. 知道老人社區照顧工作項目。	1. 知道年長者社會性的休閒活動。 2. 認識照顧老人的工作項目。 3. 能培養專業照顧能力。	2	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦	【資訊教育】 【科技教育】 【生涯發展教育】
第 14 週	段考週				1			
第 15-17 週	認識在地老化 ----- 西勢樂智園區	自-J-A2 自-J-A3 科-J-B2 自-J-C1 自-J-C2 綜-J-A1 長-J-A1	1. 認識「健康老化」。 2. 了解在地老化。 3. 認識屏東西勢樂智園區。	1. 能培養學生「健康老年，從小開始」的觀念。 2. 知道法規的老人年齡規定。 3. 認識聯合國對高齡社會定義的三個指標。 4. 認識健康老化的涵義。	3	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦	【資訊教育】 【科技教育】 【生涯發展教育】
第 18-20 週	認識在地老化 ----- 西勢樂智園區	自-J-A2 自-J-A3 科-J-B2 自-J-C1 自-J-C2 綜-J-A1 長-J-A1	1. 認識「健康老化」。 2. 了解在地老化。 3. 認識屏東西勢樂智園區。	1. 認識健康老化的涵義。 1. 認識在地老化的內涵。 2. 認識我們的所在地 ---屏東西勢樂智園區。 1. 能為這塊土地做出什麼。	3	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問	1. 手機 2. 網路影片 3. 電腦	【資訊教育】 【科技教育】 【生涯發展教育】
第 21 週	段考週				1			



**下學期**

**課程名稱：長照-科技教育**

**項目：** ☒主題 ☐專題 ☐議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-4 週	認識輔具種類與功能	自-J-A2 自-J-A3 科-J-B2 自-J-C1 自-J-C2 長-J-A1	1. 讓學生學習認識相關基本手工具及使用要領。	1. 認識手工具。 2. 知道輪椅輔具的種類及使用方式。 3. 知道洗澡椅輔具的種類及使用方式。 4. 知道助行器輔具的種類及使用方式。	4	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	1. 扶手 2. 洗澡椅 3. 助行器 4. 網路影片	【資訊教育】 【科技教育】 【生涯發展教育】
第 5-7 週	生活中輔具之應用	自-J-A3 科-J-B2 自-J-C1 自-J-C2 長-J-A1	1. 瞭解各種輔具應用時機。 2. 能實際以多種方法解決問題。	1. 知道輔具的使用可以增加獨立的機動性。 2. 能了解輔具減少照顧者負擔。 3. 能知道輔具降低醫療支出費用。	3	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	1. 扶手 2. 洗澡椅 3. 助行器 4. 網路影片	【資訊教育】 【科技教育】 【生涯發展教育】
第 8 週	段考週				1			
第 9 週	生活中輔具之應用	自-J-A3 科-J-B2 自-J-C1 自-J-C2 長-J-A1	1. 瞭解各種輔具應用時機。 2. 能實際以多種方法解決問題。	1. 能了解輔具提高生活品質。	1	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	1. 扶手 2. 洗澡椅 3. 助行器 4. 網路影片	【資訊教育】 【科技教育】 【生涯發展教育】
第 10-13 週	輔具操作示範	自-J-A3 科-J-B2 自-J-C1 自-J-C2 長-J-A1	1. 能熟悉輔具操作。	1. 能熟悉扶手、洗澡椅的輔具操作。 2. 能熟悉電動輪椅的操作。 3. 能熟悉電動輪椅的操作。 4. 能熟悉電動代步車的操作。	4	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	1. 扶手 2. 洗澡椅 3. 電動輪椅 4. 電動代步車 5. 網路影片	【資訊教育】 【科技教育】 【生涯發展教育】
第 14 週	段考週				1			
第 16-18 週	輔具操作示範	自-J-A3 科-J-B2 自-J-C1 自-J-C2 長-J-A1	1. 能熟悉輔具操作。 2. 1. 讓學生學習相關清潔、保養用品。 3. 讓學生學習輪椅結構、簡易拆解維修。	1. 能知道輔具如何保養。 2. 知道輪椅如何維修。 3. 知道電動輪椅如何維修。	2	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	1. 電動代步車 2. 網路影片	【資訊教育】 【科技教育】 【生涯發展教育】

第 19-20 週	輔具維護與保養	自-J-A2 自-J-A3 科-J-B2 自-J-C1 自-J-C2 長-J-A1	1. 讓學生了解智能輪椅發展與運用。 2. 讓學生利用所學，改善長者生活友善輔具。	1. 能知道智能輪椅如何維修。 2. 能知道電動代步車如何維修。	2	1. 學習單 2. 互相討論 3. 口頭詢問 4. 實作評量	1. 扶手 2. 洗澡椅 3. 助行器 4. 網路影片	<b>【資訊教育】</b> <b>【科技教育】</b> <b>【生涯發展教育】</b>
第 21 週	段考週				1			