**臺北市109學年度 北市大附小 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**  **（彈性學習）** | **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/數學**  **1/國語** |  | **2/A或B** |  |
| **獨立研究** | **V** |  |  |  |  |  |  |  | **4** | **4** | **1/數學**  **1/國語** |  | **2/A或B** |  |
| **專長領域** | **Code程式**  **設計師** | **V** |  |  |  |  |  | **1** | **1** |  |  |  | **1/校訂彈性** |  |  |
| **Code Pro創客** | **V** |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **1** |  | **1/校訂彈性** |  |  |
| **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** | | 獨立研究D組 | **課程類別** | □**必修**☑**選修** | | **每週節數** | **4** |
| **教學者** | | 劉雅鳳 | **教學對象** | **六年級** | | | |
| **核心素養** | **總綱** | A1身心素質與自我精進  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  C3多元文化與國際理解 | | | | | |
| **領綱** | 特獨-E-A1了解獨立研究的意義，養成探究的興趣，探索自我潛能，奠定生涯發展的基礎。  特獨-E-A2具備探索問題的能力，能提出多種解決問題的構想，透過體驗與實踐，解決問題。  特獨-E-A3 具備擬定研究計畫與實作能力，並嘗試以創新思考方式因應探究問題情境及執行研究計畫。  特獨-E-B1 能分析比較、製作簡單圖表，整理蒐集之資訊或數據，並運用簡單形式，表達獨立研究之過程、發現或成果。  特獨-E-B2 能了解科技、資訊及媒體使用方式，並據實地取得有助於獨立研究過程中所需的資料。  特獨-E-C2 透過獨立研究小組學習，養成同儕溝通、團隊合作及包容不同意見的態度與能力。 | | | | | |
| **學習重點** | **學習表現** | 1a-Ⅲ-1能從日常生活經驗、自然環境觀察或領域學習課程等向度發現並提出自己感興趣的內容。  1a-Ⅲ-2能參與學習並與同儕有良好互動經驗，享受探索的樂趣。  1a-Ⅲ-3能了解獨立研究的意義、歷程及實踐背後的重要價值。  1a-Ⅳ-1從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。  1b-Ⅲ-2能理解同儕報告，提出合理的疑問或意見，並提出建議。  1b-Ⅲ-3能與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。  1b-Ⅲ-4能積極參與研究活動，並樂於討論分享，接受他人回饋。  1c-Ⅲ-1能從興趣探索、閱讀書籍報刊、他人研究成果、良師典範學習中激發並保持研究動機與熱忱。  1d-Ⅲ-3能學習如何引註研究參考資料的來源與出處。  2c-Ⅲ-1能經常思考與提出待解決的問題。  2d-Ⅲ-2能針對教師的評量與回饋予以回應，並加以討論及檢討。  3b-Ⅲ-2能根據研究問題、資源，規劃研究計畫並依進度執行。  3c-Ⅲ-1能運用圖書館、網路等，依據研究主題使用進階的搜尋方式，搜尋相關資料。 | | | | | |
| **學習內容** | 特獨A-Ⅱ-1特質與潛能：優勢/專長領域能力與興趣。  特獨A-Ⅲ-1研究主題興趣的探索。  特獨A-Ⅳ-1獨立研究作品的評析。  特獨C-Ⅴ-2 研究過程與成果評鑑：反思與建議、獨立研究作品評量表/檢核表、自我評鑑與他人評鑑、形成性評量與總結性評量。  特獨C-Ⅱ-1研究主題的選擇：觀察現象、蒐集問題。  特獨C-Ⅲ-2 研究計畫內容：研究動機/研究背景、研究目的、研究問題、名詞界定/釋義、研究假設、研究架構/設計、研究對象/樣本/參與者/受訪者、研究工具/設備、研究進度、研究倫理、研究價值、參考文獻。  特獨C-Ⅱ-2 文獻蒐集管特獨  A-Ⅳ-2本土與全球議題的探索。道：報紙、雜誌、網路、圖書館。 | | | | | |
| **教學目標** | | **1.一般探索：學生能專書閱讀或作品賞析等探索活動，擴充知識領域與生活經驗，探究感興趣的問題。**  1-1界定研究問題：透過對於外在世界的好奇、觀察、探索、求知或需要，察覺可探究的問題，並訂定可解決或可測試的研究問題。  1-2擬定研究計畫：依據研究問題，考量現有資源及時間，能擬定研究計畫與進度，選擇適當研究工具，以進行研究資料蒐集。  1-3文獻蒐集與分析：依據研究問題，能運用相關資源，搜尋相關理論與研究後，並能進行統整、分析及評價，掌握研究主題的熟悉度。  **2.研究方法訓練：學生能習得獨立研究過程所需之研究基本概念、技巧與思考能力。**  2-1運用研究工具：能依據研究主題、研究架構，應用適當的研究工具，並具備操作之技能。  2-2資料分析與解釋：能有效整理研究資料或數據，透過探究過程，提出分析結果與相關證據，並檢視其合理性與正確性。  **3.獨立研究實作：學生以個人或小組為單位探討實際問題，透過執行研究的歷程步驟，發展獨立研究的能力。**  3-1研究成果展現：能選擇適當的溝通及表達方式，與他人分享成果。  3-2研究成果評鑑：能對研究過程與結果，自己或透過他人進行形成性與總結性評鑑，提出改善方案，做為下一次獨立研究之改進。 | | | | | |
| **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☑社會 | | | | | |
| **第一學期** | | | | | | | |
| **週次** | | **單元名稱** | **課程內容說明** | | | | **備註** |
| **1** | | 確定主題階段  腦力激盪 | 1. 引導孩子閱讀或分析歷年獨立研究作品，學生依個人興趣選讀。 2. 發表個人有興趣研究的任務類別。 3. 進行主題分配及形成小組或個人研究，腦力激盪確定研究的主題與子題。 | | | |  |
| **2** | |
| **3** | |
| **4** | | 確定研究主題 | 1. 教師佈題引發學生探究動機 2. 透過對於外在世界的好奇、觀察、探索、求知或需要，察覺可探究的問題，並訂定可解決或可測試的研究問題。 3. 利用google classroom、雲端硬碟紀錄小組或個人學習日誌 | | | |  |
| **5** | |
| **6** | |
| **7** | | 擬定研究計畫 | 1. 利用研究問題檢核表檢核主題 2. 將腦力激盪的問題繪製概念圖 3. 個人或小組提出與討論初步的計畫書及擬定工作進度表 4. 工作項目分析及職責分工 5. 確定專題計畫及進度規劃 6. 依據研究問題，考量現有資源及時間，能擬定研究計畫與進度，選擇適當研究工具，以進行研究資料蒐集。 | | | |  |
| **8** | |
| **9** | |
| **10** | | 蒐集資料階段Ι  研究方法 | 1.根據問題及工作項目分配報告  2.學習各式研究方法  3.選擇適當的主題研究方法。 | | | |  |
| **11** | |
| **12** | |
| **13** | | 蒐集資料階段Π  進行文獻調查、訪問或實驗 | 1. 進行文獻蒐集，並重視資料來源的正確性，強調著作倫理，並正確引用。 2. 透過各式研究方法，個人或小組分工進行調查、實驗或訪問研究，利用畫記及電腦統計調查結果。 3. 紀錄研究的發現與歷程。 4. 擬定正式的計畫的研究問題並進行師生討論會。 5. 小組彙整討論調查結果並驗證研究問題 | | | |  |
| **14** | |
| **15** | |
| **16** | |
| **17** | |
| **18** | |
| **19** | |
| **20** | |
| **第二學期** | | | | | | | |
| **週次** | | **單元名稱** | **課程內容說明** | | | | **備註** |
| **1** | | 撰寫結論階段Ι  初步研究結果報告 | 1. 個人或小組撰寫研究報告。 2. 利用簡報呈現研究的初步結果。 3. 進行組內分享及教師修正。 4. 主動參加校內外的專題發表或競賽。 | | | |  |
| **2** | |
| **3** | |
| **4** | |
| **5** | |
| **6** | |
| **7** | |
| **8** | |
| **9** | |
| **10** | | 撰寫結論階段Π  修正研究結果 | 1. 利用檢核表提供小組互評與回饋。 2. 根據回饋意見修正研究結果或是重新調查研究 | | | |  |
| **11** | |
| **12** | |
| **13** | |
| **14** | |
| **15** | |
| **16** | | 獨立研究主題報告 | 1. 提出研究成果。 2. 校內成果發表會 3. 校外成果發表會。 | | | |  |
| **17** | |
| **18** | |
| **19** | |
| **20** | |
| **教學資源** | | 1. 書籍：全國中小學科學展覽會優勝作品、附小資優班畢業專刊、期刊 2. 學習單：自編 3. 網站：國語日報網站、遠流雜誌、東方出版社 | | | | | |
| **教學方法** | | 批判思考、高層次思考法、專題探究、合作學習。 | | | | | |
| **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. 獨立研究課程依照學生學習興趣進行主題擬定，於每年6月提出下學年的研究主題，進行口頭及書面發表後，經由教師審核及專家建議後，確定研究方向並分配指導老師進行個人或團體的研究。 2. 六年級選修該課程之學生的研究主題及領域能依照研究興趣，選擇 3. 延續五年級研究主題進行加深加廣的研究 4. 重新選擇研究方向及主題進行研究，並且依照新的主題，重新分配指導老師協助學生進行研究。   3.分組方式：個人或小組進行研究，也可以跨年級進行團隊合作。 | | | | | |