

嘉義縣興中國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表

|                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |              |        |                |      |                                                                                                                                                                                                   |                |     |            |        |  |        |  |      |  |    |
|------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|--------|----------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|------------|--------|--|--------|--|------|--|----|
| 年級               |          | 五年級                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 年級課程<br>主題名稱 |        | 興中 E 世代-興光冒險家  |      | 課程設計者                                                                                                                                                                                             |                | 周威整 |            | 總節數/學期 |  | 20/下學期 |  |      |  |    |
| 符合<br>彈性課程<br>類型 |          | <input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題<br><input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程<br><input type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學 |  |              |        |                |      |                                                                                                                                                                                                   |                |     |            |        |  |        |  |      |  |    |
| 學校願景             |          | 健康、品格、博學、美感                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |              |        | 與學校願景<br>呼應之說明 |      | 一、探索 AI 與永續的關聯，提升問題意識與探究力。<br>二、設計 AI 應用方案，解決環境生活問題。<br>三、團隊合作開發綠色 AI 創意方案，培養溝通與同理心。<br>四、從科技中發現感動，培養守護地球的責任感。<br>五、打造 AI x 永續的展能舞台，鼓勵夢想實踐與創新表現。                                                  |                |     |            |        |  |        |  |      |  |    |
| 總綱<br>核心素養       |          | E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以<br>創新思考方式，因應日常生活情境。<br>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過<br>體驗與實踐處理日常生活問題。<br>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，<br>並與團隊成員合作之素養。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |              |        | 課程目標           |      | 1. 能透過探索平板顯微鏡架來認識其構造原理，擬定動手實作的流程規劃與方法，並將創意發想融入於具體實踐中，以因應日常生活之所需。<br>2. 能透過問題的拆解技巧，探索與思考解決的方法，並能體驗使用程式設計軟體的來循序解決與處理複雜的問題，培養運算思維的核心素養。<br>3. 能透過小組的討論互動，理解組員們對問題思考與解決處理的方法，培養團隊分工合作的精神，建立康健的資訊使用素養。 |                |     |            |        |  |        |  |      |  |    |
| 議題融入             |          | *應融入 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育(交通安全) <input type="checkbox"/> 戶外教育(至少擇一) 或 <input type="checkbox"/> 其他議題_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |              |        |                |      |                                                                                                                                                                                                   |                |     |            |        |  |        |  |      |  |    |
| 議題融入<br>實質表現     |          | 安 E2 了解危機與安全。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |              |        |                |      |                                                                                                                                                                                                   |                |     |            |        |  |        |  |      |  |    |
| 教學<br>進度         | 單元<br>名稱 | 領域學習表現/<br>議題連結實質內涵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |              | 自訂學習內容 |                | 學習目標 |                                                                                                                                                                                                   | 表現任務(評量<br>內容) |     | 教學活動(學習活動) |        |  |        |  | 教學資源 |  | 節數 |

|              |          |                                                                                                                                                          |                                                          |                                                                                                                    |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                      |   |
|--------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---|
| 第（1）週—第（5）週  | 發現興世界 I  | 自 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。<br>自 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。<br>科議 c-III-2 運用創意思考技能。<br>科議 s-III-2 製作圖稿以呈現設計構想 | 1. 顯微鏡構造。<br>2. 顯微鏡操作方法。<br>3. 顯微鏡架的日常應用。<br>4. 顯微鏡成像原理。 | 1. 透過觀察探索認識顯微鏡的構造與原理並能正確操作使用顯微鏡。<br>2. 透過觀察與操作，了解顯微鏡的成像原理與在生活科學中的應用。<br>3. 能運用創意思考探討如何使用手機(平板)結合顯微鏡拍攝，並能依照想法製作設計圖。 | 1. 能正確說出顯微鏡的構造。<br>2. 能正確操作顯微鏡。<br>3. 能畫出顯微鏡架設計圖。<br>4. 正確畫出 1:1 顯微鏡架零件圖。                                    | 活動一、認識並練習操作顯微鏡<br>1. 老師提出自然課教到土司發霉的實驗，黴菌和微生物非常小，用我們的眼睛很難觀察清楚，可以利用什麼工具來觀察？請幾位同學發表意見。<br>2. 老師歸納：我們可以利用放大鏡、顯微鏡、或是手機外接顯微鏡頭等方式來觀察微小的東西。<br>3. 老師介紹顯微鏡，利用顯微鏡的圖片和實品來介紹顯微鏡的各部位構造和操作方法。<br>4. 學生每一組一台顯微鏡，練習操作，並且將一把透明的直尺放在顯微鏡下，觀察直尺上的數字。<br>5. 老師發給每位同學一張學習單，請同學完成問題。<br>活動二、平板顯微鏡架設計<br>1. 教師提出我們利用顯微鏡可觀察到更細微的細節，如果我們想要記錄下來，或分享給別人，可以用什麼方式？如畫下來、拍照…等。<br>2. 引導學生觀察學校既有的顯微鏡，思考可能的運用方式。<br>3. 教師建議以手邊可以取得的數位工具如手機、平板來利用。<br>4. 學生嘗試以手機、平板透過接目鏡進行拍攝，檢視拍攝效果。<br>5. 討論拍攝效果的問題並討論可能改進方式，討論結果記錄下來，作為設計時須注意的事項。<br>6. 各組學生進行自己的顯微鏡架設計，將設計畫於學習單上，教師提醒學生須設計手機與平板都能使用的顯微鏡架。<br>7. 教師提供 2 張設計紙，第 1 張設計紙完成構圖（不用注意比例），第二張設計紙為方格紙，指導學生將第 1 張設計的構圖，拆解成各部零件，畫成 1：1 零件圖。<br>8. 各組先行設計完成第 1 張構圖，教師巡視各組，檢視學生的設計，與學生討論可修改的地方。<br>活動三、設計圖探討<br>1. 各組呈現自己的設計，全班一起檢視、討論各組設計，提供意見。<br>2. 各組進行構圖修改與定稿，並進行第 2 張 1：1 零件繪製。<br>3. 教師巡視各組，檢視學生的設計，與學生討論可修改的地方。 | 教學素材：科學研習雜誌。2018。No. 57-05。<br><br>自製低成本手機顯微鏡架與融入教學。 | 5 |
| 第（6）週—第（10）週 | 發現興世界 II | 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作<br>資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。                                                                                                | 1. 平板顯微鏡架設計圖。<br>2. 分享與回饋                                | 1. 能正確操作器材和工具，依據設計圖想法，動手實作平板顯微鏡架。<br>2. 能與小組團隊合作討論，運用平板顯微鏡架拍下影像，並分享成果與發現。                                          | 1. 能正確使用鑽台鑽孔、手線鋸切割、打磨、熱熔膠槍等。<br>2. 能完成顯微鏡架所需零件，並組裝成完整作品。<br>3. 能應用自己製作的顯微鏡架，完成觀察與拍攝的作業。<br>4. 能說出自己或他人作品的優點。 | 活動一、平板顯微鏡架製作<br>1. 教師給學生製作材料，每組 1 塊厚 4mm 的木板、1 支長 30cm 底面 1cm×1cm 的木條、1 個 28mm 的 PVC 閥接頭。<br>2 教師說明線鋸、砂紙、砂帶機、鑽台、熱熔槍、攻牙鑽頭的使用方式。<br>3. 教師示範如何將設計圖上所畫的零件正確畫在要裁切的木料上。<br>4. 學生依設計圖進行零件切割，教師巡視學生的製作，進行指導。<br>5. 學生將裁切好的零件使用砂紙或砂帶機邊緣磨平。<br>6. 學生將 PVC 閥接頭裁成需要的尺寸，並在在 PVC 閥接頭上鑽 6 個孔，再用攻牙鑽頭攻出內螺紋，然後裝上 6 支六角螺絲。<br>7. 進行零件組裝與固定。<br>8. 將製作好的顯微鏡架套在顯微鏡的接目鏡上，調整好角度，將 6 支六角螺絲栓緊，再看看是否能看清顯微鏡下的物品。<br>活動二、使用平板拍下觀察到的影像，再上台發表成果<br>1. 老師發給每組學生 1 台平板，請學生將平板放在顯微鏡架上，鏡頭對準架上的接目鏡孔，觀察第 1 節課使用的直尺，試著調整支架的角度、6 支螺絲的鬆緊、顯微鏡的焦距和亮度等，使觀察的物品清楚為止，然後用平板的照相功能將觀察到的影像拍攝下來。<br>2. 老師請各組學生自己找找想觀察的物品，輪流讓每位同學都能練習操作顯微鏡，並搭配平板的放大、縮小、拍照等功能，將觀察的物品拍攝下來。<br>3. 老師請學生上台，將各組拍攝的成果與同學分享。                                                                                                                                                                        | 教學素材：科學研習雜誌。2018。No. 57-05。<br><br>自製低成本手機顯微鏡架與融入教學。 | 5 |

|                       |      |                                                                                                                                                 |                                                                |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                   |   |
|-----------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 第 11 週<br>—<br>第 15 週 | 興車上路 | 安 E2 了解危機與安全。<br>資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。<br>自然 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。<br>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。<br>資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 | 1.mBot 自動駕駛車感測器<br>2.mBlock 程式設計<br>3.馬達操控<br>4.道路駕駛<br>5.自動避障 | 1.能了解自動駕駛的方便與危險性，確保乘車安全<br>2.能理解 mBot 自動駕駛車的各项感測器主要功能並探究與日常生活的關係。<br>3.能透過 mBlock 程式設計，正確操作馬達左右輪轉速，來控制行進的方向，完成道路自動駕駛體驗。<br>4.能運用超音波感測器來偵測與前方障礙物距離，透過程式編輯，完成避障及繞道前進任務。 | 1 能討論並說出安全的自動駕駛車需具備哪些特性？<br>2. 能運用 mBlock 程式編輯來操控馬達及車輛行進方向。<br>3. 能利用超音波感測器偵測與前方障礙物距離並能運用 mBlock 程式編輯來完成自動避障的操作練習。 | 活動一、認識自動駕駛車<br>一、引起動機：<br>1.教師:引導學生討論可以如何設計改造讓它具備更佳的「安全性」呢?(至少 3 項)<br>2.小組內學生討論並發表分享。<br>二、課程活動：<br>1.教師:播放「駕馭未來~認識自動駕駛車」及「自動駕駛車交通事故」的教學影片。<br>2.教師:請小組同學共同討論「安全與舒適穩固」的自動駕駛車，可能需要具備哪些要素？<br>3.小組內學生先行討論再練習說說看。<br>三、統整活動：<br>分組報告並完成學習活動單。<br>活動二、安全自動駕駛體驗<br>一、引起動機：<br>1.教師:引導學生共同討論，一位合格汽車駕駛員，在開車上路時需要注意那些重要的事項？<br>2.學生可自由舉手回答。<br>二、課程活動：<br>1.教師:介紹 mBot 馬達配置方式與運作原理，並指導學生如何透過程式積木來操控雙馬達（或單馬達）驅使車輛前進、後退及轉彎。<br>2.學生分組練習，透過編寫程式，當按下鍵盤的上、下、左、右鍵時，能分別讓 mbot 產生相對應的移動動作。<br>3.教師:引導學生讓自走車可以在長方形路線圖上繞道前進，透過拆解動作的練習(3 步驟)，希望各組皆能逐步達成任務。<br>4.教師:想想看，還有沒有其他的方法，可以讓程式編輯更加簡化呢？<br>(教師可透過「思考流程圖」，引導學生進一步認識迴圈程式語言的概念。)<br>三、統整活動：<br>1.教師:說說看，在長方形道路駕駛測試的過程中，遇到了什麼困難或問題呢?後來是怎麼解決的？<br>活動三、行車預警避障系統<br>一、引起動機：<br>1.教師:猜猜看蝙蝠，牠們是如何可以在黑夜中自在飛行？<br>2.學生可自由舉手回答。<br>二、課程活動：<br>1.超音波原理介紹:教師向學生介紹超音波感測器的原理與介接 mBot 機器人的方式，並實際測試相關功能。<br>2.行車預警避障系統程式編輯動作拆解指導。（共分成 5 個步驟依序進行，達成任務可繼續下一階段）<br>三、統整活動：<br>1.教師:請各組檢視，在行車預警避障系統的課程中的評量指標是否皆已完成。<br>2.學生完成學習活動單。<br>3.教師:說說看，在自動避障重回行進路線的編程設計時，我們需要特別注意些什麼呢？<br>學生:舉手回答問題。 | 教學素材：<br>教學素材：<br>1.自動駕駛車相關影片<br>2.Scratch(mBlock) 程式設計使用 mBot 金屬積木機器人-台科大圖書<br>3.教學簡報<br>4.學習活動單 | 5 |
|-----------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

|                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |   |
|-----------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 第 16 週<br>—<br>第 20 週 | 開興農場 | <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。<br/>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。<br/>資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>1. 動畫故事<br/>2. 故事流程圖<br/>3. 程式設計工具<br/>4. 動作與造型<br/>5. 廣播訊息<br/>6. 重複迴圈<br/>7. 運算條件式<br/>8. 分享與回饋</p> | <p>1. 能運用動畫故事流程圖思考角色的功能並創建舞台背景。<br/>2. 能運用程式設計工具,設計故事角色出場的動作及造型變化。<br/>3. 能運用廣播訊息程式積木的功能,串接每個角色出場的順序。<br/>4. 能運用重複迴圈與運算條件式積木的功能,控制故事中角色的活動的內容。<br/>5. 能運用事件播放功能和同學分享並給予回饋或建議。<br/>6. 能展現創意與想像力,完成故事結尾的續寫編輯。</p> | <p>1. 能共同思考討論並繪製故事流程圖。<br/>2. 能設定角色的出場定位與動作造型變化。<br/>3. 能透過廣播程式串聯角色出場與退場的進程順序。<br/>4. 能運用迴圈及條件式程式積木,來操控角色活動的內容。<br/>5. 能運用想像力,完成動畫故事的續寫及編程,並且能和同學分享作品的創作發想。</p> | <p>活動一、開興農場的誕生<br/>1. 教師先和學生討論開興農場的情節內容,繪製故事流程圖並引導學生創建新專案。<br/>2. 加入背景音效(含指令):指導學生幫農場的背景營造清晨一些嘖嘖喳喳的鳥鳴聲。<br/>3. 學生從範例庫中挑選及創建農場的舞台背景。<br/>活動二、晨間報曉的公雞<br/>1. 設定主角公雞出場的定位及造型。<br/>2. 編輯公雞報曉前的對話內容及設定造型(動作)切換。<br/>3. 重複迴圈編程導入:讓公雞能重複 3 次的啼叫及造型(動作) 切換。(置入啼叫的音效及編程)<br/>4. 廣播訊息編程導入:讓公雞透過廣播「天亮了」後,彼得兔緊接著準備開始登場出演。<br/>活動三、穿梭農場的彼得兔<br/>1. 出場位置與時機:幫彼得兔設定出場的位置及出場的時機。(教師提醒:需接收到公雞傳來的廣播訊息後才能開始動作)<br/>2. 動作與造型設定:教師提示彼得兔於農場做左右迴轉跑步,而且需一直變換造型。可請學生先練習試做做看。老師視學生練習情形,再提供解題技巧。<br/>3. 條件式結合重複迴圈編程導入:重複的執行迴圈內的指令,直到條件成立才可以脫離迴圈。<br/>(1) 面朝右邊方向移動,並改變造型,重複直到 X 座標&gt;210 時,才離開迴圈。<br/>(2) 面朝右邊方向移動,並改變造型,重複直到 X 座標&lt;-35 時,才離開迴圈。<br/>活動四、照顧寶寶的母雞<br/>1. 新增一個角色並更名為「母雞」,將位置放在雞舍裡面。<br/>2. 圖像效果「幻影」編程導入:設定初始值為 100,使母雞一開始顯示時仍然呈現透明,搭配重複 10 次的迴圈積木,讓圖像效果「幻影」每次改變「-10」,最終讓母雞完全顯現。<br/>3. 請學生練習仿照母雞出現方式,加入另外 2 隻小雞。<br/>活動五、熱鬧滾滾的開興農場<br/>1. 加入配角:請學生幫開興農場再自行新創建一個角色。(例如:小狗來福、小貓皮皮…)<br/>2. 加入動作與台詞。(學生可以互相研究討論,過程中教師只給予提示及錯誤解題的反思)<br/>3. 分享時間:教師先幫學生進行分組,學生再進行組內的個人創作分享及回饋。</p> | <p>教學素材:<br/>1. 我是小小程式設計師<br/>http://140.111.2/eduweb2/eduweb/s083/html/lesson1.html<br/>2. 用Scratch 3.0 創作故事動畫及互動遊戲-台科大圖書<br/>3. 故事流程圖學習用具: 桌上型電腦教學設備: 教師桌機、廣播軟體</p> | 5 |
| 教材來源                  |      | <input type="checkbox"/> 選用教材 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |   |
| 本主題是否融入資訊科技教學內容       |      | <input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容<br><input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( 15 )節 (以連結資訊科技議題為主)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |   |
| 特教需求學生課程調整            |      | <p>※身心障礙類學生:<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-腦性麻痺 1 人、智能障礙 2 人、學習障礙 5 人、情緒行為障礙 1 人<br/>         ※資賦優異學生: <input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有<br/>         ※課程調整建議(特教老師填寫):<br/>         ◎智能障礙、學習障礙與腦性麻痺學生之肢體協調性較差,進行實際操作及演練時給予肢體或口語協助,並給予活動較長等待時間完成任務。<br/>         ◎智能障礙、學習障礙與腦性麻痺學生對老師指令理解力較差,手部精細能力較弱,進行活動時請說明清楚明確並配合動作示範。<br/>         ◎智能障礙、學習障礙學生進行小組討論與報告時可能無法融入活動,請給予明確指令並安排同儕協助。<br/>         ◎請適當降低智能障礙、學習障礙與腦性麻痺學生評分難度,採多元評量方式進行評量。智能障礙學生口語表達能力較差,評量時請以多元評量(指認、操作)方式替代口語回答。<br/>         ◎有助理人員之特殊需求學生,務必請助理員要特別留意其行動參與安全性。<br/>         ◎情緒行為障礙學生,因專注時間較短暫,說明操作步驟時可以分解並用視覺呈現。<br/>         ◎多給予特殊需求學生參與班級課程活動之鼓勵。</p> <p>特教老師簽名:</p> <p>普教老師簽名:</p> |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |   |