

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 1 學期 4 年級彈性學習課程架構表

類別 \ 項目		課程名稱		節數	項目
A	統整探究	黃道十二宮	黃道在哪裡	3	■主題 □專題 ■議題
			我們的星座故事	4	
		小記者出任務－屏東職人篇	屏東在地文化	2	□主題 ■專題 ■議題
			屏東產業知多少	4	
			小記者出任務 1－選定職業主題	2	
			小記者出任務 2－擬定訪談問題	3	
	小記者出任務 3－實際訪談與撰寫報告	3			
A	閱讀	圖書資訊利用教育課程		14	■主題 □專題 ■議題
		文本思辨與媒體識讀系列課程－我的家不一樣 (複合式課程：性別平等教育、家庭教育、家暴防治課程及性侵害犯罪防治教育)	男女當家	3	□主題 □專題 ■議題
			我的願望	2	
最熟悉的陌生人	2				
A	運算思維	運算思維小高手		21	□主題 ■專題 □議題
B	校訂社團	10 項社團課程		21	非統整性探究課程
合計		84 節			

貳、彈性學習課程計畫

四年級彈性學習課程計畫

上學期（21）週共（63）節、下學期（20）週共（60）節，合計（123）節。

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 1 學期 4 年級彈性學習課程進度表

類別節次說明	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（請參考校訂社團課程計畫） D 類其他類課程：0 節
週次 / 類別	統整探究（A 類）	閱讀（A 類）	運算思維（A 類）
第 1 週	屏東在地文化（自由研究）	文本思辨系列課程－男女當家~媽媽的紅沙發（家庭、性平、閱讀）	我的功課表
第 2 週	屏東在地文化（自由研究）	文本思辨系列課程－男女當家~海馬先生（家庭、性平、閱讀）	我的功課表
第 3 週	屏東產業知多少（自由研究）	文本思辨系列課程－男女當家~海馬先生（家庭、性平、閱讀）	我的功課表
第 4 週	屏東產業知多少（自由研究）	媒體識讀系列課程－我的願望~我的願望（家暴、資訊）	我的功課表
第 5 週	屏東產業知多少（自由研究）	媒體識讀系列課程－我的願望~我的願望（家暴、資訊）	我的功課表
第 6 週	屏東產業知多少（自由研究）	文本思辨系列課程－最熟悉的陌生人~家族相簿（性侵、閱讀）	我的功課表
第 7 週	小記者出任務 1－選定職業主題(自由研究)	文本思辨系列課程－最熟悉的陌生人~家族相簿（性侵、閱讀）	節慶電子問卷 Google 表單
第 8 週	小記者出任務 1－選定職業主題(自由研究)	索書號密碼	電子問卷 Google 表單
第 9 週	小記者出任務 2－擬定訪談問題(自由研究)	資料查詢	電子問卷 Google 表單

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 1 學期 4 年級彈性學習課程進度表

類別節次說明	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（請參考校訂社團課程計畫） D 類其他類課程：0 節
週次 / 類別	統整探究（A 類）	閱讀（A 類）	運算思維（A 類）
第 10 週	小記者出任務 2－擬定訪談問題(自由研究)	資料查詢	電子問卷 Google 表單
第 11 週	小記者出任務 2－擬定訪談問題(自由研究)	資料查詢	電子問卷 Google 表單
第 12 週	小記者出任務 3－實際訪談與撰寫報告(自由研究)	資料查詢	電子問卷 Google 表單
第 13 週	小記者出任務 3－實際訪談與撰寫報告(自由研究)	媒體識讀（國際教育）	電子問卷 Google 表單
第 14 週	小記者出任務 3－實際訪談與撰寫報告(自由研究)	媒體識讀（國際教育）	電子問卷 Google 表單
第 15 週	黃道在哪裡（天文）	媒體識讀（國際教育）	電子問卷 Google 表單
第 16 週	黃道在哪裡（天文）	書香列車	電子問卷 Google 表單
第 17 週	黃道在哪裡（天文）	書香列車	電子問卷 Google 表單
第 18 週	我們的星座故事（天文）	書香列車	電子問卷 Google 表單
第 19 週	我們的星座故事（天文）	數位雙語閱讀（國際教育）	班上成績單製作
第 20 週	我們的星座故事（天文）	數位雙語閱讀（國際教育）	班上成績單製作
第 21 週	我們的星座故事（天文）	數位雙語閱讀（國際教育）	班上成績單製作
合計	21 節	21 節	21 節

一、統整性主題/專題/議題探究課程

(一) 課程規劃與實施內涵－國小（表八之一）

每週學習節數（3）節，上學期（21）週共（63）節、下學期（20）週共（60）節，合計（123）節。

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 1 學期 4 年級彈性學習課程教學設計（天文教育課程）

課程名稱	黃道 12 宮			實施年級	四年級
課程目標	學生每天上放學都會看到校門口地上的黃道 12 宮，因此課程設計將從了解黃道的位置開始，學生將學習黃道 12 宮的由來，認識黃道上的各個星座，並深入了解自己的星座及其背後的故事。最後，學生將練習以文字簡述自己的星座故事，增進他們的表達能力和對天文學的興趣。				
核心素養 具體內涵	國-E-C1：閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。 自-E-A1：能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。				
議題融入	<input type="checkbox"/> 聯合國永續發展目標（SDGs）： <input checked="" type="checkbox"/> 十二年國教課程綱要議題融入：資訊教育				
學習重點	學習表現	國 1-II-4 根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對方互動。 自 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。			
	學習內容	國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。 自 INc-II-10 天空中天體有東升西落的現象，月亮有盈虧的變化，星星則是有些亮有些暗。			
表現任務	學生能說出黃道的由來及黃道十二宮的星座故事。				
教學資源	學習單、影片				
教學進度	單元名稱	學習目標	單元內容與學習活動	節數	備註※
第(15)週 	黃道在哪裡	1 認識黃道是什麼。 2.知道黃道 12 宮的	1. 透過影片介紹黃道。 https://www.youtube.com/watch?v=hVDtu3KXiag	3	4-1 能夠辨識與說出黃道十二

第(17)週		由來。 3.能認識黃道上的星座及蛇夫座。	2. 介紹黃道 12 宮的由來及蛇夫座。 https://reurl.cc/b9nxGy		宮的星座
第(18)週 第(21)週	我們的星座故事	1.認識自己的星座故事。 2.能簡述自己的星座故事。	1. 學生依星座分組。 2. 查詢自己的星座故事。 https://reurl.cc/WGXWqZ https://reurl.cc/N0ZDq6 3. 完成學習單。	4	4-2 能說出二個星座故事

※本校校訂課程訂有天文、自由研究、閱讀等課程指標，該指標經課程發展委員會同意通過，並依課程發展需求修訂更新。

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 1 學期 4 年級彈性學習課程教學設計（自由研究課程）

課程名稱	小記者出任務－屏東職人篇		實施年級	四年級
課程目標	學生能透過訪談訪問職人，了解屏東地區的特色和文化。透過與職人的交流，深入了解屏東地區的傳統產業、工藝技術以及本地居民的生活方式，增進對自己所在地區的認識和理解。			
核心素養 具體內涵	<p>國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。</p> <p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p> <p>社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。</p> <p>綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。</p>			
議題融入	<input checked="" type="checkbox"/> 聯合國永續發展目標（SDGs）：目標 08 合適的工作與經濟成長、目標 09 工業化、創新及基礎建設、目標 11 永續城鄉 <input type="checkbox"/> 十二年國教課程綱要議題融入：			
學習重點	學習表現	<p>國 1-II-4 根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對方互動。</p> <p>國 2-II-3 把握說話的重點與順序，對談時能做適當的回應。</p> <p>社 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。</p> <p>社 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。</p> <p>社 3B-II-3 整理資料，製作成簡易的圖表，並加以說明。</p> <p>綜 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p>		
	學習內容	<p>國 Be-II-3 在學習應用方面，以心得報告的寫作方法為主。</p> <p>社 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。</p> <p>社 Cc-II-1 各地居民的生活與工作方式會隨著社會變遷而改變。</p> <p>綜 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。</p>		
表現任務	<p>表現任務一：設計訪談問題</p> <p>任務說明：學生能依據所蒐集的資料，設計出能了解屏東在地職人工作性質、工作內容和工作環境的訪談問題。</p> <p>表現任務二：完成訪談紀錄</p>			

	任務說明：學生能將訪談紀錄稿和訪談時拍攝的照片和影片，整理成完整的訪談紀錄報告。				
教學資源	勝利星村簡介、屏菸簡介、訪談學習單、白板				
教學進度	單元名稱	學習目標	單元內容與學習活動	節數	備註※
第(1)週 第(2)週	屏東在地文化	了解屏東地區的地理、歷史和人文特色，包括自然景觀和文化遺產。	1. 了解屏東地區的地理環境與自然景觀。 2. 邀請在地文史工作者，介紹屏東地區的歷史與人文發展特色。	2	
第(3)週 第(6)週	屏東產業知多少	探索屏東在地一、二、三級產業的發展。	透過參訪屏東市一、二、三級產業（如農場、工業區、勝利星村和屏菸 1936），了解屏東市區不同產業發展現況。	4	
第(7)週 第(8)週	小記者出任務 1 — 選定職業主題	1. 能選擇選探究的職業主題，並理解職業的重要性和價值。 2. 能閱讀相關資料，撰寫研究目的和研究問題。	1. 學生依據興趣和對產業的了解，分組討論選擇想探究的職業主題。 2. 蒐集和閱讀相關資料，了解所選職業的背景、特點和發展現況，撰寫研究動機、研究目的和研究問題。	2	4-1-1 能依據研究主題，設計訪談問題並列出訪談注意事項。
第(9)週 第(11)週	小記者出任務 2 — 擬定訪談問題	1. 能依據研究問題擬定訪談稿。 2. 能運用訪談稿，與家人進行訪談練習，並記錄訪談內容。	1. 學生依據研究問題，小組合作擬定訪談稿。 2. 學生依訪談稿訪問家人，並記錄家人的回答。 3. 學生完成家人訪談後，全班共同討論分享，並修正訪談問題和列出訪談注意事項。	3	4-1-1 能依據研究主題，設計訪談問題並列出訪談注意事項。 4-1-2 能依照訪談稿進行訪談，並依內容與情境

					適當的回應。
第(12)週 第(14)週	小記者出任務 3 — 實際訪談與撰寫報告	<ol style="list-style-type: none"> 能以小組合作方式訪談屏東職人。 能將訪談紀錄整理成完整的訪談報告，包或訪談內容、重要觀察和省思。 	<ol style="list-style-type: none"> 小組合作，分配任務便安排訪談時間，實際訪談屏東職人。 訪談後，整理訪談紀錄撰寫成訪談報告，內容包括職人的回答，工作環境的觀察和個人省思。 各組分享訪談報告，並進行討論和分析。 	3	4-1-3 能整理和歸納訪談中獲得的資訊，並以圖表或簡短報告呈現訪談結果。

※本校校訂課程訂有天文、自由研究、閱讀等課程指標，該指標經課程發展委員會同意通過，並依課程發展需求修訂更新。

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 1 學期 4 年級彈性學習課程教學設計
(複合式課程：性別平等、家庭教育、家暴防治、性侵害防治)

課程名稱	文本思辨與媒體識讀系列課程－我們家不一樣		實施年級	四年級
課程目標	1. 能體認不同性別間合作的重要。 2. 能認識家庭暴力與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。 3. 能認識並介紹多元的相關資源，培養危機處理的技巧與能力。			
核心素養 具體內涵	社 E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 社 E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。 社 E-B1 透過語言、文字 及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富面貌， 並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。			
議題融入	■ 聯合國永續發展目標 (SDGs)：目標 05 性別平等 ■ 十二年國教課程綱要議題融入：性平、性侵、家暴、家庭			
學習重點	學習表現	社 2c-II-1 省思個人的生活習慣與在群體中的角色扮演，尊重人我差異，避免對他人產生偏見。 綜 3a-II-1 能覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。		
	學習內容	社 Aa-II -1 能了解個人在家庭、學校與社會中有各種不同的角色，個人發展也會受其影響。 社 Aa-II -2 能了解不同群體（可包括年齡、性別、族群、階層、職業、區域或身心特質等）應受到理解、尊重與保護，並避免偏見。 綜 Ca-II-1 能了解生活周遭潛藏危機的情境。 綜 Ca-II-2 能了解生活周遭危機情境的辨識方法。 綜 Ca-II-3 能知道生活周遭潛藏危機的處理與演練。		
表現任務	(一) 能了解何謂家暴，並和同學討論萬一家暴發生，如何保護自己。 (二) 能清楚的說出在身邊所有環境中容易發生性侵的危險因子，如人、地、時等。			
教學資源	繪本 PPT、學習單、目睹家暴防治短片			

教學進度	單元名稱	學習目標	單元內容與學習活動	節數	備註※
第(1)週 第(3)週	男女當家 (文本思辨)	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(1 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。 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、海馬先生(2 節) 1.教師介紹「海馬先生」繪本。 2.老師發給學生「家事超人」學習單，以了解家中家事分配的情況。 3.師生利用海報共同製作「家事超人」統計表，找出家中做最多家事的成員。 4.師生共同討論統計結果，發表想法。 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。 6.教師請每位學生完成學習單，表達對家中「家事超人」的感謝。	3	圖 5-2-2 藉由多元形式進行閱讀討論與創作
第(4)週 第(5)週	我的願望 (媒體識讀)	1.能說出影片中家暴行為給受暴者帶來的影響。 2.能積極、勇於面對家中暴力行，並尋求相關解決方式。	一、我的願望(2 節) 1. 播放目睹家暴防治短片：「我的願望」影片。影片連結： https://www.youtube.com/watch?v=UscHSlwlrk 2. 師生共同討論影片中受暴者的心情與感受。 3. 教師介紹可尋求協助資源，學生提出可能作法。 4. 教師播放家暴議題之新聞，透過新聞片段討論媒體報導視角與其所造成之影響，以及網路評論於當事人所	2	圖 3-2-2 媒體的虛實與資訊的真假

			帶來的傷害。		
第(6)週 第(7)週	最熟悉的陌生人 (文本思辨)	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意、保護自己。	一、家族相簿(2 節) 1. 介紹繪本「家族相簿」。 2. 教師提問問題，澄清迷思：「性侵犯罪者常是陌生人」，讓學生了解許多案件的發生往往是在熟悉的親友身上。 3. 教師引導社會及學校所提供可尋求之管道。 4. 完成學習單。	2	圖 5-2-2 藉由多元形式 進行閱讀討論 與創作

※本校校訂課程訂有天文、自由研究、閱讀等課程指標，該指標經課程發展委員會同意通過，並依課程發展需求修訂更新。

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 1 學期 4 年級彈性學習課程教學設計（閱讀課程）

課程名稱	閱讀課程	實施年級	四年級
課程目標	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。		
核心素養 具體內涵	<p>國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。</p> <p>國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。</p> <p>國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。</p> <p>國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。</p> <p>社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。</p>		
議題融入	<p>■ 聯合國永續發展目標（SDGs）：目標 04 優質教育、目標 05 性別平等、目標 10 減少不平等</p> <p>■ 十二年國教課程綱要議題融入：閱讀素養、資訊素養、國際教育</p>		
學習重點	學習表現	<p>國 5- II -3 讀懂與學習階段相符的文本。</p> <p>國 5- II -7 就文本的觀點，找出支持的理由。</p> <p>國 5- II -8 運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。</p> <p>國 5- II -10 透過大量閱讀，體會閱讀的樂趣。</p> <p>國5- II -11閱讀多元文本，以認識議題。</p> <p>國 5- II -12 主動參與班級、學校或社區的閱讀社群活動。</p> <p>社 3b- II -1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。</p> <p>社 3b- II -2 摘取相關資料中的重點。</p>	

	學習內容	<p>國 Ad- II -2 篇章的大意、主旨與簡單結構。</p> <p>國 Ad- II -3 故事、童詩、現代散文等。</p> <p>國 Bc- II - 1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等文本。</p> <p>國 Cb- II -1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗等文化內涵。</p> <p>社 Bc- II -1 各個族群有不同的命名方式、節慶與風俗習慣。</p>			
表現任務	<p>表現任務一 資料查詢 任務說明：學生能利用圖書及網路資訊查詢資料，並整理成摘要介紹。</p> <p>表現任務二 製作剪報 任務說明：學生能製作剪報，須包含重點整理與摘要。</p> <p>表現任務三 書香列車 任務說明：學生能完成共讀書閱讀，並書寫閱讀筆記。</p>				
教學資源	簡報、筆記本、電腦、學習單、報紙、剪報、新聞影片、共讀書、平板、耳機				
教學進度	單元名稱	學習目標	單元內容與學習活動	節數	備註※
第(8)週	索書號密碼	1. 了解閱讀課程規劃	<ol style="list-style-type: none"> 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. 自由閱讀與圖書借閱 	1	<p>圖 1-2-1 認識圖書資源的分類方法</p> <p>圖 1-2-2 瞭解索書號的意義</p> <p>圖 1-2-3 能查詢館藏目錄</p>
第(9)週 第(12)週	資料查詢	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	4	<p>圖 2-2-1 認識圖書館提供的媒體資源與服務</p> <p>圖 2-2-2 善用基本的資訊檢索技能</p> <p>圖 2-2-3 會使用電子書和資料庫</p> <p>圖 7-2-1 透過多元管道搜尋並篩選所需資訊</p>

			<p>5. 針對資料進行重點摘要練習。</p> <p>6. 資料整理並分組完成自由研究學習單。</p> <p>※此單元配合自由研究課程</p>		圖 7-2-2 定義問題並尋找解決問題的策略
第(13)週 第(15)週	媒體識讀	<p>1. 能認識新聞、報紙媒體。</p> <p>2. 能樂於閱讀兒童報紙、兒童雜誌。</p> <p>3. 能根據自己的興趣，自主學習，製作剪報。</p>	<p>1. 介紹新聞的重要性、新聞的產生。</p> <p>2. 介紹報紙的版面架構、各版主題。</p> <p>3. 閱讀一則新聞並整理重點，練習摘要。</p> <p>4. 介紹剪報，以及剪報製作的方法。</p> <p>5. 學生製作剪報並互相觀摩。</p>	3	<p>圖 3-2-1 認識新聞媒體</p> <p>圖 3-2-2 媒體的虛實與資訊的真假</p>
第(16)週 第(18)週	書香列車	<p>1. 喜歡閱讀與理解文本</p> <p>2. 能完成閱讀筆記</p>	<p>1. 學校書香列車閱讀教學</p> <p>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。</p>	3	<p>圖 4-2-1 主動閱讀各類文本</p> <p>圖 5-2-1 了解多元策略用以閱讀媒材</p> <p>圖 6-2-1 主動參與各式閱讀活動</p>
第(19)週 第(21)週	數位雙語閱讀	<p>1. 認識數位閱讀資源</p> <p>2. 會使用電子書</p>	<p>1. 使用數位借閱證登入</p> <p>2. 閱讀《未來少年》數位雜誌內容</p> <p>3. 閱讀《Scholastic Bookflix》數位英語繪本與讀本</p>	3	<p>圖 4-2-1 主動閱讀各類文本</p> <p>圖 5-2-1 了解多元策略用以閱讀媒材</p> <p>圖 6-2-1 主動參與各式閱讀活動</p>

※本校校訂課程訂有天文、自由研究、閱讀等課程指標，該指標經課程發展委員會同意通過，並依課程發展需求修訂更新。

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 1 學期 4 年級彈性學習課程教學設計（運算思維課程）

課程名稱	運算思維小高手		實施年級	四年級
課程目標	1.培養學生邏輯思考與運算思維能力。 2.增進學生運用科技、資訊及媒體的數位公民能力。 3.培養學生應用資訊科技工具於跨域整合學習的知能			
核心素養 具體內涵	社 E B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。			
議題融入	<input type="checkbox"/> 聯合國永續發展目標（SDGs）： <input checked="" type="checkbox"/> 十二年國教課程綱要議題融入：資訊教育議題			
學習重點	學習表現	社 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。		
	學習內容	社 Ae- II-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。 藝 E-II-2 媒材、技法及工具知能。		
表現任務	表現任務一：製作個人功課表和班級成績單 任務說明：能利用 WORD 及 EXCEL 各式功能完成個人功課表和班級成績單。 表現任務二：分析問卷數據資料 任務說明：能製作自己的問卷，完成調查填寫後進行分析。			
教學資源	1.文書處理軟體(Microsoft Word、Google 文件) 2.Microsoft Power Point 簡報軟體、Google 簡報 3.Microsoft Excel、Google 試算表 3. Google 表單 4.Code.org (https://code.org/) 5.Google Drive 6. Scratch 程式編輯平台 (https://scratch.mit.edu/)			

教學進度	單元名稱	學習目標	單元內容與學習活動	節數	備註
第(1)週 第(6)週	我的功課表	啟發學生 Google 文件文書軟體學習動機和興趣。	運用文書軟體進行自己的功課表設計 1.文章標題設計 2.表格設計 3.圖文編排設計 4.文字方框與文字藝術師 5.花蓮縣打字網練習打字速度 6.邊框設計 7.儲存檔案 8.雲端硬碟備份	6	
第(7)週 第(18)週	電子問卷 Google 表單	利用 Google 表單製作自己的電子問卷	利用網路蒐集資料與運用 Google 表單製作自己的電子問卷並完成分析報告 1.節慶心智圖製作 2.資料查詢與整理 3.共用 Google 文件與雲端硬碟共用 4.開立自己的表單 5.基本資料 6.問卷選項設置 7.傳送與填寫表單 8.表單分析 9.將表單圓餅圖貼至 google 文件 10.小結	12	配合自由研究課程進行
第(19)週 第(21)週	班上成績單製作	運用 Google 試算表進行成績單製作	運用 Google 試算表製作我自己的成績總分與平均及班上排名 1. Google 試算表成績填入共作 2.總分加總函數運用	3	

			3.平均函數運用(個人平均、各科平均) 4.排序		
--	--	--	-----------------------------	--	--

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 2 學期 4 年級彈性學習課程架構表

類別 \ 項目		課程名稱		節數	項目
A	統整探究	星星月亮太陽	我吃了月亮	3	■主題 □專題 ■議題
			認識三球儀	3	
		小記者出任務—百工地圖輯	小記者出任務 3—屏東職人故事	4	□主題 ■專題 ■議題
			小記者出任務 4—製作屏東職人介紹簡報	3	
			小記者出任務 5—屏東百工地圖輯	3	
屏東百工職人秀	4				
A	閱讀	圖書資訊利用教育課程		13	■主題 □專題 ■議題
		媒體識讀與文本思辨系列課程—性別停看聽 (複合式課程：性別平等教育、家庭教育、家暴防治課程及性侵害犯罪防治教育)	天堂的孩子	2	■主題 □專題 ■議題
			男女大不同	2	
			你是我的天使	3	
A	運算思維	運算思維	20	□主題 ■專題 □議題	
B	校訂社團	10 項社團課程	20	非統整性探究課程	
合計		80 節			

貳、彈性學習課程計畫

四年級彈性學習課程計畫

上學期（21）週共（63）節、下學期（20）週共（60）節，合計（123）節。

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 2 學期 4 年級彈性學習課程進度表

類別節次說明	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（請參考校訂社團課程計畫） D 類其他類課程：0 節
週次 / 類別	統整探究（A 類）	閱讀（A 類）	運算思維（A 類）
第 1 週	小記者出任務 4－屏東職人故事(自由研究)	媒體識讀系列課程－性別停看聽~天堂的孩子（性平、家庭、資訊）	簡報高手
第 2 週	小記者出任務 4－屏東職人故事(自由研究)	媒體識讀系列課程－性別停看聽~天堂的孩子（性平、家庭、資訊）	簡報高手
第 3 週	小記者出任務 4－屏東職人故事(自由研究)	文本思辨系列課程－性別停看聽~男女大不同（性平、閱讀）	簡報高手
第 4 週	小記者出任務 4－屏東職人故事(自由研究)	文本思辨系列課程－性別停看聽~男女大不同（性平、閱讀）	簡報高手
第 5 週	小記者出任務 5－屏東職人介紹簡報（自由研究）	文本思辨系列課程－性別停看聽~你是我的天使（家暴、性侵、閱讀）	錄製數位媒材
第 6 週	小記者出任務 5－屏東職人介紹簡報（自由研究）	文本思辨系列課程－性別停看聽~你是我的天使（家暴、性侵、閱讀）	錄製數位媒材
第 7 週	小記者出任務 5－屏東職人介紹簡報（自由研究）	文本思辨系列課程－性別停看聽~你是我的天使（家暴、性侵）	錄製數位媒材
第 8 週	小記者出任務 6－屏東百工地圖輯(自由研究)	圖書館尋寶趣	錄製數位媒材
第 9 週	小記者出任務 6－屏東百工地圖輯(自由研究)	認識電子書（科技教育）	幾何創作高手

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 2 學期 4 年級彈性學習課程進度表

類別節次說明	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（請參考校訂社團課程計畫） D 類其他類課程：0 節
週次 / 類別	統整探究（A 類）	閱讀（A 類）	運算思維（A 類）
第 10 週	小記者出任務 6—屏東百工地圖輯(自由研究)	認識電子書（科技教育）	幾何創作高手
第 11 週	屏東百工職人秀（自由研究）	資料庫介紹（科技教育）	幾何創作高手
第 12 週	屏東百工職人秀（自由研究）	資料庫介紹（科技教育）	幾何創作高手
第 13 週	屏東百工職人秀（自由研究）	媒體虛實大考驗	AI 小達人
第 14 週	屏東百工職人秀（自由研究）	媒體虛實大考驗	AI 小達人
第 15 週	我吃了月亮（天文）	書香列車	程式自學家
第 16 週	我吃了月亮（天文）	書香列車	程式自學家
第 17 週	我吃了月亮（天文）	書香列車	國際旅遊小達人
第 18 週	認識三球儀（天文）	書香列車	國際旅遊小達人
第 19 週	認識三球儀（天文）	數位雙語閱讀（科技教育）	國際旅遊小達人
第 20 週	認識三球儀（天文）	數位雙語閱讀（科技教育）	國際旅遊小達人
合計	20 節	20 節	20 節

一、統整性主題/專題/議題探究課程

(一) 課程規劃與實施內涵－國小（表八之一）

每週學習節數（3）節，上學期（21）週共（63）節、下學期（20）週共（60）節，合計（123）節。

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 2 學期 4 年級彈性學習課程教學設計（天文課程）

課程名稱	星星月亮太陽			實施年級	四年級
課程目標	學生將學習月相的變化過程，了解日蝕和月蝕的形成原因及現象。課程還將介紹恆星、行星和衛星之間的關係，幫助學生理解這些天體如何互動和影響彼此。通過這些學習活動，學生不僅能夠識別和描述不同的月相和天文現象，還能認識到宇宙中天體之間的相互關聯，培養他們對天文學的興趣和探索精神。				
核心素養 具體內涵	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。				
議題融入	<input type="checkbox"/> 聯合國永續發展目標（SDGs）： <input checked="" type="checkbox"/> 十二年國教課程綱要議題融入：資訊教育				
學習重點	學習表現	自 ti- II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 國 2- II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 國 2- II-5 與他人溝通時能注重禮貌，並養成說話負責的態度。			
	學習內容	自 INc- II-10 天空中天體有東升西落的現象，月亮有盈虧的變化，星星則是有些亮有些暗。 國 Bc- II-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等文本。			
表現任務	能了解月相變化的成因並知道日、地、月三者間的運行的關係會造成日食、月食的現象。				
教學資源	學習單、Oreo 餅乾、星之屋~三球儀				
教學進度	單元名稱	學習目標	單元內容與學習活動	節數	備註※
第(15)週 	我吃了月亮	1.能知道月相變化的原因。	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	4-3 認識月相變化與日、月蝕

第(17)週		2.能根據月相變化推斷日期。 3. 透過餅乾排列出月相變化。	https://www.youtube.com/watch?v=gUsTvhMoTa4 3.介紹不同月相出現的時間，進行月相、日期配對活動。 4.Oreo 月相變化 DIY。		4-4 認識恆星、行星、衛星三者間的關係
第(18)週 第(20)週	認識三球儀	1.認識恆星、行星、衛星三者間的關係 2.認識日食和月食。	1.介紹太陽系起源。 2.複習月亮、地球和太陽之間的衛星、行星和恆星關係。 3. 透過月球、地球及太陽的模型，了解日食與月食形成的原因。 4.說明這些星體是有壽命的，地球也是。	3	4-4 認識恆星、行星、衛星三者間的關係

※本校校訂課程訂有天文、自由研究、閱讀等課程指標，該指標經課程發展委員會同意通過，並依課程發展需求修訂更新。

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 2 學期 4 年級彈性學習課程教學設計（自由研究課程）

課程名稱	小記者出任務－百工地圖輯		實施年級	四年級
課程目標	藉由訪談研究法，探索屏東在地職人文化，撰寫人物訪談專題報告。以小組合作方式，製作百工地圖輯，運用多元媒材呈現不同職人的故事與特色，提升學生獨立思考與溝通能力，培養尊重、欣賞與包容不同文化的態度。			
核心素養 具體內涵	<p>國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。</p> <p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p> <p>社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。</p> <p>綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。</p>			
議題融入	<p><input checked="" type="checkbox"/> 聯合國永續發展目標（SDGs）：目標 08 就業與經濟成長、目標 11 永續城鄉</p> <p><input type="checkbox"/> 十二年國教課程綱要議題融入：</p>			
學習重點	學習表現	<p>國 2-II-5 與他人溝通時能注重禮貌，並養成說話負責的態度。</p> <p>社 3B-II-3 整理資料，製作成簡易的圖表，並加以說明。</p> <p>社 3B-II-3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。</p> <p>綜 1c-II-1 察覺工作的意義與重要性。</p> <p>綜 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p>		
	學習內容	<p>國 Bc-II-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。</p> <p>國 Be-II-3 在學習應用方面，以心得報告的寫作方法為主。</p> <p>社 Cc-II-1 各地居民的生活與工作方式會隨著社會變遷而改變。</p> <p>綜 Ac-II-3 各行業對社會的貢獻。</p> <p>綜 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。</p>		
表現任務	<p>表現任務一：人物訪談專題報告</p> <p>任務說明：依據訪談紀錄撰寫人物訪談專題報告，介紹職人的背景、工作內容、工作環境，以及他們對屏東在地文化的看法和貢獻。</p>			

	表現任務二：百工地圖輯 任務說明：依據專題報告內容，將各組選定的職人製作成百工地圖輯，各組需幫每位職人製作人物介紹簡報，並錄製語音介紹資料，並提供 Qrcode 讓觀眾可以透過線上連結觀賞百工地圖輯。				
教學資源	Canva 教學簡報				
教學進度	單元名稱	學習目標	單元內容與學習活動	節數	備註※
第(1)週 第(4)週	小記者出任務 4 —屏東職人故事	1. 熟練撰寫人物訪談專題報告的基本技巧。 2. 理解職人對屏東在地文化的特色。	依據上學期完成的訪談紀錄，撰寫人物訪談專題報告，介紹職人的背景、工作內容，以及對屏東在地文化的看法與貢獻。	4	4-2-1. 能依據訪談紀錄撰寫人物訪談專題報告。
第(5)週 第(7)週	小記者出任務 5 —製作屏東職人介紹簡報	1. 製作人物介紹簡報。 2. 以圖表或文字呈現訪談內容。	1. 使用 canva 製作人物介紹簡報，以圖片和文字方式介紹職人的背景和特色。 2. 以小組方式錄製語音介紹，搭配照片說明職人的工作內容。	3	4-2-2 能用數位媒材製作簡報並錄製語音資料。
第(8)週 第(10)週	小記者出任務 6 —屏東百工地圖輯	1. 將簡報和語音資料整合到百工地圖輯。 2. 製作 Qrcode。	1. 學生將人物介紹簡報和語音介紹，整合到百工地圖輯的相應位置。 2. 製作 Qrcode，以提供線上連結給觀眾。 3. 製作線上邀請函，邀請其他同學、家長和老師用 Qrcode 觀賞。	3	4-2-2 能用數位媒材製作簡報並錄製語音資料。
第(11)週 第(14)週	屏東百工職人秀	能運用創意方式呈現職人的故事和特色。	1. 依據職人的工作內容和特色設計服裝和道具。 2. 將職人故事寫成演出劇本，透過角色扮演呈現職人故事。	4	4-2-3 能以小組合作形式，策劃數位和實體的職人分享會。

※本校校訂課程訂有天文、自由研究、閱讀等課程指標，該指標經課程發展委員會同意通過，並依課程發展需求修訂更新。

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 2 學期 4 年級彈性學習課程教學設計
(複合式課程：性別平等、家庭教育、家暴防治、性侵害防治)

課程名稱	媒體識讀與文本思辨系列課程－性別停看聽		實施年級	四年級
課程目標	1. 能打破男女刻板印象、傳統男尊女卑及男主外女主內的觀念，並了解父代母職的多元家庭觀。 2. 藉由平等、開放觀念的演變引導學生在與自己、與人相處上能獲得問題解決的能力，並促進社會進步。 3. 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。			
核心素養 具體內涵	社 E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 社 E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。 社 E-B1 透過語言、文字 及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富面貌， 並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。			
議題融入	■ 聯合國永續發展目標 (SDGs)：目標 05 性別平等 ■ 十二年國教課程綱要議題融入：性平、性侵、家暴、家庭			
學習重點	學習表現	社 2c-II-1 省思個人的生活習慣與在群體中的角色扮演，尊重人我差異，避免對他人產生偏見。 綜 1d-II-1 能覺察情緒的變化，培養正向思考的態度。 綜 3a-II-1 能覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。		
	學習內容	社 Aa-II-2 不同群體（可包括年齡、性別、族群、階層、職業、區域或身心特質等）應受到理解、尊重與保護，並避免偏見。 綜 Ad-II-1 了解情緒的辨識與調適。 綜 Ad-II-2 能正向思考的策略。 綜 Ca-II-1 能了解生活周遭潛藏危機的情境。 綜 Ca-II-2 能了解生活周遭危機情境的辨識方法。 綜 Ca-II-3 能知道生活周遭潛藏危機的處理與演練。		
表現任務	1. 透過分組討論，能夠了解如何與不同性別的人相處，並能遵守合宜的身體界線。 2. 能清楚的說出何謂家暴，並和同學討論萬一家暴發生，如何保護自己。			

	3.能透過分組發表、情境演練及學習單習寫，說明性別平等的重要性。				
教學資源	繪本 PPT、學習單、性侵害防治短片				
教學進度	單元名稱	學習目標	單元內容與學習活動	節數	備註※
第(1)週 第(2)週	天堂的孩子 (媒體識讀)	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。	一、天堂的孩子(3節) 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，並在日記上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。	2	圖 7-2-2 定義問題並尋找解決問題的策略
第(3)週 第(4)週	男女大不同 (文本思辨)	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。	2、男女大不同(2節) 1. 教師將全班分好組別，採男女同組方式。 2. 請學生討論男生、女生在各方面的差異：有什麼不同？又有哪些相同？ 3.繪本欣賞：【我討厭男生】、【我討厭女生】 4.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？ 5.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。	2	圖 5-2-2 藉由多元形式進行閱讀討論與創作

<p>第(5)週 第(7)週</p>	<p>你是我的天使 (文本思辨)</p>	<p>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。</p>	<p>一、象爸爸著火了(1節) 1.介紹繪本「象爸爸著火了」。 https://www.facebook.com/watch/?v=281146986819746 2.師生共同討論：如果你是書中的象哥，你會如何尋求協助和保護自己？ 3.完成學習單。 4.教師總結，介紹 113 家暴保護專線。 二、小雨，別哭！(1節) 1.教師以簡報介紹身體自主與界線。 2.教師播放性侵害防治短片 https://www.mohw.gov.tw/cp-44-33674-1.html 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. 播放輕音樂，教導孩子如何調適情緒，試著用文字在學習單上，為遭遇家暴或是性侵的孩童加油打氣。</p>	<p>3</p>	<p>圖 5-2-2 藉由多元形式進行閱讀討論與創作</p>
------------------------------	--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	--------------------------------

※本校校訂課程訂有天文、自由研究、閱讀等課程指標，該指標經課程發展委員會同意通過，並依課程發展需求修訂更新。

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 2 學期 4 年級彈性學習課程教學設計（閱讀課程）

課程名稱	閱讀	實施年級	四年級
課程目標	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。		
核心素養 具體內涵	<p>國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。</p> <p>國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。</p> <p>國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。</p> <p>國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。</p> <p>自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。</p>		
議題融入	<input type="checkbox"/> 聯合國永續發展目標（SDGs）： <input checked="" type="checkbox"/> 十二年國教課程綱要議題融入：科技教育、閱讀素養		
學習重點	學習表現	<p>國 2- II -1 用清晰語音、適當語速和音量說話。</p> <p>國 2- II -2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p> <p>國 2- II -3 把握說話的重點與順序，對談時能做適當的回應。</p> <p>國 5- II -7 就文本的觀點，找出支持的理由。</p> <p>國 5- II -8 運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。</p> <p>國 5- II -10 透過大量閱讀，體會閱讀的樂趣。</p> <p>國 5- II -12 主動參與班級、學校或社區的閱讀社群活動。</p>	

		自 pc- II -2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。			
	學習內容	國 Ad- II -2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 國 Ad- II -3 故事、童詩、現代散文等。 國 Bc- II -1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等文本。 國 Bc- II -3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 國 Ca- II -1 各類文本中的飲食、服飾、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 國 Cb- II -1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗等文化內涵。 自 INf-II-1 日常生活中常見的科技產品。			
表現任務	表現任務一：資料查詢 任務說明：學生能利用圖書及網路資訊查詢資料，並整理成摘要介紹。 表現任務二：媒體虛實大考驗 任務說明：學生能分辨虛構與真實，判斷資訊。 表現任務三：書香列車 任務說明：學生能完成共讀書閱讀，並書寫閱讀筆記。				
教學資源	平板、共讀書、耳機、筆記本、資料庫網站、電子書網站、簡報				
教學進度	單元名稱	學習目標	單元內容與學習活動	節數	備註※
第(8)週	圖書館尋寶趣	1. 了解閱讀課程規劃	1. 複習索書號的編排原則 2. 複習圖書館資書籍查詢系統 2. 自由閱讀與圖書借閱	1	圖 1-2-1 認識圖書資源的分類方法 圖 1-2-2 瞭解索書號的意義 圖 1-2-3 能查詢館藏目錄
第(9)週 第(10)週	認識電子書	1. 能了解電子書的功能與使用方式	1. 認識電子書的奧秘及優缺點 2. 介紹相關的電子書資源，以及使用注意事項	2	圖 2-2-3 會使用電子書和資料庫 圖 4-2-1 主動閱讀各類文本

			3. 閱讀一本電子書並試著借閱，再分享心得		
第(11)週 第(12)週	資料庫介紹	1. 能了解資料庫的功能與使用方式 2. 能善用資訊科技探求知識與解決問題	1. 介紹國資圖中小學各主題的資料庫推薦 2. 教導如何進入資料庫，以及使用方法 3. 讓同學分組探索喜歡的資料庫，並分享發現	2	圖 2-2-3 會使用電子書和資料庫 圖 4-2-1 主動閱讀各類文本 圖 7-2-1 透過多元管道搜尋並篩選所需資訊 圖 7-2-2 定義問題並尋找解決問題的策略
第(13)週 第(14)週	媒體虛實大考驗	1. 能認識圖書館媒體資源的虛實特性。 2. 能認識虛實並存的世界，能謹慎思辨、欣賞活用。 3. 能辨識媒體資訊的真實性，覺察自己辨識與防範的方法。	1. 藉由不同書籍，引導學生分辨虛構與真實（童話故事、科幻小說與傳記、紀錄片） 2. 介紹虛擬實境、擴增實境等科學原理，說明眼見未必為憑，須重視分辨真假、思辨的重要性 3. 提供情境，讓學生判斷內容真假，並教導判斷資訊虛實的策略。	2	圖 3-2-1 認識新聞媒體 圖 3-2-2 媒體的虛實與資訊的真假 圖 5-2-1 了解多元策略用以閱讀媒材 圖 7-2-1 透過多元管道搜尋並篩選所需資訊
第(15)週 第(18)週	書香列車	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 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。	4	圖 5-2-1 了解多元策略用以閱讀媒材 圖 5-2-2 藉由多元形式進行閱讀討論與創作 圖 6-2-1 主動參與各式閱讀活動
第(19)週 第(20)週	數位雙語閱讀	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。	2	圖 5-2-1 了解多元策略用以閱讀媒材 圖 5-2-2 藉由多元形式進行閱讀討論與創作 圖 6-2-1 主動參與各式閱讀活動

※本校校訂課程訂有天文、自由研究、閱讀等課程指標，該指標經課程發展委員會同意通過，並依課程發展需求修訂更新。

國立屏東大學附設實驗國民小學 113 學年度第 2 學期 4 年級彈性學習課程教學設計（運算思維課程）

課程名稱	運算思維小高手		實施年級	四年級
課程目標	1.培養學生邏輯思考與運算思維能力。 2.增進學生運用科技、資訊及媒體的數位公民能力。 3.培養學生應用資訊科技工具於跨域整合學習的知能			
核心素養 具體內涵	社 E B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。			
議題融入	<input type="checkbox"/> 聯合國永續發展目標（SDGs）： <input checked="" type="checkbox"/> 十二年國教課程綱要議題融入：資訊教育議題			
學習重點	學習表現	社 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 數 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。		
	學習內容	社 Ae- II-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。 藝 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 數 S-4-2 解題：旋轉角 。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。		
表現任務	表現任務一：學生能製造簡報和數位媒材進行分享。 任務說明：學生能利用 canva 各式功能，搭配錄音完成簡報高手，並錄製數位影音資料完成 Qrcode 製作。 表現任務二：學生能設計出美麗的幾何作品。 任務說明：運用 Scratch 創作出美麗幾何圖形。			

	<p>表現任務三：程式自學專題 任務說明：完成 Code.ore 自學專題關卡。</p> <p>表現任務四：國際旅遊規劃 任務說明：整合 Google 數位工具完成國際旅遊行程規劃。</p>				
	<p>1.文書處理軟體(Microsoft Word、Google 文件) 2.Microsoft Power Point 簡報軟體、Google 簡報 3.Microsoft Excel、Google 試算表 4.Google 表單 5.Code.org (海洋中的 AI) https://code.org/ 6.Google Drive</p>				
教學進度	單元名稱	學習目標	單元內容與學習活動	節數	備註
第(1)週 第(5)週	簡報高手	運用 canva 製作介紹屏東職人與產業的簡報	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 canva 製作人物介紹簡報，以圖片和文字方式介紹職人的背景和特色。 2. 以小組方式錄製語音介紹，搭配照片說明職人的工作內容。 	4	配合自由研究課程
第(6)週 第(10)週	錄製數位媒材	錄製數位影音資料並製作 Qrcode	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生將人物介紹簡報和語音介紹，整合到百工地圖輯的相應位置。 2. 製作 Qrcode，以提供線上連結給觀眾。 3. 製作線上邀請函，邀請其他同學、家長和老師用 Qrcode 觀賞。 	4	配合自由研究課程
第(11)週 第(14)週	幾何創作高手	藉由 Scratch 迴圈與次序性及變數的運用進行幾何創作設計	<p>利用數學正多邊形與運算思維的教學，運用程式讓電腦自動化出想要的圖形</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Scratch 介紹 2.次序性介紹與添加畫筆畫出正三角形 3.迴圈介紹畫出正四邊形 	4	

			4.推論畫出正五邊形與正六邊形 5.歸納公式，利用變數與運算式自動化出正多邊形 6.創作美麗的幾何圖形設計		
第(15)週 第(16)週	AI 小達人	藉由 Code.org 認識與了解 AI 的監督是學習	利用 Code.org (海洋中的 AI) https://code.org/ 進行自學專題 1.認識 Code.org 2.運用 Code.org (海洋中的 AI)進行 AI 監督式學習	2	
第(17)週 第(18)週	程式自學家	藉由 Code.org 認識與學習程式的基礎	利用 Code.org (愛沙) https://code.org/ 進行自學專題 1.運用 Code.org (愛沙)進行程式邏輯的自學專題 2.完成專題證明並繳交	2	
第(17)週 第(20)週	國際旅遊小達人	藉由整合 Google 數位工具完成國際旅遊推薦	運用各種 Google 數位工具 1.運用 google 簡報製作國際旅遊小達人 2.整合 google map 了解國際旅遊景點與交通方式 3.整合 AI 進行旅程規劃 4.完成交通與住宿規劃	4	