

三、嘉義縣月眉國小 115 學年度校訂課程教學內容規劃表（上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份）

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表（本、分校之校訂課程教學內容規劃表不同者，分校應以另表呈現）

全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：
是 ☐（ ____ 年級和 ____ 年級，且應符合「表 15 嘉義縣 115 學年度混齡教學實施計畫表」所呈現內容） 否 ☒

年級	六 年 級	年級課程 主題名稱	學生自主學習-月眉科技小創客 Stage 3			課程 設計者	張貞琪	總節數/學期 (上/下)	20/上學期
符合 彈性課程 類型	☐ 第一類 跨領域統整性探究課程 ☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 (可以複選) ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☒ 第四類 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學 (可以複選)								
學校 願景	多元 創意 樂學 卓越 打造一所全人發展的優質學園		與學校願景 呼應之說明	多元：透過電腦科學相關知能的學習，培養邏輯思考、系統化思考等多元運算思維。 創意：藉由資訊科技之設計與實作，增進運算思維的創意應用能力。 樂學：透過小組團隊合作，以數位學習平台，發展資訊與科技多元智慧，並樂於學習。 卓越：經由數位學習過程，追求卓越發展，邁向全人發展的世界。					
總綱 核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐日常處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。		課程 目標	1. 善用運算思維能力探索問題並處理解決生活問題。 2. 具備擬定學習科技知能計畫與實作的能力，並以科技運用的思考方式，因應日常生活情境。 3. 具備科技知識與產品使用的基本素養，理解資訊社會應有的態度與責任。					
議題融入	*融入 ☐ 性別平等教育 ☐ 安全教育(交通安全) ☐ 戶外教育 或 ☐ 其他議題 無則免填								
融入議題 實質內涵									

教學 進度	單元 名稱	領域學習表現 /議題實質內涵	自訂 學習內容	學習目標	表現任務 （學習評量）	學習活動 （教學活動）	教學資源	節 數
第 （1 ）週 － 第 （2 ）週	學生自主學習（訂定學期學習計畫	社 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。	1. 一學期學習計畫表 2. 單元學習目標簡表 3. 學習策略	1. 分析與判讀單元學習目標簡表，選定學習主題學習策略後進行探究與實作。 2 根據各組討論結果，規劃與執行一學期學習計畫表，培養自律與負責以展現正向態度。	1. 參與學習策略討論，並能表達自己的意見。 2. 參考他人的意見，也考慮自己的狀況後，擬定一份這一學期學習計畫表	教師導學 1. 老師說明這一學期學習計畫書寫的要求，並發下這學期各單元的學習目標簡表並分配各單元給各組（定標） 組內共學 2. 學生分組討論被分配的的單元，依據學習目標討論上課內容，並討論可使用何種策略進行學習 組間互學 3. 各組分享自己負責單元的討論結果。	1 各單元學習目標簡表 2 學習計畫表	2

						學生自學 4. 學生根據各組討論結果，擬定自己的這學期的學習計畫(擇策)		
第(3)週－第(4)週	學生自主學習／運算思維牛刀小試	資議 t-III-3 運用運算思維 解決 問題。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源， 規劃 策略以解決日常生活的問題。 社 3d-III-3 分享 學習主題、社會 議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行 省思 ，尋求 調整 與創新。	1. 運算思維 思考策略	1. 覺察 運算思維思考策略 對於 解決 問題的重要性。 2. 與他人合作進行討論，並 規劃 運用 運算思維思考策略 進行創意思考並解決問題。 3. 各組 分享 發表 運算思維思考策略 解題模式，各組依據同學建議進行 省思 和策略 調整 修正。	1. 運算思維題目解題－小組模式 2. 參加國際運算思維挑戰賽	(組內共學) 1. 定標 ：學生參與分組討論，選定運算思維挑戰題目與紀錄目標。 (學生自學) 2. 擇策 ：學生各自選擇蒐集資料的方法及使用的媒體工具。 3. 監評 ：教師引導各組共識，學生監控進度並找出解題模式。 (組間互學) 4. 調節 ：各組發表題目解法，並提供討論問題；各組依據同學建議，各自修正。	國際運算思維挑戰賽網站；平板電腦	2
第(5)週－第(11)週	學生自主學習／Scratch 小遊戲	綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源， 規劃 策略以解決日常生活的問題。 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。 社 3d-III-3 分享 學習主題、社會 議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行 省思 ，尋求 調整 與創新。	1. Scratch 程式方塊組合策略 2 遊戲成果心得	1 小組 規劃 運用 Scratch 程式方塊組合策略 ， 合作討論 設計出具備計分系統的遊戲，並在測試中自主修正程式錯誤 2 能發表 分享 小組 遊戲成果心得 ，並透過同儕互評與觀摩， 省思 並優化 調整 自己小組的程式內容。	1. 完成 scratch 小遊戲（有計分與遊戲完成條件） 2. 能與他人分享任務成果並經由回饋省思進行調整與創新	【教師導學】 奠定基礎與鷹架建立活動內容：教師展示一個包含「計分、計時、變速」的 Scratch 遊戲範例。引導學生進行逆向工程分析，並提示常見的程式邏輯。 (學生自學) 1. <定標> 專案規格與條件設定優化作法：學生設定主題，填寫「專案規劃單」。明確定義核心玩法、勝負條件與計分機制 (組內共學) 2. <擇策> 運算思維拆解與系統化分工優化作法：小組利用心智圖或流程圖拆解任務。在選擇程式方塊時，學生思考如何用最精簡的方塊組合來達成計分效果。 (學生自學) 3. <監評> 結構化測試與除錯日誌優化作法：引入「Bug 補殺日記（除錯紀錄表）」。學生在測試小遊戲時，必須採取「黑箱/白箱測試」（自己玩、請別組玩），一旦發現非預期錯誤，需記錄：[錯誤現象] → [懷疑的程式方塊] → [修正後的結果]。 (組間互學) 4. <調節> 同儕矩陣互評與滾動優化優化作法：小組發表採「遊戲博覽會」形式。每組留下一人解說兼測試員，其餘成員到各組體驗遊戲。體驗者需依據「雙色便當貼評量法」（粉紅：最讚的創意/邏輯；黃色：程式體驗的 Bug 或優化建議）給予回饋，之後小組進行調整。	Scratch 程式 平板電腦	7

第 (12) 週 － 第 (18) 週	學生自主學習／學習與「」的距離	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。 綜 2c-III-1 分析與判讀 各類資源， 規劃 策略以解決日常生活的問題。 社 3d-III-3 分享學習主題、社會 議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求 調整 與創新。	1. 關鍵字與描述技巧 2. AI 工具 成 3. 輸出結果主動修正	1. 能透過小組 合作討論 ，運用 規劃 明確的 關鍵字與描述技巧 ，引導 AI 工具生成符合特定目標的圖像 2. 分析與判讀 AI 工具 在課堂學習中的角色與應用方式，評估其如何有效協助自己或團隊的學習。 3. 能在使用 AI 工具 的過程中記錄成果與遇到的問題，並根據 輸出結果主動修正調整 提問內容與學習策略。	1. 學生完成主題圖像生成任務 能與他人分享任務成果並經由回饋省思進行調整與創新	【教師導學】 觀念建立與提示詞鷹架活動內容：教師展示「模糊提問」與「精準提問」所產生的 AI 圖像差異（組內共學） 。1. <定標> 圖像主題設定與 Prompt 結構化設計優化作法：小組不只討論主題，更需填寫「AI 圖像規格單」。將組內的想像拆解為具體元素：主角特徵、背景環境、藝術風格、以及亮暗色調。 （組內共學） 2. <擇策> AI 工具定位與數位學習策略大腦風暴（組內共學）優化作法：小組探討 AI 在學習中的多重角色。除了「圖像生成（視覺化想像）」，引導學生思考還能如何協助其他學科，討論 AI 的局限性，建立「AI 是學習助手，而非直接抄襲的工具」之觀念。 （學生自學） 3. <監評> AI 詠唱歷程紀錄與問題分類優化作法：引入「AI 互動除錯日誌」。學生在連續輸入提問時，必須記錄：[第 1 次提問提示詞] → [AI 產出的問題（如：多出一隻手、風格不對）][第 2 次修正提示詞（加入限制條件，如：不要有背景）] → [改善後的結果]。透過結構化記錄，看懂自己的邏輯與 AI 輸出之間的因果關係。 （組間互學） 4. <調節> 提示詞大賽與人機協同反思優化作法：舉辦「最佳 AI 詠唱大賽」。各組上台發表最終滿意的圖像，並分享「最關鍵的一句修正提示詞」。吸收別組的提問技巧後，小組進行最後一次的「學習策略調節」，重新調整提問邏輯，體會人機協同（Human-AI Collaboration）的滾動式優化。	平板電腦、GOOGLE AI 平台	7
第 (19) 週 － 第 (20) 週	學生自主學習／反思時間	社 3d-III-3 分享 學習主題、社會 議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行 省思 ，尋求 調整 與創新。 綜 1a-III-1 欣賞並接納 自己與他人。 資議 a-III-4 展現 學習資訊科技的正向態度。	學習歷程	1. 整理並分享學習歷程 的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行 省思 ，尋求 調整 與創新的學習歷程修正做法。 2. 欣賞並接納 他人對 學習歷程 的回饋， 展現 學習的正向態度 3. 學生能以口頭 分享 自己對自己 學習歷程 的觀察與成長。	1. 能在學習歷程紀錄單中標記自己做得好和需要改進的地方並口頭分享 2. 在根據自己的發現和同學的回饋，呈現出一項具體改進行為並口頭分享。	（組間互學） 1. 學生口頭發表這一學期學習計畫主題過程中，印象最深的事 （學生自學） 2. （監評） -檢視自己過去的學習歷程（可發學習歷程紀錄單），標記自己認為做得好與需要改進的部分。 （組內共學） 3. 小組分享自己最有成就感的部分與遇到的困難，成員給予具體回饋（可使用回饋語句模板）。 （學生自學）	學習歷程紀錄單	2

						4. （調解） -學生根據回饋進行整理並寫出一項具體的改進行動 （組間互學） 5. 分組簡短口頭方式分享省思內容。 （教師導學） 6. 教師統整歸納指出省思與調整對未來學習的價值。		
教材來源		☐ 選用教材 （ ） ☒ 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		☐ 無 融入資訊科技教學內容 ☒ 有 融入資訊科技教學內容 共（ 20 ）節 （以連結資訊科技議題為主）						
特教需求學生課程調整		※身心障礙類學生： ☐ 無 ☒ 有-智能障礙（ ）人、學習障礙（1）人、情緒障礙（ ）人、自閉症（ ）人、 <u>（自行填入類型/人數）</u> ※資賦優異學生： ☒ 無 ☐ 有- <u>（自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人）</u> ※課程調整建議（特教老師填寫）： 學障生1名 1. 建議清楚的提供操作步驟，以供依循，確保其確實跟上教學活動的進行。 2. 建議能安排在可提供協助的組別中，透過同儕協助與合作共同完成學習任務。 3. 該名學障生如無法回答時，可給予具體的引導和示範。 特教老師姓名：張宏竹 普教老師姓名：張貞琪						