

臺南市公立仁德區仁和國民小學 113 學年度(第一學期)二年級彈性學習 戀戀二空 課程計畫

|  |  |                |  |      |             |
|--|--|----------------|--|------|-------------|
| 學習主題名稱<br>(中系統)  | 再見 F-5E  | 實施年級<br>(班級組別) | 二年級上學期   | 教學節數 | 本學期共( 40 )節 |
| 彈性學習課程   | 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 )   |                |  |      |             |
| 設計理念   | 結構與功能：認識二空新村 F-5E 戰鬥機的外觀和用途，與一般飛機的差異，並了解它是如何保衛國家的。   |                |  |      |             |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或校訂素養   | E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。<br>E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。  |                |  |      |             |
| 課程目標   | 能辨識 F-5E 戰鬥機外觀及用途、區別一般飛機，並創意設計和分享自己的戰鬥機。   |                |  |      |             |
| 配合融入之領域<br>或議題<br><small>有勾選的務必出現在<br/>學習表現</small>  | <input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語<br><input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動<br><input type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引 |                | <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育<br><input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育<br><input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育<br><input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 |      |             |
| 總結性<br>表現任務<br><small>須說明引導基準：學<br/>生要完成的細節說明</small>  | 創作並繪製自己理想中的戰鬥機，並向班上同學介紹他們的設計和功能。<br>1. 頭腦風暴：學生在紙上寫下他們認為理想戰鬥機應該具備的特點和功能。<br>2. 設計草圖：學生根據自己的想法繪製戰鬥機的初步草圖，並標註重要的部分。<br>3. 正式繪畫：學生使用顏料、彩色鉛筆等工具，將草圖繪製成彩色的戰鬥機圖畫。<br>4. 撰寫描述：學生寫一段文字描述他們的戰鬥機，包括特點、功能和設計理念。  |                |  |      |             |
| 課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)  |  |                |  |      |             |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f08080; border-radius: 10px; width: 20%;"> <p style="text-align: center;"><b>F-5E 現蹤跡</b><br/>(5)</p> <p>能認識辨識 F-5E 戰鬥機的主要外觀部位，並能描述其外觀特徵</p> </div> <div style="font-size: 2em; color: #a52a2a;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #90ee90; border-radius: 10px; width: 20%;"> <p style="text-align: center;"><b>捍衛戰士大解密</b><br/>(4)</p> <p>能了解 F-5E 戰鬥機的主要用途和具體貢獻</p> </div> <div style="font-size: 2em; color: #90ee90;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #9370db; border-radius: 10px; width: 20%;"> <p style="text-align: center;"><b>好多好多飛機</b><br/>(5)</p> <p>能辨識 F-5E 戰鬥機與一般飛機的差異</p> </div> <div style="font-size: 2em; color: #9370db;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #6495ed; border-radius: 10px; width: 20%;"> <p style="text-align: center;"><b>未來飛機奇想</b><br/>(6)</p> <p>能運用創意思考設計出自己的戰鬥機，並進行分享</p> </div> </div> |  |                |  |      |             |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

| 教學期程   | 節數 | 單元與活動名稱  | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵  | 學習內容<br>(校訂)                 | 學習目標                             | 學習活動   | 學習評量  | 自選自編教材<br>或學習單 |
|--------|----|----------|--|------------------------------|----------------------------------|--|---|----------------|
| 2-6 週  | 5  | F-5E 現蹤跡 | <p><b>戶 E 1</b><br/>善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p><b>生 2-I-1</b><br/>以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p> | F-5E 戰鬥機的基本外觀特徵，如機身、機翼、引擎和座艙 | 能認識辨識 F-5E 戰鬥機的主要外觀部位，並能描述其外觀特徵。 | <p><b>教師提問：</b><br/>F-5E 戰鬥機長什麼樣子？<br/>你覺得戰鬥機和一般飛機有什麼不同？</p> <p><b>學生學習策略：</b><br/>實際走訪二空新村，觀察設置於園區中的 F-5E 戰鬥機並與同學討論。<br/>使用模型或圖紙標示戰鬥機的主要部位。<br/>進行繪畫活動，讓學生畫出 F-5E 戰鬥機。</p>                          | <b>實作評量</b><br>透過學生的繪畫作品和口頭描述，評估他們是否能正確辨識並描述 F-5E 戰鬥機的外觀特徵。     |                |
| 7-10 週 | 4  | 捍衛戰士大解密  | <p><b>國 2-I-3</b><br/>與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。</p>   | F-5E 戰鬥機的主要用途和具體貢獻           | 能了解 F-5E 戰鬥機的主要用途和具體貢獻           | <p><b>教師提問：</b><br/>F-5E 戰鬥機可以用來做什麼？<br/>為什麼戰鬥機對國家很重要？</p> <p><b>學生學習策略：</b><br/>閱讀或聽取簡單的資料介紹 F-5E 戰鬥機的用途。<br/>觀看相關影片，了解戰鬥機的不同任務。</p> <p><b>教師提問：</b><br/>F-5E 戰鬥機如何保護我們的國家？<br/>戰鬥機在國防中有什麼樣的重要任</p> | <b>口語評量</b><br>通過口頭問答，評估學生是否能準確說明 F-5E 戰鬥機的用途及其重要性和 F-5E 戰鬥機在國防 |                |

|         |   |        |                                  |                             |                      |   |  |          |
|---------|---|--------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------|---|--|----------|
|         |   |        |                                  |                             |                      | 務？<br><b>學生學習策略：</b><br>聽取教師或退役軍人的講解，了解戰鬥機在國防中的具體任務。<br>觀看模擬戰鬥場景的影片，認識戰鬥機的實際應用。<br>討論並分享自己對戰鬥機保衛國家的看法。  | 中的具體貢獻。  |          |
| 11-15 週 | 5 | 好多好多飛機 | <b>國 5-I-4</b><br>了解文本中的重要訊息與觀點。 | F-5E 戰鬥機與一般民航機在外觀、性能和用途上的差異 | 能辨識 F-5E 戰鬥機與一般飛機的差異 | 教師進行《好多好多飛機》繪本導讀<br><b>教師提問：</b><br>戰鬥機和民航機有什麼不同？<br>你能說出它們在哪些方面不一樣嗎？<br><b>學生學習策略：</b><br>將 F-5E 戰鬥機與民航機的圖片進行比較，找出不同點。<br>討論並列出戰鬥機和民航機的不同用途和設計。<br>小組活動，讓學生合作製作戰鬥機和民航機的比較圖表。 | <b>實作評量</b><br>學生以小組為單位製作 F-5E 戰鬥機與一般飛機的比較圖表，列出外觀、性能和用途的不同。<br>教師檢查圖表是否完整、準確，並觀察學生在小組討論中的表 | 《好多好多飛機》 |

|         |   |        |   |       |                                   |  |   |  |
|---------|---|--------|---|-------|-----------------------------------|--|---|--|
|         |   |        |   |       |                                   |  | 現。  |  |
| 16-21 週 | 6 | 未來飛機奇想 | <p><b>生 4-I-1</b><br/>利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。</p> <p><b>生 5-I-3</b><br/>理解與欣賞美的多元形式與異同。</p> | 戰鬥機設計 | 能創作並繪製自己理想中的戰鬥機，並向班上同學介紹他們的設計和功能。 | <p><b>教師提問：</b><br/>你覺得理想中的戰鬥機應該有什麼樣的特點？<br/>戰鬥機需要具備哪些功能來保護我們的國家？<br/>你希望你的戰鬥機有哪些特別的設計？</p> <p><b>學生學習策略：</b><br/>動腦思考：學生在紙上寫下他們認為理想戰鬥機應該具備的特點和功能。<br/>設計草圖：學生根據自己的想法繪製戰鬥機的初步草圖，並標註重要的部分。<br/>正式繪畫：學生使用顏料、彩色鉛筆</p> | <p><b>實作評量</b><br/><u>繪畫作品</u><br/>創意性：評估學生的戰鬥機設計是否富有創意和想像力。<br/>細節完整度：檢查繪畫是否包括了戰鬥機的主</p> |  |

|  |  |  |  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>等工具，將草圖繪製成彩色的戰鬥機圖畫。</p> <p>撰寫描述：學生寫一段文字描述他們的戰鬥機，包括特點、功能和設計理念。</p> <p>班級分享：每位學生向班上的同學介紹自己的戰鬥機，講解其特點和功能。</p> | <p>要部件和特點。</p> <p><b>描述文字</b></p> <p>清晰度：評估學生對其戰鬥機特點和功能的描述是否清楚明了。</p> <p>邏輯性：檢查描述內容是否有條理。</p> <p><b>口語評量</b></p> <p><b>班級分享</b></p> <p>表達能力<br/>觀察學生在分享活動中的口語表達是否自信和流暢。</p> <p><b>互動交流</b></p> <p>評估學生在回答同</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

|  |  |  |  |  |  |  |  |               |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  | 學問題時的反應和互動情況。 |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|--|

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

|   |  |                |  |      |             |
|---|--|----------------|--|------|-------------|
| 學習主題名稱<br>(中系統)                                       | 紙要造飛機  | 實施年級<br>(班級組別) | 二年級下學期   | 教學節數 | 本學期共( 40 )節 |
| 彈性學習課程  | 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 )   |                |  |      |             |
| 設計理念  | 設計與製作：了解飛行原理，認識各種紙飛機的設計，體驗不同飛行效果，增強手動能力和創造力。   |                |  |      |             |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或校訂素養                              | E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。<br>E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。  |                |  |      |             |
| 課程目標  | 能理解紙飛機飛行原理，摺製、測試展示各種不同的紙飛機並進行分享。   |                |  |      |             |
| 配合融入之領域<br>或議題<br><small>有勾選的務必出現在<br/>學習表現</small>   | <input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語<br><input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動<br><input type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引 |                | <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育<br><input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育<br><input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育<br><input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 |      |             |
| 總結性<br>表現任務<br><small>須說明引導基準：學<br/>生要完成的細節說明</small> | 學生設計和摺製創意紙飛機，進行飛行測試、記錄結果，並撰寫心得體會。最後將這些內容整理成一本飛行日誌並在班上進行展示分享。   |                |  |      |             |

課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)



C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

| 教學期程   | 節數 | 單元與活動名稱 | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵  | 學習內容<br>(校訂)                    | 學習目標                           | 學習活動  | 學習評量   | 自選自編教材<br>或學習單 |
|--------|----|---------|--|---------------------------------|--------------------------------|---|--|----------------|
| 2-5 週  | 4  | 飛行大哉問   | <p>國 2-I-3<br/>與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。</p> <p>生 2-I-1<br/>以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p> | 紙飛機的飛行原理                        | 能夠理解紙飛機飛行的基本原理，並能用簡單的語言解釋這些原理。 | <p>教師提問：<br/>你覺得紙飛機為什麼能飛起來？<br/>什麼因素會影響紙飛機的飛行？</p> <p>學生學習策略：<br/>教師通過簡單實驗演示飛行原理，如用風扇模擬推力，觀察紙飛機的飛行狀態。<br/>學生進行小組討論，交流對飛行原理的理解。<br/>繪製飛行原理圖，標示出升力、重力、推力和阻力的作用方向。</p>             | <p><b>口語評量</b><br/><b>實作評量</b><br/>學生能夠用簡單的語言描述飛行原理，並通過繪圖展示他們對這些概念的理解。</p> |                |
| 6-10 週 | 5  | 我會造飛機   | <p>戶 E 1<br/>善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>生 2-I-1<br/>以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環</p>      | <p>紙飛機的基本摺法</p> <p>紙飛機的基本結構</p> | 能夠正確摺出基本的紙飛機模型，並了解其基本結構。       | <p>教師提問：<br/>你們有摺過紙飛機嗎？怎麼摺的？<br/>紙飛機為什麼能飛起來？</p> <p>學生學習策略：<br/>教師示範如何摺紙飛機，學生跟隨步驟摺出一架基本紙飛機。<br/>分組活動，學生互相幫助完成紙飛機的摺紙過程。<br/>討論紙飛機的基本結構，學生標示出機頭、機翼、機身等部分。<br/>教師示範摺製幾種不同設計的紙飛</p> | <p><b>實作評量</b><br/>教師觀察學生是否能正確摺出基本紙飛機，並檢查學生是否能正確辨識紙飛機的基本部位。</p>            |                |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

|         |   |        |  |        |  |  |   |  |
|---------|---|--------|--|--------|--|--|---|--|
|         |   |        | 境的特性。  |        |  | 機，學生跟隨學習並摺出這些飛機。   |   |  |
| 11-15 週 | 5 | 一起玩飛機  | <p>生 2- I -1<br/>以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。</p>                                   |        | <p>學生能記錄不同設計紙飛機的飛行效果，並在小組中分享和討論。</p>     | <p>教師提問：<br/>你覺得不同設計的紙飛機會有什麼不同的飛行效果？<br/>怎麼樣的設計能讓紙飛機飛得更遠或更久？<br/>學生學習策略：<br/>分組活動，學生討論紙飛機不同設計的特點，並進行飛行測試。<br/>記錄不同紙飛機的飛行距離和時間，並進行比較。</p>         | <p><b>實作評量</b><br/><b>口語評量</b><br/>學生能夠摺製出不同的紙飛機，並能清晰的說明各種紙飛機的飛行效果和差異性。</p> |  |
| 16-21 週 | 6 | 我的飛行日誌 | <p>生 4- I -1<br/>利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。<br/>生 5- I -3<br/>理解與欣賞美的多元形式與異同。</p> | 飛行日誌製作 | <p>學生能設計摺製創意紙飛機，測試飛行效果，撰寫心得，並自信分享作品。</p> | <p>教師提問：<br/>你希望你的紙飛機有什麼特別的設計？<br/>什麼樣的設計能讓你的紙飛機飛得更遠或更久？<br/>你如何記錄你的飛行測試結果？<br/>學生學習策略：<br/>動腦思考：<br/>學生分享對創意紙飛機設計的想法和靈感，繪製初步設計圖。<br/>設計與摺製：</p> | <p><b>實作評量</b><br/>學生製作一本包含設計圖、飛行測試記錄和心得體會的飛行日誌，並進行展示分享。</p>                |  |

|  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>學生根據設計圖摺製出自己的創意紙飛機，並進行飛行測試。</p> <p>飛行測試記錄：<br/>學生進行多次飛行測試，記錄每次飛行的距離和時間，並分析結果。</p> <p>撰寫心得體會：<br/>學生撰寫設計理念、飛行測試結果和心得體會，整理成文。</p> <p>日誌製作：<br/>學生將設計圖、飛行測試記錄和心得體會製作成一本創意紙飛機飛行日誌。</p> <p>展示分享：<br/>學生在班上展示和分享他們的飛行寶典，介紹他們的設計理念和飛行效果。</p> | <p>1. 設計圖</p> <p><b>創意性</b><br/>評估學生設計的創意和新穎性。</p> <p><b>細節</b><br/>檢查設計圖是否詳細，包含各部位的標註。</p> <p>2. 飛行測試記錄</p> <p><b>準確性</b><br/>評估記錄的準確性和完整性。</p> <p><b>分析能力</b><br/>檢查學生對飛行效果的分析是否合理。</p> <p>3. 心得體</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|



C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

|  |  |  |  |  |  |  |  |           |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  | 互動情<br>況。 |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。