**臺北市109學年度 北市大附國民小學一般智能資優資源班課程計畫**

**一、資優資源班課程節數配置表（請說明資優資源班三至六年級課程節數配置情形）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **類型** | **領域** | **科目** | **課程名稱** | **類別** | | **第二學習階段** | | | | **第三學習階段** | | | | **課程時間** | | | **備註** |
| **三年級** | | **四年級** | | **五年級** | | **六年級** | | **部定課程** | **校訂課程** | **其他**  **（A.早自習B.午休 C.課後D.假日E.營隊）** |
| **必修** | **選修** | **上學期** | **下學期** | **上學期** | **下學期** | **上學期** | **下學期** | **上學期** | **下學期** |
| **部定課程** | **數學** | **數學自然** | **數自好好玩** | **V** |  | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  | **1/數學** |  | **1/C週五** |  |
| **數學自然** | **藝數科學家** | **V** |  |  |  | **2** | **2** |  |  |  |  | **1/數學** |  | **1/C週五** |  |
| **國語** | **國語社會** | **世界文化探險家** | **V** |  | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  | **1/國語** |  | **1/C週五** |  |
| **國語** | **國語社會** | **改變世界小推手** | **V** |  |  |  | **2** | **2** |  |  |  |  | **1/國語** |  | **1/C週五** |  |
| **校訂課程** | **特殊需求** | **領導才能** | **未來夢工廠** | **V** |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **1** | **1/綜合活動** |  |  |  |
| **創造力** | **設計領航員** | **V** |  |  |  |  |  | **1** | **1** |  |  | **1/綜合活動** |  |  |  |
| **情意發展** | **資優生大不同** | **V** |  | **1** | **1** |  |  |  |  |  |  | **1/綜合活動** |  |  |  |
| **優質人生網** | **V** |  |  |  | **1** | **1** |  |  |  |  | **1/綜合活動** |  |  |  |
| **獨立研究** | **專題研究** | **V** |  |  |  |  |  | **4** | **4** |  |  | **1/數1/國** |  | **2/A或B** |  |
| **獨立研究** | **V** |  |  |  |  |  |  |  | **4** | **4** | **1/數1/國** |  | **2/A或B** |  |
| **專長領域** | **Code程式設計師** | **V** |  |  |  |  |  | **1** | **1** |  |  |  | **1/校定** |  |  |
| **Code Pro創客** | **V** |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **1** |  | **1/校定** |  |  |
| **CT開發者** | **V** |  |  |  | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  | **2/C週五** |  |
| **Unplug玩家** | **V** |  | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  | **2/C週五** |  |
| **資優練功房** |  | **V** |  |  |  |  | **1** | **1** | **1** | **1** |  |  | **1/A或1/B** |  |
|  | **其他** | **無** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **節數小計** | | | | | | **7** | **7** | **7** | **7** | **6-7** | **6-7** | **6-7** | **6-7** |  |  |  |  |

**二、資優資源班課程計畫**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **領域 /科目** | **部定課程 調整** | | □語文（□國語文 □英語） □數學 □社會 □自然科學 | | | **課程調整 原則** | ☑學習內容 ☑學習歷程 ⬜學習環境 ☑學習評量 | | | |
| **校訂課程** | | ☑特殊需求（☑創造力 □領導才能 □情意發展 □獨立研究 □專長領域） | | | | | | | |
| □其他： | | | | | | | |
| **課程名稱** | | | **設計領航員** | | **課程類別** | ☑**必修**□**選修** | | **每週節數** | | **1** |
| **教學者** | | | **陳彥昌** | | **教學對象** | **六年級** | | | | |
| **核心素養** | **總綱** | | A2系統思考與解決問題  A3規劃執行與創新應變  B1符號運用與溝通表達  B2科技資訊與媒體素養  C2人際關係與團隊合作 | | | | | | | |
| **領綱** | | 特創-E-A2  具備蒐集資料來源的能力與習慣，判斷處理順序與設定選擇標準，善用各種方式提出多種解決問題的構想。  特創-E-A3  善於覺察現象，擴充生活經驗，提出與眾不同的創新想法，因應日常生活情境。  特創-E-B1  具備辨識創造力內涵的基本  素養，並具有表現創造力所需的符號知能，在日常生活與學習方面，自由順暢地表達所見、所想及所聞。  特創-E-B2  具備科技與資訊應用在創造力的基本素養，並識讀各類媒體內容與創造力的關係。  特創-E-C2  具備友善人際情懷，接受他人協助、分享想法與接納他人意見，並參與團隊合作建立良好互動關係。  ◎議題融入  人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。  人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。  人 E9 認識生存權、身分權的剝奪與個人尊嚴的關係。  環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。  環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。  環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。  環 E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。  科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。  科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。  科 E8 利用創意思考的技巧。  資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。  資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。  多 E7 減低或消除對他族文化的刻板印象或偏見，不以特定標準或成見 去框限不同文化的意義與價值。  多 E8 認識及維護不同文化群體的尊嚴、權利、人權 與自由。  閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。  閱 E6 發展向文本提問的能力。  閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。  國 E4 認識全球化與相關重要議題。  國 E9 認識世界基本人權與道德責任。  國 E10 了解並體會國際弱勢者的現象與處境。 | | | | | | | |
| **學習重點** | **學習表現** | | 特創1a-Ⅲ-1對事物保持懷疑的態度，勇於發表自己的看法。  特創1a-Ⅲ-2對某種觀念或主意能加以探究以滿足好奇。  特創1a-Ⅲ-3在探尋追問過程中雖感困惑，仍能尋求解答。  特創1b-Ⅲ-1發現奇特的事物，並想像聯結其中的趣味與有意義之處。  特創1c-Ⅲ-1勇於面對與處理混亂或複雜的資訊。  特創1c-Ⅲ-4能多次嘗試解決各種情境與問題之阻礙處。  特創1d-Ⅲ-3針對失敗能提出改進方式持續完成任務與作業。  特創1e-Ⅲ-1對學習充滿熱情且精力充沛。  特創2a-Ⅲ-1經常思考與提出待解決的問題。  特創2a-Ⅲ-2從多元管道來源蒐集相關的資訊。  特創2b-Ⅲ-1判斷各項工作或任務的處理先後順序。  特創2b-Ⅲ-3清楚表達自己擇定某構想的原因。  特創2b-Ⅲ-4依不同工作屬性設定適當的評判標準。  特創3a-Ⅲ-1經常以多元方式與素材表現事物的構想與概念。  特創3b-Ⅲ-4提出事物或現象有非固定結果的原由。  特創3c-Ⅲ-2以新穎獨特方式呈現對事物的看法。  特創3d-Ⅲ-3自我檢核任務或作業的完整度並加以補強（含美感賞析元素）。  特創3e-Ⅲ-3藉由檢視成果的實用性，思考問題解決的適切性。  特創4a-Ⅲ-1能與他人腦力激盪解決問題。  特創4a-Ⅲ-2創思活動時，能維護相互尊重與開放討論的環境。  特創4a-Ⅲ-3根據他人的回饋改進錯誤與失敗。  特創4b-Ⅲ-2在受阻或困難的情境下，能提出修改、精進的作為。  特創4b-Ⅲ-3以正向觀點看待他人的批評與指教。  特創4b-Ⅲ-4面對困難與阻礙能主動尋求師長或同儕協助。 | | | | | | | |
| **學習內容** | | 特創A-Ⅲ-1問題類型的區辨。  特創A-Ⅲ-2封閉性問題與開放性問題。  特創A-Ⅲ-3有效的提問策略。  特創A-Ⅲ-4想像力可及的範疇。  特創A-Ⅲ-5想像力具體化與步驟化。  特創A-Ⅲ-7達成任務的多元方法。  特創B-Ⅲ-4基礎腦力激盪法（聯想法、比擬法）。  特創B-Ⅲ-5曼陀羅思考技法（兼具擴散與聚斂思考）。  特創B-Ⅲ-9檢核表法。  特創C-Ⅲ-1新奇見解。  特創C-Ⅲ-3框架、藩籬的跨越。  特創C-Ⅲ-5規則的修訂。  特創C-Ⅲ-6產品實用性價值。  特創C-Ⅲ-7產品美感賞析。  特創D-Ⅲ-3創造力之自然生態議題。  特創D-Ⅲ-5創意影片的認識。 | | | | | | | |
| **教學目標** | | | 1-1能使用心智圖整理資訊  1-2能完成簡報並完成發表  2-1了解資訊設計的基本原則  2-2能實際製作符合資訊設計原則的簡報  3-1了解懶人包製作原則及步驟  3-2能實際製作符合資訊設計原則的懶人包  4-1能了解世界人權日的意義及關懷人權相關議題  4-2能製作符合資訊設計原則及美感的懶人包來宣傳人權相關議題  5-1了解資訊互動載體的基本原則  5-2能透過Scratch遊戲宣傳正確資訊  6-1能了解世界地球日的意義及關懷地球環境相關議題  6-2能利用遊戲宣傳地球環境相關議題  7-1結合創意舉辦畢業歡送會  8-1結合創意舉辦成果發表會 | | | | | | | |
| **議題融入** | | | □家庭教育□生命教育□品德教育 ☑人權教育 □性平教育 □法治教育☑環境教育  □海洋教育 ☑資訊教育☑科技教育 □能源教育 □安全教育 □生涯規劃 ☑多元文化  ☑閱讀素養 □戶外教育 ☑國際教育 □原住民族教育 □其他 | | | | | | | |
| **與其他領域 /科目之連結** | | | ☑語文□數學□自然□社會☑科技☑綜合活動 | | | | | | | |
| 第一學期 | | | | | | | | | | |
| **週次** | | | **單元名稱** | | **課程內容說明** | | | | | **備註** |
| **1** | | | 報告暑假發生趣事─  暑假記趣 | | 1. 透過心智圖重現暑假所發生的事情，並從中挑選一件值得報告的事情。 2. 將要報告的事情做成簡報發表之。 | | | | |  |
| **2** | | |
| **3** | | | 資訊設計思考力 | | 1. 透過前一堂課程的學生自製的簡報，比較利用資訊設計思考所做的簡報的差異。 2. 透過範例了解資訊設計是什麼、基本流程與分工及目標策略跟受眾。 3. 了解資訊的架構並練習文案撰寫、版面規劃的基本概念。 4. 了解圖表的使用目的已及圖表的改造方式。 5. 透過實際操作練習，掌握基礎的應用原則。 | | | | |  |
| **4** | | |
| **5** | | |
| **6** | | |
| **7** | | |
| **8** | | |
| **9** | | |
| **10** | | | 資訊載體大觀園 | | 1. 認識不同資訊載體的傳播對象及範圍。 2. 了解懶人包的基本概念。 3. 懶人包的前中後期準備及練習。 4. 閱讀不同議題懶人包及分析其優劣。 5. 選擇社會上有所討論的議題並蒐集、過濾出有效資料，練習製作懶人包。 | | | | |  |
| **11** | | |
| **12** | | |
| **13** | | |
| **14** | | |
| **15** | | |
| **16** | | | 人權大步走，簡單又易懂 | | 1. 配合世界人權日，蒐集世界各國相關議題並討論之。 2. 各組學生選擇一個國家進行議題深入探究。 3. 製作議題的懶人包，來達到宣傳效果，懶人包設計美感亦要兼具。 | | | | |  |
| **17** | | |
| **18** | | |
| **19** | | |
| **20** | | |
| **第二學期** | | | | | | | | | | |
| **1** | | 互動資訊問與答 | | 1. 了解資訊互動載體的概念已及應用。 2. 資訊互動載體的前中後期準備與製作流程。 3. 遊戲是常見的互動載體，透過範例，練習用Scratch做出一個傳達資訊的平台。 | | | | | Scratch的操作學生已在電腦課中學會 | |
| **2** | |
| **3** | |
| **4** | |
| **5** | |
| **6** | |
| **7** | | 地球靠你我，遊戲也能懂 | | 1. 配合世界地球日，研讀相關環境保護議題。 2. 各組選擇環境相關議題，並過濾出正確資料，找出問題及解決辦法。 3. 利用Scratch製作遊戲，將要宣傳的觀念融入遊戲中。 4. 使用檢核表找出作品須修正的地方。 | | | | |  | |
| **8** | |
| **9** | |
| **10** | |
| **11** | |
| **12** | |
| **15** | | 承辦畢業歡送會─  「畢」需有創意 | | 1. 選擇適當的畢業歡送會主題。 2. 畢業歡送會流程、主持人訓練及影片剪輯等前置作業。 3. 成功舉行畢業歡送會。 | | | | |  | |
| **16** | |
| **17** | |
| **18** | | 舉行成果發表會─  創意發表會 | | 1. 決定成果發表會的形式，搭配適合的主題，舉辦一個具創意性的發表會。 2. 發表會流程、邀請卡製作、主持人訓練、學習成果影片等前置作業工作分配。 3. 成果發表會的自評及他評回饋。 | | | | |  | |
| **19** | |
| **20** | |
| **教學資源** | | 1. 學習單：自編 2. 網站：   讓圖不只是好看的-資訊設計思考力 <https://hahow.in/courses/572be49fd60bb3090091d208/discussions?item=5a1e1732a2c4b000589dca0e> | | | | | | | | |
| **教學方法** | | 文獻蒐集、小組討論、實作 | | | | | | | | |
| **教學評量** | | 檔案評量、實作評量、小組合作互評、自我評量 | | | | | | | | |
| **備註** | | 1. 授課期間：109年9月至110年6月止 。 2. 授課方式：本課程為各班每週綜合活動(或彈性課)時間，共一節課，進行方式分為同年級、跨年級、同領域或跨領域的綜合活動課程。 | | | | | | | | |