

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第一學期四年級彈性學習課程進度表

週次/日期	A 類統整性主題/專題/議題探究課程：63 節 C 類特殊需求領域課程：0 節		B 類社團活動：21 節（另見校訂社團課程設計） D 類其他類課程：0 節	
重要行事	統整探究（A 類）	閱讀（A 類）	運算思維（A 類）	
第 1 週、0830-0904 0830 開學日	月姑娘變臉了 (天文)	索書號密碼 1	Google 文件-可愛小瓢蟲	
第 2 週、0905-0911	我的星座故事 (天文)	索書號密碼 2	Google 文件-可愛小瓢蟲	
第 3 週、0912-0918	我的星座故事 (天文)	閱讀人權~我的權利~兒童權利公約 1 (人權、國際)	Google 文件-班級刊物設計	
第 4 週、0919-0925	節日、節慶的祕密 (前導)	閱讀人權~我的權利~兒童權利公約 2 (人權、國際)	Google 文件-班級刊物設計	
第 5 週、0926-1002	節日、節慶的祕密 (前導)	書香列車 1	Google 文件-小論文專題製作	
第 6 週、1003-1009	節日、節慶知多少 (前導)	書香列車 2	Google 文件-小論文專題製作	
第 7 週、1010-1016	節日、節慶知多少 (前導)	資料查詢 1 (自由研究)	Google 文件-小論文專題製作	
第 8 週、1017-1023	男女當家~媽媽的紅沙發 (性平)	資料查詢 2 (自由研究)	Google 文件-節慶派對邀請卡	
第 9 週、1024-1030	男女當家~媽媽的紅沙發 (性平)	英語共讀 1 (雙語)	Google 文件-節慶派對邀請卡	
第 10 週、1031-1106 1101-1102 第一次評 量	男女當家~海馬爸爸 (性平、家庭)	英語共讀 2 (雙語)	Google 文件-節慶派對邀請卡	
第 11 週、1107-1113	男女當家~海馬爸爸 (性平、家庭)	資料查詢 3 (自由研究)	Google 簡報-看見台灣簡報	

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第一學期四年級彈性學習課程進度表

週次/日期	A 類統整性主題/專題/議題探究課程：63 節 C 類特殊需求領域課程：0 節		B 類社團活動：21 節（另見校訂社團課程設計） D 類其他類課程：0 節	
重要行事	統整探究（A 類）	閱讀（A 類）	運算思維（A 類）	
第 12 週、1114-1120	男女當家~海馬爸爸 (性平、家庭)	資料查詢 4 (自由研究)	Google 簡報-看見台灣簡報	
第 13 週、1121-1127	男女當家~海馬爸爸 (性平、家庭)	英語共讀 3 (雙語)	Google 簡報-環遊世界行	
第 14 週、1128-1204	我不敢說~生氣的男人 (家暴)	英語共讀 4 (雙語)	Google 簡報-環遊世界行	
第 15 週、1205-1211 1209-1210 校運會	我不敢說~家暴停看聽 (家暴)	資料查詢 5 (自由研究)	製作節慶電子問卷	
第 16 週、1212-1218	節日、節慶小統計 (前導)	資料查詢 6 (自由研究)	製作節慶電子問卷	
第 17 週、1219-1225	節日、節慶小統計 (前導)	數位雙語閱讀 1 (雙語)	製作節慶電子問卷	
第 18 週、1226-0101	我不敢說~家暴停看聽 (家暴)	數位雙語閱讀 2 (雙語)	製作節慶電子問卷	
第 19 週、0102-0108 0107 補 0120 課	最熟悉的陌生人~家族相簿 (性侵)	問卷資料蒐集 1 (自由研究)	Scratch 玩遊戲	
第 20 週、0109-0115	最熟悉的陌生人~做自己的主人 (性侵)	問卷資料蒐集 2 (自由研究)	Scratch 玩遊戲	
第 21 週、0116-0120 0116-0117 第二次評 量	最熟悉的陌生人~做自己的主人 (性侵)	數位雙語閱讀 3 (雙語)	再探海霸王桌遊	
合計	21 節	21 節	21 節	

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第一學期四年級彈性學習課程架構表

類別 \ 項目		課程名稱		節數	項目
A	閱讀	圖書資訊利用教育課程		21	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
A	運算思維	運算思維		21	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
A	統整探究	閃耀星空 (天文)	月姑娘變臉了	1	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
			我的星座故事	2	
		我是節日、節慶小專家 (前導)	節日、節慶的祕密	2	<input type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
			節日、節慶知多少	2	
			節日、節慶小統計	2	
		我們家不一樣 (性平、家暴、性侵、家庭)	男女當家	6	<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題
			我不敢說	3	
最熟悉的陌生人	3				
B	校訂社團	10 個社團	籃球社、跳繩社、羽球社、縫紉社、創作世界社、雙語閱讀社、樂樂棒球社、鍵盤樂社、桌遊社、日語社	21	
合計		84 節			

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第一學期四年級彈性學習課程教學設計（天文教育）

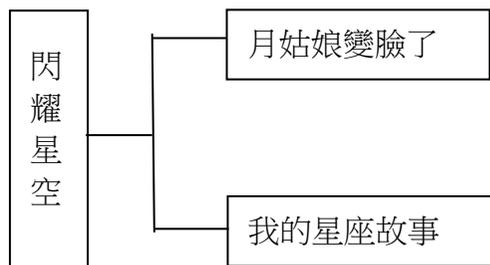
課程設計編寫：邱小玲、洪淑華、張毓哲、謝瑩臻

一、課程名稱：閃耀星空

二、教學週數/時間：第 1-3 週，每週 1 節，共 3 節。

三、課程設計理念：配合本校國際教育目標，本位課程天文教育指標以及自然課教學進度，介紹月變化的原因，以及知道不同日期的月相形狀，再由老師實際帶領學生參觀星之屋，參觀月相變化模型，同時藉由星之屋內的展示介紹四季主要星座，認識兩個星座故事並編寫屬於自己的星座故事。

四、教學架構：



五、核心素養呼應說明：透過參觀星之屋，了解月相的變化，認識黃道 12 宮及設計自己的星座，達成各單元設定之核心素養。

六、教材來源：自編

七、教學活動

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
月姑娘變臉了 (1)	4-4 4-5	自 INc-II-	自 tr-II-1	1.能知道月相變化的原因。 2.能根據月相變化推斷日期。 3.能認識衛星、行星、恆星的關係。	1.利用趣味影片介紹衛星、行星和恆星的關係。 2.利用電腦動畫模擬月相變化的原因。 3.介紹不同月相出現的時間。進行月相、日期配對活動。	電腦學習單	語文 資訊 空間 自然 資訊	口頭發表 學習單	自-E-A1
我的星座	4-2	自 INc-II-	自 tc-II-1	1.認識黃道十二宮的星	1.認識黃道十二宮星座。	電腦	語文	上課態	自-E-A1

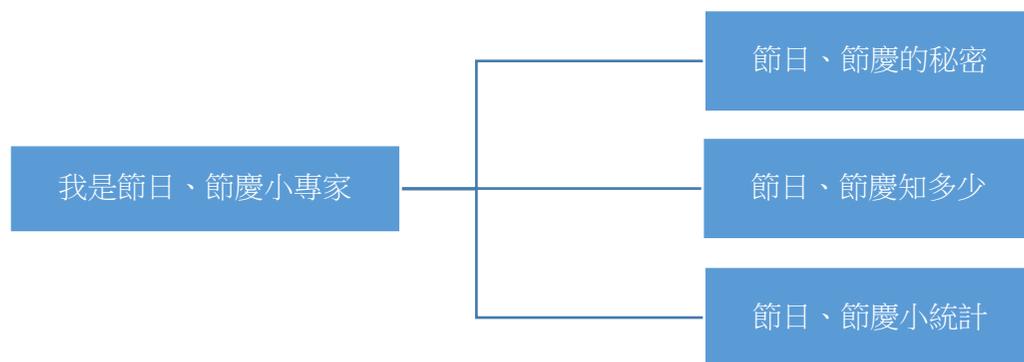
單元 名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學 資源	統整 課程	評量 方式	核心 素養 (標 號)
		學習內 容 (標 號)	學習表 現 (標 號)						
故事 (2)	4-3			座。 2.能說出兩個黃道星座 的故事。	2.認識黃道十二宮的星座故事。		空間 資訊	度 口頭發 表	

八、其他

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第一學期四年級彈性學習課程教學設計（自由研究）

課程設計編寫：邱小玲、洪淑華、張毓哲、謝瑩臻

- 一、課程名稱：我是節日、節慶小專家
- 二、教學週數/時間：第 4~7，16~17 週，每週 1 節，共 6 節。
- 三、課程設計理念：配合十二年國教前導計畫及學校本位之「自由研究」課程與資訊教育之資料查詢能力，設計出一套整合閱讀課、資訊課、藝術與人文課的課程、於本位課進行統整教學，引導孩子了解自由研究的概念、架構，並能藉由小組合作方式，共同討論研究的方向、主題，並依據主題去進行資料蒐集、整理、調查研究等活動。
- 四、教學架構：



- 五、核心素養呼應說明：十二年國教總綱核心素養「自主行動」面相中，國小階段期望孩子能具備探索問題（E-A2）、擬定計畫並實施（E-A3）等能力。在自由研究的課程教學設計中，採用最貼近孩子生活的節慶當作主題，讓孩子去設計自己想要調查的問題，並藉由上課所教導的研究方法及調查法，自主找到他們的答案。自由研究的撰寫，也能幫助孩子一步步擬定計畫、實施，以及最後結果的總結。

- 六、教材來源：
 - （一）善用網路及圖書館資源，瞭解熟悉調查統計的研究方法。
 - （二）蒐集主題相關資料，提高學生學習興趣，充實教學活動。

七、教學活動：

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
節日、節慶的祕密 (1)	4-1-1	社Bc-II-1	社3b-II-1	1.能知道研究方法的類型。 2.能分析說出調查訪法的特徵、重點。	1. 認識研究的三種方法，觀察、調查訪談和實驗研究。 2. 能觀察前人作品，說出調查訪談法的特徵，重點。	電腦 圖書館	語文 社會	口頭 發表	E-A3
節日、節慶知多少 (2)	4-1-2 4-1-3	社Bc-II-1	社3b-II-1	1.能確認研究主題並畫出研究的心智圖 2.能寫出研究的動機。 3.能列出研究的問題。 4.能依據研究問題去蒐集資料	1. 確認研究主題，畫出研究心智圖。 2. 能依據研究主題寫出完整的研究動機。 3. 能依據研究動機列出研究問題。 4. 能依據研究問題去蒐集資料，完成資料查詢資料。	電腦 圖書館 學習單	語文 社會 自然	口頭 發表 學習單 資料蒐集	E-A3
節日節慶小統計 (3)	4-1-2 4-1-4 4-1-5	社Bc-II-1	社3b-II-1	1.認識調查的種類和方式。 2.能列出調查的問題。 3.能將統計調查的結果作分析。	1. 認識調查的方式，包含問卷和訪談。 2. 完成問卷調查的紙本問題。 3. 分析問卷調查結果。	問卷 學習單	語文 社會 數學	學習單 結果報告	E-A3

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第一學期四年級彈性學習課程教學設計

(複合式課程：家庭教育、性別平等教育、家庭暴力防治、性侵害犯罪防治)

課程設計編寫：邱小玲、洪淑華、張毓哲、謝瑩臻

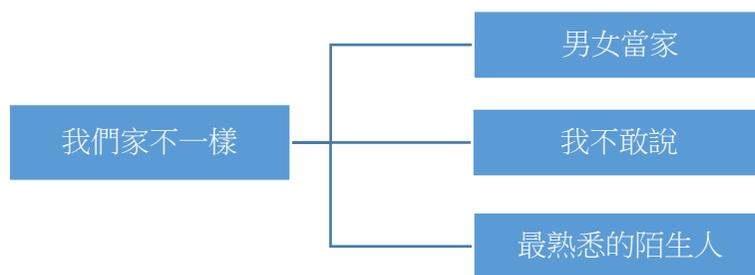
一、課程名稱：：我們家不一樣

二、教學週數/時間：第 8-15，18-21 週，每週 1 節，共 12 節。

三、課程設計理念：

本課程設計針對性別平等議題中的性別平等、性侵害防治及家庭暴力防治等重大議題分別設計相關課程，讓學生能藉由課程內容了解近年來的女權意識抬頭、認識家庭暴力與不姑息隱藏在社會中的性侵事件，並引導學生自身或他人遇到類似問題的處理方式與勇於尋求協助的態度，以建立正面、積極的心態，避免在道聽塗說下姑息犯罪者，造成第二次傷害。除此之外，認識並介紹多元的相關資源，並培養危機處理的技巧與能力。

四、教學架構：



五、核心素養呼應說明：

此課程中，學生透過教師引導及小組討論活動，形成系統性的思考與解決問題能力。因而學生能達成 A2 系統思考與解決問題、A3 規 劃執行與創新應變、C2 人際關係與團隊合作等核心素養。

六、教材來源：自編

七、教學活動：

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
男女當家 (6)	2-2-6	綜 Ad-II-1 綜 Ad-II-2	綜 1d-II-1	1.能知道每個家庭的家庭組成成員不相同。 2.能分享聽聞過的相關經驗。 3.能知道家事是大家的事，應視情況適當分擔家務。 4.能以行動感謝辛苦的家人。 5.能主動協助家事。	一、媽媽的紅沙發(3節) 1.介紹繪本「媽媽的紅沙發」。 2.學生討論繪本中與自己家庭情況不同之處(單親)。 3.教師總結，在不同的家庭結構中，只要家人有共同目標，都可以盡一己之力齊心完成。如同故事中的主角們，媽媽與小孩，不分大人小孩，也沒有男女差別，一起儲蓄存錢達成目標。 二、海馬爸爸(3節) 1.觀看影片「海馬爸爸」 2.老師發給學生每人一張學習單，以瞭解家中家事分配的情況。 3.教師與學生共同製作「家事超人」統計圖，選出家中做最多家事的人。 4.教師將學生分為小組共同討論統計結果，並交換意見。 5.教師總結家事是大家的事，只要是家中的一分子，不分長幼、不分男女，都可視情況適當分擔家務。	繪本 PPT 影片 學習單	語文 綜合活動	口頭發表 學習單	E-A-2 E-B-1

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
					6.教師請每位學生製作卡片給自己家中的「家事超人」,感謝他(她)長期為家庭默默的付出。				
我不敢說 (3)	1-2-1 2-2-5	綜 Ca-II-1 綜 Ca-II-2 綜 Ca-II-3	綜 3a-II-1	1.能說出繪本中不同的角色的行為。 2.能認識暴力行為與類型。 3.能積極、勇於面對家中暴力行,並尋求相關解決方式。	一、生氣的男人(1節) 1.介紹繪本「生氣的男人」。 2.讓學生討論繪本中角色的心情與行為並分享心情。 3.播放家暴相關新聞。 4.教師介紹可尋求協助資源,學生提出可能作法。 5.完成學習單。 二、家暴停看聽(2節) 1.請學生蒐集國語日報,找到關於家庭暴力的案例。 2.請學生報告報導內容,並討論讀後的心得與感想。 3.請學生角色扮演「我或朋友碰到家暴該怎麼辦?」 4.教師綜合歸納。	相關新聞 繪本 PPT 學習單	語文 綜合	口頭發表 學習單	E-A-2 E-B-1 E-A-3
最熟悉的 陌生人 (3)	1-2-2 2-2-4	綜 Ca-II-1 綜 Ca-II-2 綜 Ca-II-3	綜 3a-II-1	1.能分辨不舒服的肢體接觸。 2.能了解熟人與陌生人皆可能為加害者。 3.能覺察生活中行為舉止怪異的人並加以留	一、家族相簿(1節) 1.介紹繪本「家族相簿」。 2.教師提問問題,澄清迷思:「性侵犯犯罪者常是陌生人」,讓學生了解許多案件的發生往往是在熟	繪本 PPT 學習單	語文 健體 綜合	口頭發表 學習單	E-A-2 E-B-1 E-A-3

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
				意、保護自己。	<p>悉的親友身上。</p> <p>3.教師引導社會及學校所提供可尋求之管道。</p> <p>4.完成學習單。</p> <p>二、作自己的主人(2節)</p> <p>1. 教師拿出「快樂」、「難過」、「舒服」、「害怕」、「討厭」的圖卡，請學生自由發表何時會有這些情緒發生。</p> <p>2. 教師帶孩子玩老鷹抓小雞遊戲，結束後討論「在躲避老鷹時的心情如何?」「在躲避過程中曾被碰觸到哪些地方?感覺如何?」「有沒有哪些部位是你不願意被別人碰觸到或是看到的地方?」</p> <p>3. 教師總結每個人都有身體自主權，要保護自己不被觸摸或窺視。</p> <p>4. 教師拿出性侵害與性騷擾的圖片，請學生自由發言說出正確保護自己的方法。</p>				

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第一學期四年級彈性學習課程教學設計（閱讀）

課程設計編寫：蘇詩涵、李俊輝

一、課程名稱：圖書資訊利用教育課程

二、教學週數/時間：第 1~21 週，每週 1 節，共 21 節。

三、課程設計理念：透過圖書館利用、閱讀素養、資訊素養課程，增進學生應用圖書資料之能力，提升學生閱讀理解與終身學習之能力。

四、教學架構：

圖書資訊利用教育指標			四年級圖書資訊利用教育指標	單元名稱	學期	統整探索/領域	節數
圖書 館 利 用	一	認識圖書館	圖 1-4 參與圖書館活動	英語共讀	上 下	英語	上 1 下 1
	二	圖書的結構與智慧財產權	圖 2-4 做完整的圖書（需包含目錄）	我的閱讀筆記書	下	國語文 英語	下 2
	三	圖書的分類編目和排架	圖 3-4 認識索書號	索書號密碼	上	國語文 自由研究	上 2
	四	圖書的查詢與借閱	圖 4-4 運用學校圖書館網站	資料查詢	上	社會 自由研究	上 1
	五	認識參考工具	圖 5-4 認識其它各類型的參考資源	數位雙語閱讀	上 下	英語	上 1 下 1
閱 讀 素 養	六	閱讀的策略	閱 1-4 摘要（主題句）	英語共讀	上	英語	上 1
	七	閱讀各類型文本	閱 2-4 閱讀各類圖書（名人傳記等）	書香列車 英語共讀	上 下	國語文	上 2 下 2
	八	閱讀的呈現	閱 3-4 多元方式呈現閱讀內容	書香列車 英語共讀 數位雙語閱讀 閱讀人權	上 下	國語文 英語	上 5 下 5
資 訊 素 養	九	多媒體與數位資源	資 1-4 使用電子書	數位雙語閱讀	上 下	英語	上 1 下 1
	十	資訊利用	資 2-4 使用資訊並遵守著作權	資料查詢 線上問卷設計	上 下	自由研究 運算思維	上 7 下 8

圖書資訊利用教育指標			四年級圖書資訊利用教育指標	單元名稱	學期	統整探索/領域	節數
				線上問卷分析 訪談問卷			

五、核心素養呼應說明：透過圖書館利用、閱讀素養、資訊素養課程，運用多元策略，達成各單元設定之核心素養。

六、教材來源：自編教材

七、教學活動：

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
索書號 密碼 (2)	圖 3-4	國 Ad-II-3	國 5-II-7	1. 了解閱讀課程規劃	1. 課程介紹與閱讀筆記撰寫說明 2. 複習十大分類法 3. 介紹索書號的編排原則 4. 自由閱讀 ¹ 與圖書借閱 ²	簡報 筆記本	N/A	參與態度 閱讀筆記	閱 E12
書香列車 (2)	閱 1-4 閱 2-4 閱 3-4	國 Ad-II-3 國 Cb-II-1	國 5-II-7 國 5-II-8 國 5-II-10	1. 喜歡閱讀與理解文本 2. 能完成閱讀筆記	1. 學校書香列車閱讀教學 ³ 2. 針對文本分析主題、角色性格與人物特性、情節脈絡等，進行相關閱讀深度討論，並完成閱讀筆記。	共讀書 簡報 筆記本	國語文	參與態度 參與討論 閱讀筆記	國-E-C3

¹ 「自由閱讀」為學生利用課程內的空白時間，在圖書館區自行挑選喜歡的圖書閱讀。由於每週閱讀課堂中皆會進行，因此指標與教學重點中不再重複列出。

² 為鼓勵學生借閱書籍，每週閱讀課程皆會進行「圖書借閱」，指標與教學重點同樣不再重複列出。

³ 書香列車說明：書目與輪流順序（上、下學期各兩本）

書目	輪流順序	第一個循環	第二個循環	第三個循環	第四個循環
(一) 我的名字叫希望（主要閱讀文本）		甲	丁	丙	乙
(二) 我們叫它粉靈豆（彈性閱讀文本）		乙	甲	丁	丙
(三) 艾德華的神奇旅行（主要閱讀文本）		丙	乙	甲	丁
(四) 作弊（彈性閱讀文本）		丁	丙	乙	甲

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
英語共讀 (4)	圖 1-4 閱 3-4	英 B-II-1	英 7-III-3	1. 喜愛閱讀英語文本 2. 運用閱讀策略理解英語文本內容 3. 完成英語摘要筆記	1. 共讀英語故事《The Three Goats》與分級讀本《Oxford Story Tree Level 3》。 2. 針對共讀文本進行閱讀討論，利用預測策略、圖像檢索策略、5W1H 等理解英語文本內容。 3. 針對文本內容與故事特性，完成 T 表、心智圖等英語閱讀筆記。	共讀書 筆記本	英語	參與態度 參與討論 閱讀筆記	英-E-A2
數位 雙語閱讀 (3)	圖 5-4 閱 3-4 資 1-4	國 Ad- II- 2 英 7-III-3	國 5- II- 12	1. 認識數位閱讀資源 2. 會使用電子書	1. 使用數位借閱證登入 2. 閱讀《未來少年》數位雜誌內容 3. 閱讀《Scholastic Bookflix》數位英語繪本與讀本	平板 耳機 筆記本	國語文 英語	實作 閱讀筆記	閱 E12
資料查詢 (6)	圖 4-4 資 2-4	社 Bc- II- 1	社 3b- II- 1 社 3b- II- 2	1. 能運用索書號 2. 能運用校內圖書館系統各項功能 3. 能運用各類型的參考資源並進行摘要整理 4. 能使用資訊並遵守著作權	1. 利用圖書館查詢系統，進行關鍵字查詢與圖書借用。 2. 利用網路搜尋引擎，於電子百科進行關鍵字查詢資料。 3. 了解資料蒐集的原則。 4. 閱讀「節慶」主題相關資料。 5. 針對資料進行重點摘要練習。 6. 資料整理並分組完成自由研究學習單。 ★此單元配合自由研究課程	電腦 學習單	社會 運思 研究	參與態度 學習單 實作	社-E-B2 科-E-A2 閱 E10
線上 問卷設計	資 2-4	資 T-III-9 生 N-III-1	資 t-III-1 生 k-III-1	1. 能利用 Google 表單製作節慶電子問卷	1. 開立並製作 Google 表單 2. 基本資料與問卷選項設置	實作	運思 研究	口頭問答 操作練習	科-E-A2

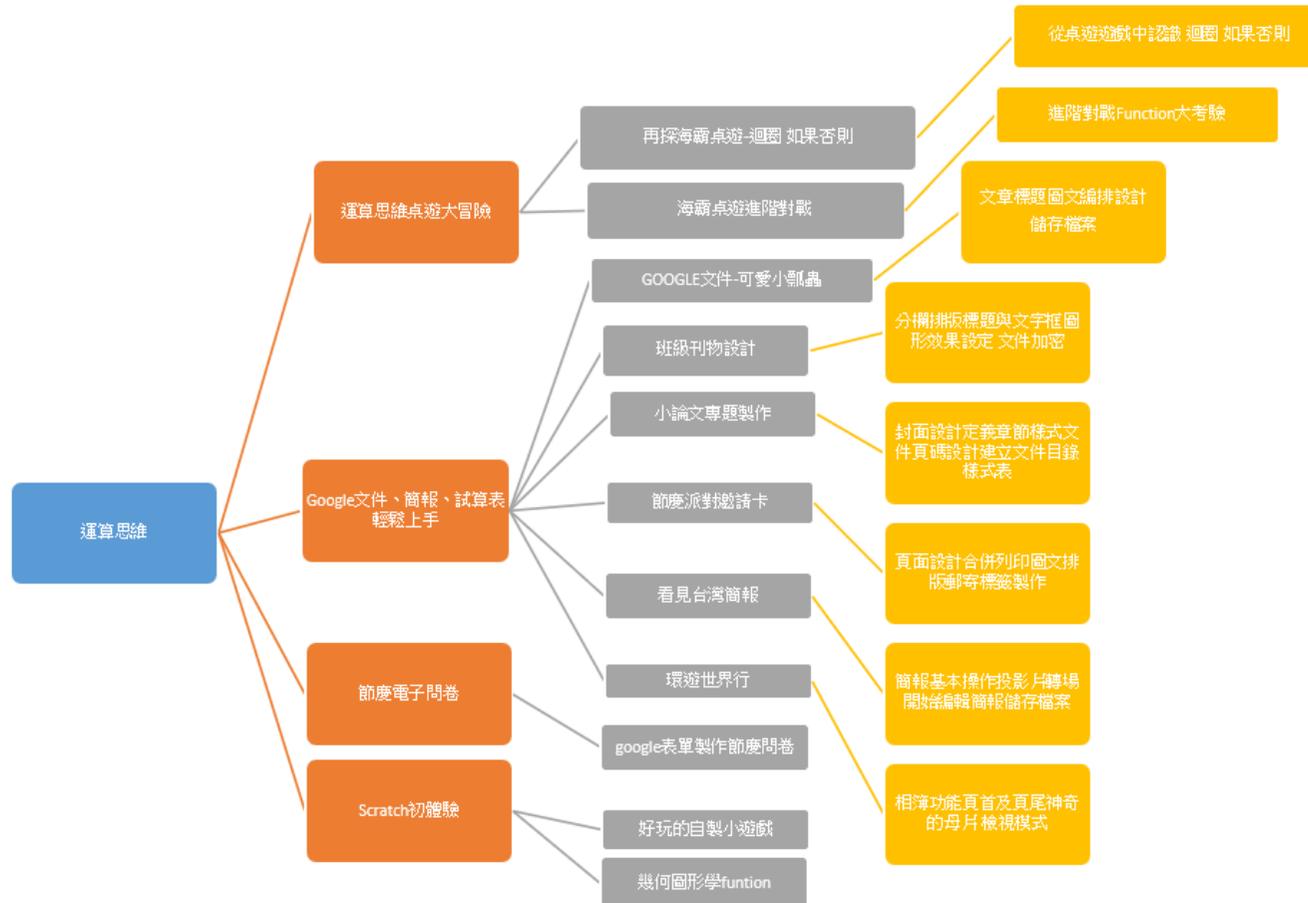
單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
(2節)					3. 線上問卷填答 ★此單元配合自由研究課程				
閱讀人權 ~我的權利~兒童 權利公約 (2)	圖 5-4 閱 3-4 資 1-4	社 Ac- II- 1 社 Ac- II- 2	社 2c- II- 1 社 2c- II- 2	1. 了解並說明兒童權利內容。	1. 認識《兒童權利公約》 (1) 說明《兒童權利公約》發展歷程 (2) 兒童四大權利 ■ 生存和成長權 ■ 被保護權 ■ 受教權 ■ 參與權 (3) 一般性原則 ■ 禁止歧視 ■ 最佳利益原則 (4) 其他 ■ 給兒童一個安全的家 ■ 遊戲權 2. 自主學習《兒童權利公約》 3. 《兒童權利公約》對對碰闖關	影片 闖關卡 平板 教案	人權 國際	參與態度 口語表達 實作評量	E- A2 E- C1 E- C3

八、其他

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第一學期四年級彈性學習課程教學設計（運算思維）

課程設計編寫：李俊輝

- 一、課程名稱：運算思維
- 二、教學週數/時間：21 週/111.08.30-112.01.20
- 三、課程設計理念：透過資訊素養課程、Scratch 及桌遊課程，以簡單的圖控程式介面訓練學生程式邏輯思考的能力，並以翻轉的理念引導啟發孩子學習的動機，並透過桌遊課程，增進學生應用資訊科技培養運算思維能力，建構解決問題的能力。
- 四、教學架構：



五、核心素養呼應說明：科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。科-E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。 達成各單元設定之核心素養。

六、教材來源：自編教材

七、教學活動：

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學 策略	統整 課程	評量 方式	核心 素養 (標 號)
		學習內 容 (標 號)	學習表 現 (標 號)						
第一章 可愛小瓢 蟲 (2)	X	資T-III-2 資 T-III-9	資t-III-2 資t-III-3 資p-III-1	▶ 啟發學生 Google 文件文書軟體學習動機和興趣。	第一章 可愛小瓢蟲 文章標題設計 圖文編排設計 儲存檔案	講述 實作	自由研 究	1.口頭問 答 2.操作練 習 3.學習評 量	科-E-A2
第二章 班級刊物 設 (2)	X	資T-III-2	資t-III-2 資t-III-3	▶ 使學生具備文書編輯、處理能力，並活用各項功能。 教導學生靈活應用美工圖案，做出圖文並茂的文件。	第二章 班級刊物設計 分欄排版 標題與文字框 圖形效果設定 文件加密	講述 實作	X	1.口頭問 答 2.操作練 習 3.學習評 量	科-E-A2
第三章 小論文專 題製作 (3)	X	資T-III-2	資t-III-2 資t-III-3	▶ 從做中學，教導學生製作報告等，活學活用於日常生活中。	第三章 小論文專題製作 封面設計 定義章節樣式 文件頁碼設計	講述 實作	自由研 究	1.口頭問 答 2.操作練 習	科-E-A2

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學 策略	統整 課程	評量 方式	核心 素養 (標 號)
		學習內 容 (標 號)	學習表 現 (標 號)						
					建立文件目錄 樣式表			3.學習評 量	
第四章 節慶派對 邀請卡 (3)	X	資T-III-2	資t-III-2 資t-III-3	<ul style="list-style-type: none"> 從做中學，教導學生製作卡片、表格、海報、報告等，活學活用於日常生活中。 教導學生靈活應用美工圖案，做出圖文並茂的文件。	第四章 節慶派對邀請卡 頁面設計 合併列印 圖文排版 郵寄標籤製作	講述 實作	藝文	1.口頭問 答 2.操作練 習 3.學習評 量	科-E-A2
第五章 看見台灣 簡報 (2)	X	資T-III-6	資t-III-2 資p-III-1	利用 Google 簡報製作與美化簡報，並設定相關動畫。	第五章 看見台灣簡報 簡報基本操作 投影片轉場 開始編輯簡報 儲存檔案	講述 實作	社會 自然	1.口頭問 答 2.操作練 習 3.學習評 量	科-E-A2
第六章 環遊世界 行 (2)	X	資T-III-6	資t-III-2 資p-III-1	利用 Google 簡報製作與美化簡報，並設定相關動畫。	第六章 環遊世界行 相簿功能 頁首及頁尾 神奇的母片	講述 實作	社會	1.口頭問 答 2.操作練 習 3.學習評	科-E-A2

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學 策略	統整 課程	評量 方式	核心 素養 (標 號)
		學習內 容 (標 號)	學習表 現 (標 號)						
					檢視模式			量	
製作節慶 電子問卷 (4)	X	資 T-III-9 生 N- III-1	資t-III-1 生k-III-1	利用 Google 表單製作 自己的節慶電子問卷	Google 表單製作 開立自己的表單 基本資料 問卷選項設置 傳送與填寫表單 表單分析	講述 實作	自由研 究	1.口頭問 答 2.操作練 習 3.學習評 量	科-E-A2
Scratch 玩 遊戲 (1)	X	資P-III-1 資P-III-2	資 t-III- 2 資 a-III-4	引導學生運用程式邏輯 解決問題	教導學生迴圈邏輯，藉由運用迴 圈設計遊戲角色動作	講述 實作	X	1.口頭問 答 2.操作練 習 3.學習評 量	科-E-A2
Scratch 玩 遊戲 (1)	X	資P-III-1 資P-III-2	資 t-III- 2 資a-III-4	藉由迴圈與次序性的運 用進行遊戲高手設計	引導學生運用程式邏輯進行遊戲 之 funtiom 程式設計	講述 實作	X	1.口頭問 答 2.操作練 習 3.學習評	科-E-A2

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學 策略	統整 課程	評量 方式	核心 素養 (標 號)
		學習內 容 (標 號)	學習表 現 (標 號)						
								量	
再探海霸 桌遊進階 四人對戰 (1)	X	資A-III-1 資P-III-2	資t-III-3	透過桌遊對戰了解迴圈 如果否則地運用。	透過四人對戰海霸王桌遊了解迴圈 如果否則地組合運用與團隊合作	講述 討論 實作 分享	X	1.參與態 度 2.操作練 習 3.實作評 量	科-E-A3

八、其他

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第二學期四年級彈性學習課程進度表

週次/日期	A 類統整性主題/專題/議題探究課程：60 節 C 類特殊需求領域課程：0 節	B 類社團活動：20 節（另見校訂社團課程設計） D 類其他類課程：0 節	
重要行事	統整探究（A 類）	運算思維（A 類）	其他（D 類）
第 1 週、0213-0219 0213 開學日	星際奇航 (天文)	我的閱讀筆記書 1	Google 試算表-校園統計圖
第 2 週、0220-0226	星際奇航 (天文)	我的閱讀筆記書 2	Google 試算表-校園統計圖
第 3 週、0227-0305	星際奇航 (天文)	線上問卷分析 1 (自由研究)	Google 簡報-炫目的紅鶴
第 4 週、0306-0312	我是節日小專家 (前導)	線上問卷分析 2 (自由研究)	Google 簡報-炫目的紅鶴
第 5 週、0313-0319	我是節日小專家 (前導)	書香列車 1	Google 試算表-校外教學預算
第 6 週、0320-0326	我是節日小專家 (前導)	書香列車 2	Google 試算表-校外教學預算
第 7 週、0327-0402	性別停看聽~心中的願望 (家庭教育)	線上問卷分析 3 (自由研究)	Google 試算表-班級通訊錄製作
第 8 週、0403-0409	性別停看聽~心中的願望 (家庭教育)	線上問卷分析 4 (自由研究)	Google 試算表-班級通訊錄製作
第 9 週、0410-0416	性別停看聽~公主狂想曲 (性平教育)	英語共讀 1 (雙語)	Google 試算表-繪本童書銷售分析
第 10 週、0417-0423 0418-0419 第一次評量	性別停看聽~公主狂想曲 (性平教育)	英語共讀 2 (雙語)	Google 試算表-繪本童書銷售分析
第 11 週、0424-0430	性別停看聽~公主狂想曲 (性平教育)	訪談問卷 1 (自由研究)	Google 試算表-公式與函數
第 12 週、0501-0507	性別停看聽~公主狂想曲	訪談問卷 2	Google 試算表-公式與函數

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第二學期四年級彈性學習課程進度表

週次/日期	A 類統整性主題/專題/議題探究課程：60 節 C 類特殊需求領域課程：0 節		B 類社團活動：20 節（另見校訂社團課程設計） D 類其他類課程：0 節	
重要行事	統整探究（A 類）	運算思維（A 類）	其他（D 類）	
0506 母親節感恩活動	(性平教育)	(自由研究)		
第 13 週、0508-0514	性別停看聽~公主狂想曲 (性平教育)	英語共讀 3 (雙語)	Scratch 遊戲王	
第 14 週、0515-0521	性別停看聽~公主狂想曲 (性平教育)	數位雙語閱讀 1 (雙語)	Scratch 遊戲王	
第 15 週、0522-0528	性別停看聽~公主狂想曲 (性侵害防治)	訪談問卷 3 (自由研究)	Scratch 遊戲王	
第 16 週、0529-0604	性別停看聽~公主狂想曲 (性侵害防治)	訪談問卷 4 (自由研究)	Scratch 遊戲王	
第 17 週、0605-0611	性別停看聽~公主狂想曲 (性侵害防治)	數位雙語閱讀 2 (雙語)	LEGO 機器人程式加速陀螺	
第 18 週、0612-0618	性別停看聽~你是我的天使 (家暴防治)	數位雙語閱讀 3 (雙語)	LEGO 機器人程式加速陀螺	
第 19 週、0619-0625	性別停看聽~你是我的天使 (家暴防治)	閱讀人權~我的權利~守護兒童權利 1 (人權、國際教育)	LEGO 機器人程式加速陀螺	
第 20 週、0626-0630 0626-0627 第二次評量 0630 休業式	性別停看聽~你是我的天使 (家暴防治)	閱讀人權~我的權利~守護兒童權利 2 (人權、國際教育)	LEGO 機器人程式加速陀螺	
合計	20 節	20 節	20 節	

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第二學期四年級彈性學習課程架構表

類別 \ 項目		課程名稱		節數	項目
A	閱讀教育	圖書資訊利用教育課程		20	■主題 ■專題 ■議題
A	運算思維	運算思維		20	■主題 ■專題 ■議題
A	統整探究	星際奇航 (天文)	日月變臉了	1	■主題 □專題 □議題
			Super 領航員	1	
			發現天象館	1	
		我是節日小專家 (前導)	節日、節慶大調查	1	□主題 ■專題 □議題
			節日、節慶變身術	1	
			節日、節慶分享趣	1	
		性別停看聽 (性平、家暴、性侵、家庭)	心中的願望	2	□主題 □專題 ■議題
			公主狂想曲	9	
			你是我的天使	3	
B	校訂社團	10 個社團	籃球社、跳繩社、羽球社、縫紉社、創作世界社、雙語閱讀社、樂樂棒球社、鍵盤樂社、桌遊社、日語社	20	
合計		80 節			

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第二學期四年級彈性學習課程教學設計（天文教育）

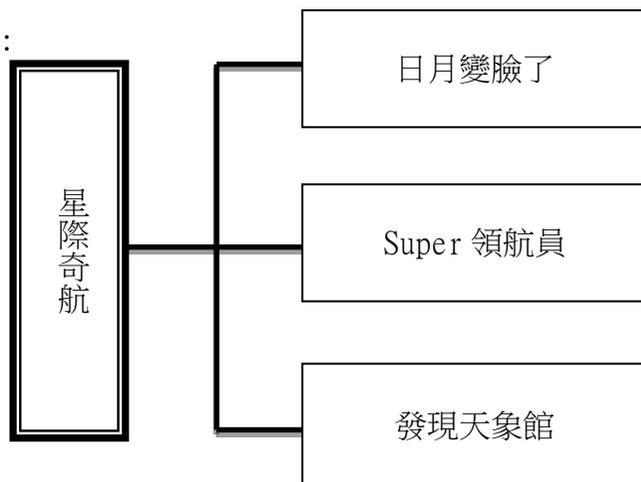
課程設計編寫：邱小玲、洪淑華、張毓哲、謝瑩臻

一、課程名稱：星際奇航

二、教學週數/時間：第 1-3 週，每週 1 節，共 3 節。

三、課程設計理念：配合本校天文本位具體階段目標，設計「星際奇航」系列活動，透過教育部六大科學教育學習網-地球科學教學資源，讓學生認識日食與月食；藉由中外各國流傳的星座故事，讓學生對重要代表星座有更深的印象與認識，以激發學生對天文知識的興趣。

四、教學架構：



五、核心素養呼應說明：透過了解日食及月食形成的原因、星座故事的討論及天象館的認識，達成各單元設定之核心素養。

六、教材來源：自編

七、教學活動

單元名稱 (節數)	校訂階段目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
日月變臉了 (1)	4-4	自 INc-II-10	自 ti-II-1	認識月相變化與日、月蝕	透過月球、地球及太陽的模型，了解日食與月食形成的原因。	星之屋	自然	口頭發表操作	自-E-A2

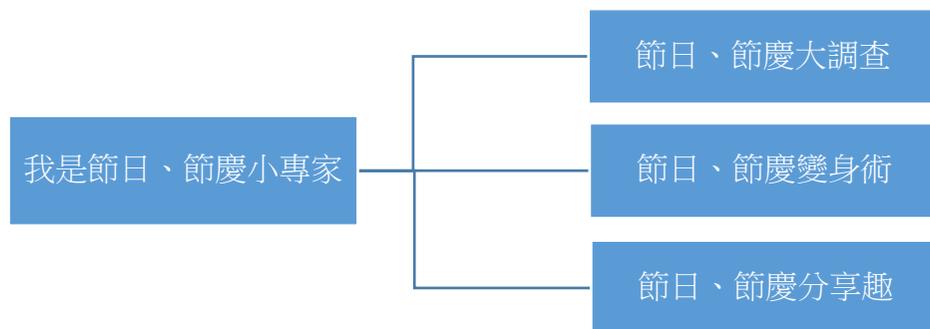
單元名稱 (節數)	校訂階段目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
Super 領航員 (1)	4-3	國 1- II -3 2- II -4	國 Ad- II -3	認識中外星座故事	1.觀賞「星座的故事」影片。 2.討論中外的星座故事，分析當時或當地的風俗民情與價值觀。	電腦 網路	國語	聆聽態度發表討論	國-E-A2
發現天象館 (1)	4-1 4-5	自 INc-III-15	自 ai-III-1	認識恆星、行星、衛星三者間的關係	1.介紹太陽系起源。 2.介紹月亮、地球和太陽之間的衛星、行星和恆星關係。 3.說明這些星體是有壽命的，地球也是。	天象館	自然	聆聽態度發表討論	自-E-A1

八、其他

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第二學期四年級彈性學習課程教學設計（自由研究）

課程設計編寫：邱小玲、洪淑華、張毓哲、謝瑩臻

- 一、課程名稱：我是節日、節慶小專家
- 二、教學週數/時間：第 4-6 週，每週 1 節，共 3 節。
- 三、課程設計理念：配合十二年國教前導計畫及學校本位之「自由研究」課程與資訊教育之資料查詢能力，設計出一套整合本位課、閱讀課、資訊課、藝術與人文課的課程。目的在引導孩子藉由自由研究的方式，去解決生活情境中的社會性主題資料蒐集的問題，藉由小組合作的方式，共同討論研究的方向、主題。依據主題去蒐集、摘要文獻資料，設計線上問卷，發放線上問卷，並對問卷結果進行分析，更進一步依據分析結果去做訪談，最後彙整成一本研究資料並做口頭報告和分享。
- 四、教學架構：



- 五、核心素養呼應說明：透過以網路表單設計、分析問卷及書面報告、小組評析等教學活動，培養孩子養成溝通互動的核心素養。
- 六、教材來源：
 - (一) 教師製作學習單。
 - (二) 製定資料蒐集進度表。
- 七、教學活動：

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
節日、節慶大調查 (2)	4-1-4 4-1-5	資T-III-2 資 T-III-9	資 t-III-2	1.能利用電腦 Google 表單編製問卷。 2.能將利用編製出的表單蒐集統計資料。 3.能根據統計出的資料做進一步的訪談。	1.搭配電腦課，請學生將設計好的問卷題目利用 google 表單製作成線上問卷。 2.請全校師生和家長分組去填寫線上問卷。 3.教導學生分析統計出來的資料。 4.根據統計出來的資料再去做進一步的訪談。	電腦教室 Google 表單	語文 資訊 數學	實作評量 口頭評量	E-B2
節日、節慶變身術 (2)	4-2-2	國 Bc-III-3	國2- II-4 國 6- II-3	1.能將學習成果製作成一本小書。	1.教導學生編寫目錄。 2.將一學年所學成果依據目錄、研究內容、調查訪談、分析資料等順序，彙整成一本小書。 3.將小書進行編頁、美編與裝訂。	學長姐作品	語文 藝術與人文	檔案評量	E-C2
節日、節慶分享趣 (2)	4-2-3	國Bc- II-1 國 Bc- II-3	國2- II-3 國 2- II-4	1.能與全班分享自己所選擇的節日或節慶。	1.上台報告本年度的研究內容。 2.組內互評。 3.組間互評。	評分表	綜合	口頭評量	E-C2

國立屏東大學附設實驗國民小學 110 學年度第二學期四年級彈性學習課程教學設計

（複合式課程：家庭教育、性別平等教育、家庭暴力防治、性侵害犯罪防治）

課程設計編寫：邱小玲、洪淑華、張毓哲、謝瑩臻

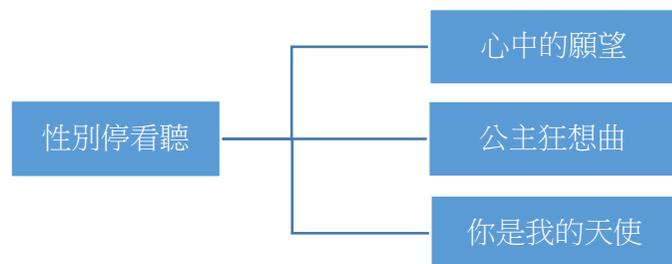
一、課程主題：性別停看聽

二、教學週數/期間：第 7-20 週，每週 1 節，共 14 節。

三、課程設計理念：

傳統男尊女卑、男主外女主內的觀念，時至今日，讓家庭組成已非一成不變的單一結構；相對的，因為時代的進步，平等、開放觀念的演變，也逐漸形成多元的社會風貌。鑒於引導學生在與自己、與人相處上能獲得問題解決的能力，並促進社會進步，特著眼於打破男女刻板印象、父代母職多元家庭觀、性侵害等性別相關議題進行探討。並希望能透過不同的教學活動，引導孩子們學習對於異性應有的尊重、態度和行為，亦能學會如果自己處於危險的情境時，要如何尋求協助與保護。

四、教學架構：



五、核心素養呼應說明：

此課程中，學生透過教師引導及小組討論活動，形成系統性的思考與解決問題能力。因而學生能達成 A2 系統思考與解決問題、A3 規劃執行與創新應變、C2 人際關係與團隊合作等核心素養。

六、教材來源：自編

七、教學活動：

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
心中的願望 (2)	4-2-2 4-2-3	綜 Ad-II-1 綜 Ad-II-2	綜 1d-II-1	1.能知道不同的家庭結構。 2.能分享與影片中主角相關經驗或曾對父母、其他家人也有類似的經驗。	1. 播放影片「天堂的孩子」。 2. 教師根據影片內容提出問題與學生討論，讓學生了解不論家庭富裕與否，每位老老少少、男男女女的成員，心中一定有最想達成的願望。 3. 進行「圓夢企劃」：請學童於課後訪問家人有什麼願望未完成，挑其中一位家人的一項願望，並規劃如何幫助這位家人完成願望的計畫。 4. 請學生上台報告計畫內容與實踐經過。 5. 教師總結，在不同的家庭結構中，只要家人有共同的願望，不分大人、小孩、男生或是女生，都可以盡一己之力，合力完成這個夢想。	繪本 PPT	語文 綜合活動	口頭發表	E-A-2 E-B-1
公主狂想曲 (9)	1-2-2	綜 Ca-II-1 綜 Ca-II-2 綜 Ca-II-3	綜 3a-II-1	1.能說出繪本中不同的角色的行為。 2.能利用角色互換改編故事的結局。	一、男女大不同？(2節) 1. 教師將全班分好組別，採男女同組方式，注意個別差異。 2. 教師發給每組兩張八開圖畫紙，畫紙上已先畫好男、女生的	繪本 PPT 學習單	語文 健體 綜合活動	口頭發表 學習單	E-A-2 E-B-1 E-A-3

單元 名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學 資源	統整 課程	評量 方式	核心 素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
					<p>人形輪廓。</p> <p>3. 請學生先討論男生、女生在各方面的差異：有什麼不同？又有哪些相同？</p> <p>4. 繪本欣賞：【我討厭男生】、【我討厭女生】</p> <p>5. 議題討論：在外表上、玩的玩具或遊戲、語言表達、父母親期望、哪些行為男生也有女生也有？</p> <p>6. 教師小結：男、女生的生理構造不同，但行為方面並無不同，出現在女生身上的行為也可能在男生身上看到。</p> <p>二、紙袋公主（2節）</p> <p>1. 學生角色扮演說故事。</p> <p>2. 教師討論故事內容。</p> <p>3. 發下報紙，請孩子找找看具有性別刻板印象的新聞內容。</p> <p>4. 教師小結：男、女生很多差異是因為刻板印象造成，而從小我們「再製」了這些刻板印象，因</p>				

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
					<p>此我們不必拘泥於這些刻板印象。</p> <p>三、一起說「布」(2節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師拿出男生和女生兩個布偶，以角色扮演方式，表演出各種性侵害的情境。 2. 老師引導學童討論：上面哪些行為是不對的？哪些行為已經侵害到別人的隱私處、隱私權？ 3. 老師說明「性騷擾」的意義。 4. 老師說明「性侵害」的意義。 5. 分組角色扮演，演出遭到性騷擾或是性侵害，該如何應對。 6. 請學生換為思考，假設今天自己被同學用不恰當的方式觸碰或是言語對待，寫信給對方，勇敢地把自己的感覺告訴對方。 7. 請學生發表自己的信，全班討論分享。 				
你是我的天使 (3)	2-2-4 2-2-5	綜 Ca-II-1 綜 Ca-II-2 綜 Ca-II-3	綜 3a-II-1	1.能覺察生活周遭的朋友狀況並主動關心。 2.不以偏見、歧視的眼	<p>一、天使終於來了(1節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.介紹線上繪本「天使終於來了」。 	繪本 影片 學習單	語文 健體 綜合活動	口頭發表 學習單	E-A-2 E-B-1

單元 名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學 資源	統整 課程	評量 方式	核心 素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
				光看待類似事件。 3.能主動協助有需要的人尋求協助、解決困難。	2.教師提問，並引導討論發生性侵後可能尋求協助的方式及相關問題。 3.介紹 113 家暴保護專線及保護令、家暴零容忍紫絲帶行動。 4.教師結論。 二、別哭，泥娃娃！(2 節) 1. 師生蒐集家暴事件與性侵害事件相關新聞資料。 2. 學生閱讀並完成「別哭，泥娃娃！」故事學習單。 3. 請學生朗讀一段「別哭，泥娃娃！」故事摘文。各小組分享「別哭，泥娃娃！」故事大意與學習單心得。 4. 問題討論，並總結家暴事件的求助管道與法律刑責。 5. 教導孩子如何調適情緒，播放輕音樂，請孩子深呼吸冥想。				

八、其他

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第二學期四年級彈性學習課程教學設計（閱讀）

課程設計編寫：蘇詩涵、李俊輝

一、課程名稱：圖書資訊利用教育課程

二、教學週數/時間：第 1~20 週，每週 1 節，共 20 節。

三、課程設計理念：透過圖書館利用、閱讀素養、資訊素養課程，增進學生應用圖書資料之能力，提升學生閱讀理解與終身學習之能力。

四、教學架構：

圖書資訊利用教育指標		四年級圖書資訊利用教育指標		單元名稱	學期	統整探索/領域	節數
圖書館利用	一	認識圖書館	圖 1-4 參與圖書館活動	英語共讀	上下	英語	上 1 下 1
	二	圖書的結構與智慧財產權	圖 2-4 做完整的圖書(需包含目錄)	我的閱讀筆記書	下	國語文 英語	下 2
	三	圖書的分類編目和排架	圖 3-4 認識索書號	索書號密碼	上	國語文 自由研究	上 2
	四	圖書的查詢與借閱	圖 4-4 運用學校圖書館網站	資料查詢	上	社會 自由研究	上 1
	五	認識參考工具	圖 5-4 認識其它各類型的參考資源	數位雙語閱讀	上下	英語	上 1 下 1
閱讀素養	六	閱讀的策略	閱 1-4 摘要（主題句）	英語共讀	上	英語	上 1
	七	閱讀各類型文本	閱 2-4 閱讀各類圖書（名人傳記等）	書香列車 英語共讀	上下	國語文	上 2 下 2
	八	閱讀的呈現	閱 3-4 多元方式呈現閱讀內容	書香列車 英語共讀 數位雙語閱讀 閱讀人權	上下	國語文 英語	上 5 下 5
資訊素養	九	多媒體與數位資源	資 1-4 使用電子書	數位雙語閱讀	上下	英語	上 1 下 1
	十	資訊利用	資 2-4 使用資訊並遵守著作權	資料查詢 線上問卷設計	上下	自由研究 運算思維	上 7 下 8

圖書資訊利用教育指標			四年級圖書資訊利用教育指標		單元名稱	學期	統整探索/領域	節數
					線上問卷分析 訪談問卷			

五、核心素養呼應說明：透過圖書館利用、閱讀素養、資訊素養課程，運用多元策略，達成各單元設定之核心素養。

六、教材來源：自編教材

七、教學活動：

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
我的閱讀筆記書 (2)	圖 3-4	國 Ad-II-3 英 B-II-1	國 5-II-7 英 7-III-3	1. 了解閱讀課程規劃	1. 課程介紹 2. 含目錄之閱讀筆記書編排原則介紹與實踐 2. 複習索書號的編排原則 3. 自由閱讀 ⁴ 與圖書借閱 ⁵	簡報 筆記本	國語文 英語	參與態度 閱讀筆記	閱 E12
書香列車 (2)	閱 1-4 閱 2-4 閱 3-4	國 Ad-II-3 國 Cb-II-1	國 5-II-7 國 5-II-8 國 5-II-10	1. 喜歡閱讀與理解文本 2. 能完成閱讀筆記	1. 學校書香列車閱讀教學 ⁶ 2. 針對文本分析主題、角色性格與人物特性、情節脈絡等，進行深度討論，並完成閱讀筆記。	共讀書 簡報 筆記本	國語文	參與態度 參與討論 閱讀筆記	國-E-C3

⁴ 「自由閱讀」為學生利用課程內的空白時間，在圖書館區自行挑選喜歡的圖書閱讀。由於每週閱讀課堂中皆會進行，因此指標與教學重點中不再重複列出。

⁵ 為鼓勵學生借閱書籍，每週閱讀課程皆會進行「圖書借閱」，指標與教學重點同樣不再重複列出。

⁶ 書香列車說明：書目與輪流順序（上、下學期各兩本）

書目	輪流順序	第一個循環	第二個循環	第三個循環	第四個循環
(一) 我的名字叫希望（主要閱讀文本）		甲	丁	丙	乙
(二) 我們叫它粉靈豆（彈性閱讀文本）		乙	甲	丁	丙
(三) 艾德華的神奇旅行（主要閱讀文本）		丙	乙	甲	丁
(四) 作弊（彈性閱讀文本）		丁	丙	乙	甲

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
英語共讀 (3)	圖 1-4 閱 3-4	英 B-II-1	英 7-III-3	1. 喜愛閱讀英語文本 2. 運用閱讀策略理解英語文本內容 3. 完成英語摘要筆記	1. 共讀英語故事《Godilocks and the Three Bears》與分級讀本《Oxford Story Tree Level 4》。 2. 針對共讀文本進行閱讀討論，利用預測策略、圖像檢索策略、5W1H 等理解英語文本內容。 3. 針對文本內容與故事特性，完成 T 表、心智圖等英語閱讀筆記。	共讀書 筆記本	英語	參與態度 參與討論 閱讀筆記	英-E-A2
數位 雙語閱讀 (3)	圖 5-4 閱 3-4 資 1-4	國 Ad-II-2 英 7-III-3	國 5-II-12	1. 認識數位閱讀資源 2. 會使用電子書	1. 使用數位借閱證登入 2. 閱讀《未來少年》數位雜誌內容 3. 閱讀《Scholastic Trueflix》數位科普文本。	平板 耳機 筆記本	國語文 英語	實作 閱讀筆記	閱 E12
線上 問卷分析 (4)	資 2-4	資 T-III-9 生 N-III-1	資 t-III-1 生 k-III-1	1. 能分析 Google 表單節慶電子問卷填答結果	1. 儲存節慶問卷填答結果為 Excell 電子檔，並進行問卷分析練習。 2. 儲存節慶問卷填答結果之圓餅圖，並進行問卷分析練習。 ★此單元配合自由研究課程	實作	運思 研究	口頭問答 操作練習	科-E-A2
訪談問卷 (4)	資-2-4	社 Bc-II-1	社 3b-II-1 社 3b-II-2	1. 能進行訪談資料收集及整理	1. 介紹「訪談法」。 2. 根據 Google 問卷調查結果，設計訪談問題。 3. 訪談結果分析練習。 ★此單元配合自由研究課程	教具 學習單	社會 運思 研究	參與態度 學習單 實作	社-E-B2 科-E-A2
閱讀人權 ~我的權	圖 5-4 閱 2-4	社 Ac-II-1	社 2c-II-1 社 2c-II-2	1. 察覺兒童權利被剝奪，思考解決之道。	1. 認識兒童人權 superhero~以《為非洲人鑿井的雷恩瑞傑格》的雷	影片 平板	人權 國際	參與態度 口語表達	E- A2 E- C1

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
利~守護 兒童權利 (2)	資 1-4	社 Ac-II- 2			恩為例 2. 兒童人權 superhero 養成班一~以 《非洲蚊帳大使凱瑟琳》為例， 探討： (1) 兒童生存和成長權 (2) 維護「其他兒童人權被剝 奪」的解決。 3. 兒童人權 superhero 養成班二~以 〈馬拉拉〉為例，探討： (1) 兒童受教權 (2) 維護「自己他兒童人權被剝 奪」的解決。 (3) 維護「自己他兒童人權被剝 奪」的解決。	教案		實作評量	E- C3

八、其他

國立屏東大學附設實驗國民小學 111 學年度第二學期四年級彈性學習課程教學設計（運算思維）

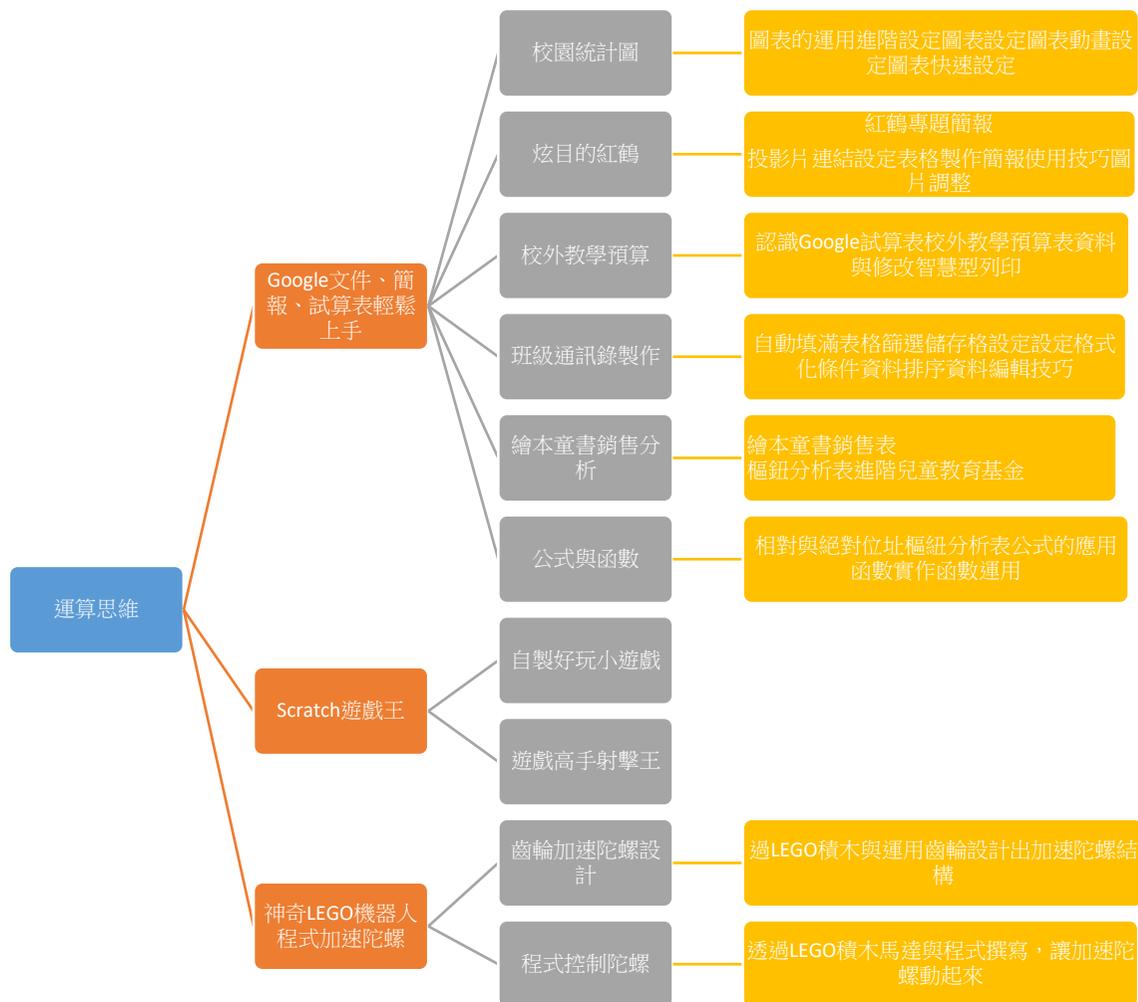
課程設計編寫：李俊輝

一、課程名稱：運算思維

二、教學週數/時間：20 週/112.02.13~112.06.30

三、課程設計理念：透過資訊素養課程、Scratch 及機器人課程，以簡單的圖控程式介面訓練學生程式邏輯思考的能力，並以翻轉的理念引導啟發孩子學習的動機，並透過機器人課程，增進學生應用資訊科技培養解決問題的能力，建構自主學習的能力。

四、教學架構：



五、核心素養呼應說明：科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。科-E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。 達成各單元設定之核心素養。

六、教材來源：自編教材

七、教學活動：

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
第七章 校園統計圖 (2)	X	資 T-III-2	資t-III-2	利用 Google 試算表的統計圖表，表達數據資料的意義。	第七章 校園統計圖 圖表的運用 進階設定 圖表設定 圖表動畫設定 圖表快速設定	講述 實作	X	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	科-E-A2
第八章 炫目的紅鶴 (2)	X	資T-III-6	資t-III-2 資p-III-1	➤ 使學生具備文書編輯、處理能力，並活用各項功能。 教導學生靈活應用美工圖案，做出圖文並茂的文件。	第八章 炫目的紅鶴 紅鶴專題簡報 投影片連結設定 表格製作 簡報使用技巧 圖片調整	講述 實作	自然	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	科-E-A2
第九章	X	資 T-III-2	資t-III-2	利用 Google 試算表的統計圖表，表達數據資料	第九章 校外教學預算	講述 實作	X	1.口頭問	科-E-A2

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
校外教學 預算 (2)				的意義。	認識 Google 試算表 校外教學預算表 資料與修改 智慧型列印			答 2.操作練習 3.學習評量	
第十章 班級通訊 錄製作 (2)	X	資 T-III-2	資t-III-2	利用 Google 試算表的統計圖表，表達數據資料的意義。	第十章 班級通訊錄製作 自動填滿 表格篩選 儲存格設定 設定格式化條件 資料排序 資料編輯技巧	講述 實作	X	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	科-E-A2
第十一章 繪本童書 銷售分析 (2)	X	資 T-III-2	資t-III-2	利用 Google 試算表的統計圖表，表達數據資料的意義。	第十一章 繪本童書銷售分析 繪本童書銷售表 樞紐分析表進階 兒童教育基金	講述 實作	社會	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	科-E-A2
第十二章	X	資 T-III-2	資t-III-2	利用 Google 試算表的統計圖表，表達數據資料	第十二章 公式與函數	講述 實作	X	1.口頭問	科-E-A2

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
公式與函數 (2)				的意義。	相對與絕對位址 樞紐分析表 公式的應用 函數實作 函數運用			答 2.操作練習 3.學習評量	
Scratch 遊戲王 (1)	X	資P-III-1 資P-III-2	資 t-III-2 資 a-III-4	透過 Scratch 的互動遊戲設計來啟發學生對程式邏輯學習的興趣	利用 Scratch 的小遊戲設計來讓學生運用程式邏輯設計自己的小遊戲	講述 實作	X	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	科-E-A2
Scratch 遊戲王 (1)	X	資P-III-1 資P-III-2	資 t-III-2 資 a-III-4	教導學生對圖控程式的編寫	加入更多腳色教導學生小遊戲的互動製作，從中學習程式的次序性與迴圈	講述 實作	數學	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	科-E-A2
Scratch 遊	X	資P-III-1	資 t-III-2	引導學生運用程式邏輯	教導學生迴圈及如果否則邏輯，藉	講述	X	1.口頭問	科-E-A2

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	統整課程	評量方式	核心素養 (標號)
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)						
戲王 (1)		資P-III-2	資 a-III-4	解決問題	由運用迴圈及如果否則設計更多遊戲角色互動動作	實作		答 2.操作練習 3.學習評量	
Scratch 遊戲王 (1)	X	資P-III-1 資P-III-2	資 t-III-2 資 a-III-4	藉由迴圈與次序性的運用進行遊戲高手設計	引導學生運用程式邏輯進行遊戲之 funtiom 程式設計	講述 實作	X	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	科-E-A2
LEGO 機器人程式加速陀螺 (2)	X	資t-III-3	資A-III-2 資P-III-2	透過積木運用齒數關係設計出加速陀螺。	透過 LEGO 積木與運用齒輪設計出加速陀螺結構	講述 討論 實作	數學 自然	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	科-E-A3

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標 (標號)	學習重點		學習目標	教學活動	教學 資源	統整 課程	評量 方式	核心 素養 (標 號)
		學習內 容 (標 號)	學習表 現 (標 號)						
LEGO 機器人程式加速陀螺 (2)	X	資t-III-3	資A-III-2 資P-III-2	透過積木了解不同齒數比的關係。	透過 LEGO 積木了解不同齒數比的加速陀螺、實作與程式撰寫，讓加速陀螺動起來	講述 討論 實作 分享	數學 自然	1.參與態度 2.操作練習 3.實作評量	科-E-A3

八、其他