

表 3-十二年課綱選用：課程進度計畫表/集中式特教班

| 113 學年度 第 1 學期 | | 領域/科目 | 每週節數 | 班級/組別 | 授課教師 |
|-------------------|--|---|------|-------|------|
| | | 自然科學/理化、地球科學 | 3 | 特教班 | 辛慧珉 |
| 核心素養 | A 自主行動 | <input checked="" type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> 規劃執行與創新應變 | | | |
| | B 溝通互動 | <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> 藝術涵養與美感素養 | | | |
| | C 社會參與 | <input checked="" type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化與國際理解 | | | |
| 學習表現 | <p>pe-IV-1能理解日常生活中各種變項的相互影響（如：清潔劑對衣物油漬的清潔效果）</p> <p>pe-IV-2能正確安全操作日常生活中常用的物品、器材儀器、科技設備與資源，必要時加以記錄。</p> <p>pc-IV-2能利用適當的口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物，描述日常生活中常見的自然科學現象。</p> <p>ai-IV-1動手實作解決問題而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-3透過日常生活上所學到的科學知識，簡單解釋自然現象發生的原因。</p> <p>an-IV-1認識常用的科學的觀察、測量和方法。</p> | | | | |
| 學習內容 | <p>Eb-IV-10物體不受力時，會保持原有的運動狀態。</p> <p>Eb-IV-12物體的質量決定其慣性大小。</p> <p>Eb-IV-13日常生活中作用力與反作用力的現象與應用。</p> <p>Fa-IV-2三大類岩石有不同的特徵和成因。</p> <p>Fa-IV-3氧氣、一氧化碳、二氧化碳對日常生活的影響與應用。</p> <p>Fa-IV-5海水具有不同的成分及特性。</p> <p>Ia-IV-1外營力及內營力的作用會改變地貌。</p> <p>Ia-IV-3地震發生的原因與影響。</p> <p>Ib-IV-5台灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象。</p> <p>Ib-IV-6台灣的東北季風與西南季風對天氣的影響。</p> <p>Ic-IV-3臺灣附近的海流隨季節有所不同。</p> <p>Id-IV-1夏季白天較長，冬季黑夜較長。</p> <p>Md-IV-1生物保育知識與技能在防治天然災害的應用。</p> <p>Md-IV-2颱風主要發生在七至九月，並容易造成生命財產的損失。</p> <p>Md-IV-3颱風會帶來狂風、豪雨及暴潮等災害。</p> <p>Md-IV-4臺灣位處於板塊交界，因此地震頻仍，常造成災害。</p> <p>Md-IV-5大雨過後會造成山崩的威脅。</p> <p>Nb-IV-1全球暖化對日常生活的影響。</p> <p>Nb-IV-2氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。</p> <p>Nb-IV-3因應氣候變遷的方法。</p> | | | | |
| 融入議題 | <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 | | | | |

| 教學與 評量 說明 | 教材編輯 與資源 | <input checked="" type="checkbox"/> 康軒版第 5、6 冊 <input type="checkbox"/> 自編教材 | 課程調整 原則 | <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input checked="" type="checkbox"/> 替代 <input checked="" type="checkbox"/> 重整 |
|-----------------|-------------|--|------------|--|
| | 教學方法 | <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 交互教學 <input checked="" type="checkbox"/> 結構教學 <input type="checkbox"/> 問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 協同教學 <input checked="" type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：多媒體教學 | | |
| | 教學評量 | <input type="checkbox"/> 紙筆評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：作業評量 | | |
| 週次 | 單元名稱 | 單元內容/教學重點 | | |
| 1 | 千變萬化的天氣 | 大氣的組成和結構 | | |
| 2 | | 天氣變化 | | |
| 3 | | 氣團和鋒面 | | |
| 4 | | 台灣的氣象災害 | | |
| 5 | | 龍捲風和颱風 | | |
| 6 | | 氣象預報 + 風從哪裡來實驗 | | |
| 7 | 全球氣候變遷與因應 | 海洋與大氣的交互作用 | | |
| 8 | | 溫室效應與全球暖化 | | |
| 9 | | 氣候變遷的調適工作 | | |
| 10 | 水與陸地 | 地球上的水 | | |
| 11 | | 地貌的改變與平衡 | | |
| 12 | | 地球上的岩石 | | |
| 13 | | 觀察岩石 + 養晶蓄銳實驗 | | |
| 14 | | 環臺尋石去 | | |
| 15 | 板塊運動與地球歷史 | 地球構造和板塊運動 | | |
| 16 | | 岩層紀錄的地球歷史 | | |
| 17 | | 臺灣的板塊和地震 | | |
| 18 | | 模擬斷層錯動實驗 | | |
| 19 | 力與運動 | 牛頓第一運動定律 | | |
| 20 | | 牛頓第二運動定律 | | |
| 21 | | 牛頓第三運動定律 | | |
| 22 | | 圓周運動與萬有引力 | | |

表 3-十二年課綱選用：課程進度計畫表/集中式特教班

| 113 學年度 第 2 學期 | | 領域/科目 | 每週節數 | 班級/組別 | 授課教師 |
|-------------------|--|--|--------|--|------|
| | | 自然科學/理化、地球科學 | 3 | 特教班 | 辛慧珉 |
| 核心素養 | A 自主行動 | <input checked="" type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> 規劃執行與創新應變 | | | |
| | B 溝通互動 | <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> 藝術涵養與美感素養 | | | |
| | C 社會參與 | <input checked="" type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> 多元文化與國際理解 | | | |
| 學習表現 | <p>pe-IV-1 能理解日常生活中各種變項的相互影響（如：清潔劑對衣物油漬的清潔效果）</p> <p>pe-IV-2 能正確安全操作日常生活中常用的物品、器材儀器、科技設備與資源，必要時加以記錄。</p> <p>pc-IV-2 能利用適當的口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物，描述日常生活中常見的自然科學現象。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-3 透過日常生活上所學到的科學知識，簡單解釋自然現象發生的原因。</p> <p>an-IV-1 認識常用的科學的觀察、測量和方法。</p> | | | | |
| 學習內容 | <p>Ba-IV-1 常見能量（電能、光能、熱能）在日常生活中的應用。</p> <p>Ed-IV-1 星系是組成宇宙的基本單位。</p> <p>Ed-IV-2 我們所在的星系，稱為銀河系，主要是由恆星所組成；太陽是銀河系的成員之一。</p> <p>Fb-IV-1 太陽系由太陽和行星組成，行星均繞太陽公轉。</p> <p>Fb-IV-2 類地行星的環境差異極大。</p> <p>Fb-IV-3 月球繞地球公轉；日、月、地在同一直線上會發生日月食。</p> <p>Fb-IV-4 月相變化具有規律性。</p> <p>INa-IV-3 科學的發現與新能源，及其對生活與社會的影響。</p> <p>INa-IV-4 生活中各種能源的特性及其影響。</p> <p>INa-IV-5 能源開發、利用及永續性。</p> <p>Kc-IV-1 日常生活中靜電的產生與處理。</p> <p>Kc-IV-2 電池的正負極與其在日常生活的應用。</p> <p>Ma-IV-4 新興能源科技對自然環境的影響。</p> <p>Mc-IV-5 電力供應與輸送方式的概要。</p> <p>Mc-IV-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。</p> <p>Mc-IV-7 日常生活中電器標示的認識與應用。</p> <p>Nc-IV-6 臺灣常見的能源。</p> | | | | |
| 融入議題 | <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 | | | | |
| 教學與評量 | 教材編輯與資源 | <input checked="" type="checkbox"/> 康軒版第 5、6 冊 <input type="checkbox"/> 自編教材 | 課程調整原則 | <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input checked="" type="checkbox"/> 替代 <input checked="" type="checkbox"/> 重整 | |

| 說明 | 教學方法 | <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 交互教學 <input checked="" type="checkbox"/> 結構教學 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 協同教學 <input checked="" type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：多媒體教學 |
|----|------------|--|
| | 教學評量 | <input type="checkbox"/> 紙筆評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：作業評量 |
| 週次 | 單元名稱 | 單元內容/教學重點 |
| 1 | 基本的靜電現象與電路 | 靜電現象 |
| 2 | | 電流 |
| 3 | | 電壓 |
| 4 | | 實驗：來電一下 |
| 5 | 電的應用 | 電流的熱效應與電能 |
| 6 | | 電與生活 |
| 7 | | 電池 |
| 8 | | 電流的化學效應 |
| 9 | | 實驗：愛迪生的挑戰、電解水 |
| 10 | 電流與磁現象 | 磁鐵與磁場 |
| 11 | | 電流的磁效應 |
| 12 | | 電流與磁場的交互作用 |
| 13 | | 電磁感應 |
| 14 | | 實驗：電流的磁效應 |
| 15 | | 感應電流 |
| 16 | 能源 | 認識能源 |
| 17 | | 能源的發展與應用 |
| 18 | 運動中的天體 | 我們的宇宙 |
| 19 | | 轉動的地球 |
| 20 | | 日地月相對運動 |
| 21 | | 實驗：太陽系模型 |