

臺南市公立仁德區虎山實驗小學 113 學年度第 1、2 學季六年級彈性學習課程計畫

彈性課程名稱		資訊	實施年級	六	教學節數	本學期共(20)節	社團編號
彈性學習課程規範		1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)					
總綱或領綱核心素養		總綱核心素養面向與項目 A 自主行動：□ 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 B 溝通互動：□ B1 符號運用與溝通表達 ■ B2 科技資訊與媒體素養 ■ B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與：■ C1 道德實踐與公民意識 □ C2 人際關係與團隊合作 □ C3 多元文化與國際理解 總綱核心素養具體內涵 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。 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。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。					
課程目標		1. 學生能分辨不同類型的多媒體素材與取得方式，培養媒體識讀的素養。 2. 學生知道如何取得網路上的免費素材，能辨識創用 CC 授權標章，尊重智慧財產權。 3. 學生能理解影音剪輯的相關術語，藉由探索影片製作的流程，培養科技知能與媒體素養。 4. 學生能運用不同軟體來創作不同的素材檔案類型，培養科技素養。 5. 學生能運用各種藝術風格創作多媒體影片、表達個人情意，培養藝術涵養與美感素養。 學生透過創作與欣賞探討地球暖化與生態環境的影片，培養公民意識。					
課程架構脈絡							
教學期程	節數	單元或課程名稱	學習內容	學習目標	學習評量(評量方式)	備註	
第一週 8/23	1	一、認識多媒體與威力導演	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。	1. 能識讀多媒體檔案格式。 2. 知道如何取得多媒體素材。 3. 知道免費網路素材的來源。 4. 能應用各種多媒體素材	1. 口頭問答：能說出影片編導的步驟。 2. 操作評量：能執行威力導演製作幻燈片秀。 3. 學習評量(我是高手)：使用自己身邊的照片或者		
第二週 8/26-8/30	1						
第三週 9/02-9/06	1						

C6-1 彈性學習課程計畫(社團活動與技藝課程)

第四週 9/09-9/13	1		<p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。</p> <p>資議 H-III-3 資訊安全與生活的關係。</p> <p>綜 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。</p> <p>視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>	<p>統整為影片。</p> <p>5. 完成「漫步臺灣美景」影片。</p>	<p>「進階練習圖庫」素材練習。</p> <p>4. 學習評量(練功囉):本課測驗題目。</p>
第五週 9/16-9/20 中秋 0917(二)	1	二、夏日嬉遊記	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。</p> <p>音 A-III-2 相關音樂語彙,如曲調、調式等描述音樂元素之音樂術語,或相關之一般性用語。</p> <p>視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。</p>	<p>1. 知道音樂術語「混音」。</p> <p>2. 能將日常生活中的活動影音素材加入美感表達,整合為影片。</p> <p>3. 尊重智慧財產權,使用合法來源的素材。</p> <p>4. 完成「夏日嬉遊記」影片。</p>	<p>1. 口頭問答:能說出腳本模式與幻燈片秀的差別。</p> <p>2. 操作評量:完成本課練習。</p> <p>3. 學習評量(我是高手):使用本課素材與「Magic Movie 精靈」練習。</p> <p>4. 學習評量(練功囉):本課測驗題目。</p>
第六週 9/23-9/27	1				
第七週 9/30-10/04	1	三、一個巨星的誕生	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>國 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。</p> <p>視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。</p> <p>視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。</p>	<p>1. 認識圖片編輯軟體 PhotoCap 6。</p> <p>2. 知道圖片編輯軟體與影片編輯軟體的差異與用法。</p> <p>3. 能為照片撰寫合適的文字,表達重點或心情。</p> <p>4. 藉由創作成長寫真影片,聯想自己的生涯歷程,體會成長的快樂並感謝家庭的養</p>	<p>1. 口頭問答:PhotoCap 可以做什麼?</p> <p>2. 操作評量:完成本課練習。</p> <p>3. 學習評量(我是高手):使用本課練習素材製作影片。</p> <p>4. 學習評量(練功囉):本課測驗題目。</p>
第八週 10/07-10/11 國慶 1010(四)	1				
第九週 10/14-10/18	1				
第十週 10/21-10/25	1				

C6-1 彈性學習課程計畫(社團活動與技藝課程)

				育。 5. 能欣賞自己與尊重他人的成長寫真影片。 6. 在影片中使用文字傳達情意。 7. 完成「一個巨星的誕生」影片。	
秋假 (10/26~11/10)					
第一週 11/11-11/15	1	四、守護地球你和我	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 社 Ae-III-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。 社 Ca-III-1 都市化與工業化會改變環境,也會引發環境問題。 視 A-III-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。	1. 知道「特效」的意義。 2. 知道科技發展讓人類生活便利,也造成環境衝擊。 3. 覺知由於工業發展對環境的衝擊,導致氣候異常,為了保護地球,要節約能源使用。 4. 藉由製作影片,表達對社會議題的關懷。 5. 完成「守護地球你和我」影片。	1. 口頭問答:說出影像修補的前後差異。 2. 操作評量:完成本課練習。 3. 學習評量(我是高手):使用本課練習素材製作影片。 4. 學習評量(練功囉):本課測驗題目。
第二週 11/18-11/22	1				
第三週 11/25-11/29	1				
第四週 12/02-12/06	1	五、小小新聞主播台	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 社 Aa-III-1 個人可以決定自我發展的特色,並具有參與群體社會發展的權利。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 視 E-III-3 設計思考與實作。	1. 藉由製作動物新聞報導,表達對動物生命的關懷。 2. 認識新聞主播的職業。 3. 藉由報導新聞,參與社會發展。 4. 完成「動物星球系列報導」影片。	1. 口頭問答:說出什麼是子母畫面。 2. 操作評量:完成本課練習。 3. 學習評量(我是高手):使用本課素材並下載不同範本練習。 4. 學習評量(練功囉):本課測驗題目。
第五週 12/09-12/13	1				
第六週 12/16-12/20	1				

C6-1 彈性學習課程計畫(社團活動與技藝課程)

第七週 12/23-12/27	1	六、熱血青春全紀錄	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 國 Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。	1. 使用「文字遮罩-負片文字」特效。 2. 使用「炫粒」特效。 3. 製作「轉場」特效。 4. 察覺一部影片的製作，包含團隊的合作，知道團隊成員的角色，包括工作人員與影片中拍攝到的人們，製作片尾工作團隊名單。 5. 在影片中使用文字傳達情意。 6. 完成「熱血青春全紀錄」影片。	1. 口頭問答：說出遮罩的效果。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量 (我是高手)：使用本課素材練習。 4. 學習評量 (練功囉)：本課測驗題目。
第八週 12/30-1/03 元旦 0101 (三)	1				
第九週 1/06-1/10	1	六、熱血青春全紀錄	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 國 Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。	1. 使用「文字遮罩-負片文字」特效。 2. 使用「炫粒」特效。 3. 製作「轉場」特效。 4. 察覺一部影片的製作，包含團隊的合作，知道團隊成員的角色，包括工作人員與影片中拍攝到的人們，製作片尾工作團隊名單。 5. 在影片中使用文字傳達情意。 6. 完成「熱血青春全紀錄」影片。	1. 口頭問答：說出遮罩的效果。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量 (我是高手)：使用本課素材練習。 4. 學習評量 (練功囉)：本課測驗題目。
第十週 1/13-1/17	1				
第十一週 1/20	1				

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎備註可加註說明各社團以年段或班群實施現況、議題融入或教材設計說明，無則免填。

臺南市公立仁德區虎山實驗小學 113 學年度第 3、4 學季六年級彈性學習課程計畫

彈性課程名稱	資訊	實施年級	六	教學節數	本學期共(19)節	社團編號
彈性學習課程規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)					
總綱或領綱核心素養	<p>總綱核心素養面向與項目</p> <p>A 自主行動：□ 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</p> <p>B 溝通互動：□ B1 符號運用與溝通表達■ B2 科技資訊與媒體素養■ B3 藝術涵養與美感素養</p> <p>C 社會參與：■ C1 道德實踐與公民意識□ C2 人際關係與團隊合作□ C3 多元文化與國際理解</p> <p>總綱核心素養具體內涵</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</p>					
課程目標	以「機器學習的邏輯及運算思維」為教材，希望讓國小階段的學生能藉由閱讀教材，對 AI 產生興趣，並能對 AI 有所認識，使 AI 教育能向下扎根至小學階段。					
課程架構脈絡						
教學期程	節數	單元或課程名稱	學習內容	學習目標	學習評量(評量方式)	備註
第一週 2/5-2/7 0208(六)補班不補課	1	一、人工智慧故事	1-1 生活中的人工智慧 1-2 人工智慧發展的開端—圖靈測試 (Turing Test)	1. 學生能了解並體驗語音助理及影像辨識的便利，激發學習資訊科技的興趣。 2. 學生能理解圖靈測試方法，並能蒐集測試的問題。 3. 學生能了解人工智慧起飛的原因。 4. 學生能創作創意人工智慧，使生活更便利。	1. 口頭問答 2. 操作評量	
第二週 2/10-2/14	1		1-3 人工智慧起飛 1-4 人工智慧初體驗			
第三週 2/17-2/21	1		1-5 一起來學人工智慧			
第四週 2/24-2/28	1	二、人工智慧大探索	2-1 分類我最行 2-2 數據和特徵	1. 學生能了解並體驗語音助理及影像辨識的便利，激	1. 口頭問答 2. 操作評量	

C6-1 彈性學習課程計畫(社團活動與技藝課程)

和平紀念日 0228(五)			2-3 整理特徵、進行分類	發學習資訊科技的興趣。 2. 學生能理解圖靈測試方法，並能蒐集測試的問題。 3. 學生能了解人工智慧起飛的原因。 4. 學生能創作創意人工智慧，使生活更便利。 5. 學生能與他人團隊合作解決問題。		
第五週 3/03-3/07	1					
第六週 3/10-3/14	1	三、人工智慧大解密	3-1 「井字遊戲」揭秘 3-2 電腦的魔法秘笈-演算法	1. 學生能夠參與合作學習從體驗中建構出井字遊戲「不會輸」的規則。 2. 學生能夠透過生活實例對演算法有基本認識。 3. 學生能夠用清楚的步驟分析與解決日常生活中的問題。	1. 口頭問答 2. 操作評量	
第七週 3/17-3/21	1					
第八週 3/24-3/28	1					
第九週 3/31-4/04 清明連假 0403-0406	1	四、教電腦聰明學習	4-1 多分法分類 4-2 監督式學習 4-3 決策樹	1. 學生能了解並正確操作多分法。 2. 學生能了解機器學習與監督式學習。 3. 學生能依據數據整理決策樹。 4. 學生能應用決策樹進行分類。 5. 學生能與組員合作討論並完成任務。	1. 口頭問答 2. 操作評量	
第十週 4/07-4/11	1					
春假 (4/12~5/4)						

C6-1 彈性學習課程計畫(社團活動與技藝課程)

第 1 週 5/05-5/09	1	五、讓電腦自己學習	5-1 非監督式學習 5-2 階層式分群	1. 學生能了解非監督式學習基本概念。 2. 學生能了解階層式分群的方法。 3. 學生能觀察動物，利用相似度建構分群。	1. 口頭問答 2. 操作評量	
第 2 週 5/12-5/16	1					
第 3 週 5/19-5/23	1					
第 4 週 5/26-5/30 <small>端午連假 0530-0601</small>	1	六、人工智慧好好玩	6-1 語音辨識 6-2 影像辨識 6-3 人工智慧面面觀	1. 學生能操作運用語音辨識的 App，並能了解語音辨識的流程與生活中的用途。 2. 學生能操作運用影像辨識的 App，並能了解影像辨識的流程與生活中的用途。 3. 學生能了解人工智慧對人類生活之助益及隱憂。	1. 口頭問答 2. 操作評量	
第 5 週 6/02-6/06	1					
第 6 週 6/09-6/13	1					
第 7 週 6/16-6/20	1	課程回顧				
第 8 週 6/23-6/27	1					
第 9 週 6/30-7/04	1					

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎備註可加註說明各社團以年段或班群實施現況、議題融入或教材設計說明，無則免填。