

國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第一學期六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：84 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：21 節
重要行事	統整探究（A 類）	運算思維（A 類）	其他（D 類）
第 1 週、0830-0903	以管窺天	好歌介紹簡報製作－音樂轉檔	班級常規訓練
0830 開學日	天文教育		
第 2 週、0904-0910	圖書搜尋高手	好歌介紹簡報製作－背景與文字設定	才藝發表
	閱讀教育		
第 3 週、0911-0917	書香天地	好歌介紹簡報製作－背景與文字設定	才藝發表
	閱讀教育		
第 4 週、0918-0924	研究小學堂	好歌介紹簡報製作－文字動畫	小鏡頭大世界
	閱讀教育		
第 5 週、0925-1001	複習研究法	好歌介紹簡報製作－錄製投影片放映	小鏡頭大世界
	自由研究		
第 6 週、1002-1008	書香天地	Gimp 影像處理－介面介紹	班級常規訓練
	閱讀教育		
第 7 週、1009-1015	主題訂定	Gimp 影像處理－照片處理	小鏡頭大世界
	自由研究		
第 8 週、1016-1022	研究小學堂	Gimp 影像處理－影像合成	才藝發表
	閱讀教育		
第 9 週、1023-1029	書香天地	Gimp 影像處理－卡片製作	才藝發表
	閱讀教育		
第 10 週、1030-1105	研究設計	Gimp 影像處理－卡片製作	超級叫賣家
1031-1101 第一次評量	自由研究		
第 11 週、1106-1112	站在巨人的肩膀上看世界	Gimp 影像處理－創意繪圖	班級常規訓練
	天文教育		

國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第一學期六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：84 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：21 節
重要行事	統整探究（A 類）	運算思維（A 類）	其他（D 類）
第 12 週、1113-1119	研究設計	Canva 設計師-認識 Canva	超級叫賣家
	自由研究		
第 13 週、1120-1126	書香天地、研究小學堂	Canva 設計師-Canva 的簡報	超級叫賣家
	閱讀教育		
第 14 週、1127-1203	擬定研究時程表	Canva 設計師-Canva 的簡報影片錄製	超級叫賣家
	自由研究		
第 15 週、1204-1210	進行研究	Canva 設計師-分組共作 Canva 簡報	普天同慶
	自由研究		
第 16 週、1211-1217	進行研究	AI 高手-特徵小偵探桌遊	班級常規訓練
	自由研究		
第 17 週、1218-1224	家暴防治 1	AI 高手-AI 畫家	班歌創作
	家庭暴力防治、家庭教育		
第 18 週、1225-1231	我愛我自己	AI 高手-Teachable Machine	班歌創作
	性平、家庭暴力防治、家庭教育		
第 19 週、0101-0107	性騷性侵防治 1	AI 高手-OSEP 跌倒求救專題	班歌創作
	性平、性侵害犯罪防治		
第 20 週、0108-0114	校園惡作劇與性霸凌	AI 高手-OSEP 英文自學專題	寒假作業指導
	性平、性侵害犯罪防治、家庭教育		
第 21 週、0115-0119	站在巨人的肩膀上看世界	AI 高手-OSEP 英文自學專題	寒假作業指導
0115-0116 第二次評量	天文教育		
合計	63 節	21 節	21 節

國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第一學期六年級彈性學習課程架構表

類別 \ 項目		課程名稱		節數	項目
A	運算思維	運算思維		21	■主題 ■專題 ■議題
A	統整探究	閱讀教育	圖書搜尋高手	3	■主題 ■專題 ■議題
			書香天地	10	
			研究小學堂	8	
		追星一族	以管窺天	3	■主題 □專題 □議題
			站在巨人的肩膀上看世界	6	
		尋找愛因斯坦 1	複習研究法	3	■主題 □專題 □議題
			主題訂定	3	
			研究設計	6	
			擬定研究時程表	3	
			進行研究	6	
		生命變奏曲	家暴防治 1	3	□主題 □專題 ■議題
			我愛我自己	3	
			性騷性侵防治 1	3	
			校園惡作劇與性霸凌	3	
B	校訂社團	10 個社團	跳繩社、籃球社、樂樂棒球社、羽球社、桌球社、藝術行動社、戲劇社、橡皮章社、日語社、影像魔幻世界社	21	
D	其他	感恩心、惜福情(校慶)	超級叫賣家	4	
			普天同慶	1	
		印刻童年(上)	班歌創作	3	
			才藝發表	4	
			小鏡頭大世界	3	

國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第一學期六年級彈性學習課程架構表

類別 \ 項目		課 程 名 稱		節數	項目
		班級輔導	班級常規訓練	4	
			寒假作業指導	2	
合計		126 節			

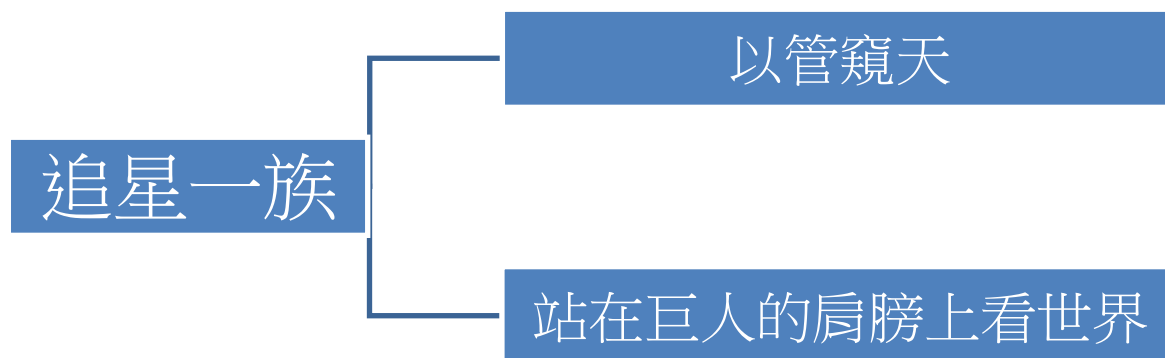
國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第一學期六年級彈性學習課程教學設計（天文）

一、課程名稱：追星一族

二、教學週數/時間：3 週，共 9 節

三、課程設計理念：無論是探索星空或認識星座，對於已具備基本天文常識的學生而言，最雀躍、最實際的，莫過於學習到運用望遠鏡時際觀星的本領，並跟從天文學家的腳步，探索星空的奧妙，深入瞭解浩瀚宇宙之美，並能以正確有效、生動有趣的方法，發覺星空與科學的相關，期許培養開闊的胸襟、科學的求知精神，並為國家科學研究的遠大未來，播下健康的種子。

四、教學架構：



五、核心素養：

自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。

自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。

六、核心素養呼應說明：透過古今中外天文學家的資料整理及望遠鏡的介紹操作，進行同儕的合作學習及自然科學的觀測活動，呼應了「自-E-A3」具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科的觀測活動；和「自-E-C2」透過合作學習，培養同儕溝通表達、團隊合作的能力。

七、教材來源：自編

八、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	跨領域/ 議題融入	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
以管窺天 (3)	6-4	自 INc-III-1 自 INc-III-15	自 ai-III-2	1. 了解望遠鏡的種類及構造。 2. 能運用工具觀測天體。 3. 能學習主動探索生活趣味的能力，培養主動求知的精神。	1. 認識天文望遠鏡的種類。 https://www.youtube.com/watch?v=IkKpXvtgCcI https://www.youtube.com/watch?v=zcbp11FAjwc 2. 介紹望遠鏡的操作方式。 https://www.youtube.com/watch?v=rX5nZXXNy-c https://www.youtube.com/watch?v=DaRWUCscyMo 3. 望遠鏡的操作練習。	電腦 網路 望遠鏡 天文望遠鏡	語文 自然 社會	學習及聆聽 態度 活動參與
站在巨人的肩膀上看世界(6)	6-3	自 INf-III-1	自 an-III-1 自 an-III-2	1. 能運用科技與資訊蒐集資料，充實天文的专业知識。 2. 能從運用電腦資訊科技的過程中，發現探索的樂趣。	1. 藉由小組分工方式將搜集到的天文學家相關資料製成成果，認識天文發展史。 2. 分享與討論。 https://www.youtube.com/watch?v=24TPbBfPAxc (赫歇爾) https://www.youtube.com/watch?v=zFZS-T3ftFM (哥白尼) https://www.youtube.com/watch?v=rtzonsgfKS0 (伽利略) https://www.youtube.com/watch?v=svtJlmHu80 (亞里斯多德)	簡報 書面資料 海報設計	語文 自然 社會	報告 口頭發表 學習及聆聽 態度 活動參與

九、其他

國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第一學期六年級彈性學習課程教學設計（自由研究）

一、課程名稱：尋找愛因斯坦 1

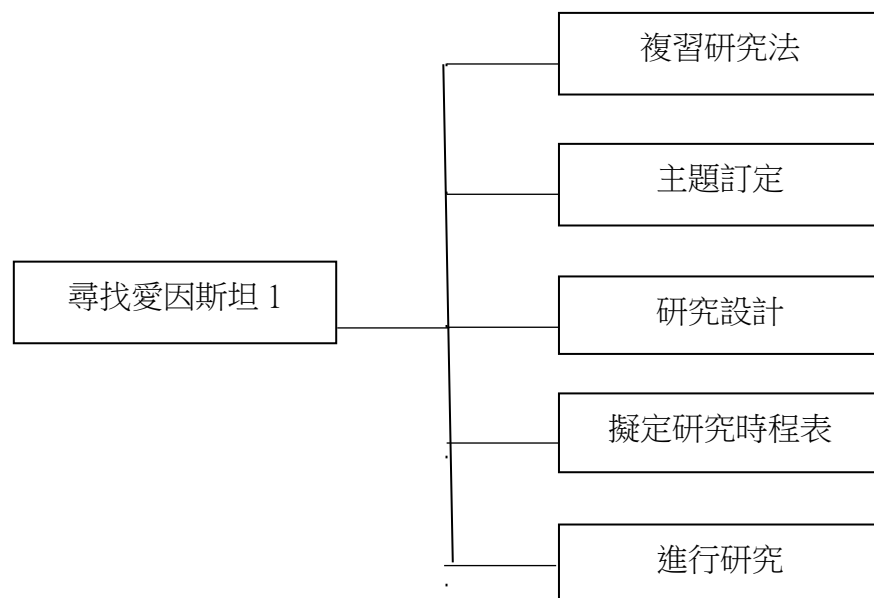
二、教學週數/時間：7 週，共 21 節

三、課程設計理念：

（一）配合學校發展特色，持續發揚本校自由研究傳統，傳承薪火。

（二）透過主題訂定、資料蒐集、資料整理、成果發表課程，引發孩子思考、充實探究素養、學習與人合作，解決生活情境問題，獨立完成專題報告。

四、教學架構：



五、核心素養：

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。

自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。

自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。

自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。

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-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。

六、核心素養呼應說明：透過研究主題訂定、資料蒐集、資料整理與成果發表的獨立研究課程。課程中，學生為主動參與者與探究者，教師為引導者和協助者。課程在小組型態的討論與探究中，形成系統性的思考與解決問題能力，並透過符號表達研究成果。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、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、C2 人際關係與團隊合作六項核心素養。

七、教材來源：自編教材

八、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	跨領域/ 議題融入 (112 新增)	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
複習研究法 (3)	6-1-1	自 INd-III-2	自 po-III-1 自 po-III-2	1.複習各種研究法的研究架構格式 2.進行主題發想	1.複習各種研究法(實驗、訪談、調查…)的研究歷程和架構格式。 2.研究主題發想。 3.介紹「全國中小學科學展覽會」，觀摩歷屆參展資料及獲獎作品。	實作 平板	自-E-A1 自-E-C2 資訊教育 科技教育	參與態度 口語表達 實作表現
主題訂定 (3)	6-1-1	自 INd-III-2 社 Af-III-1 社 Ca-III-1	自 po-III-1 自 po-III-2 自 1c-III-1 自 1c-III-2 社 3d-III-1	訂定主題	確認主題（三個判準：有興趣、可行、有意義）。	實作	自-E-A1 自-E-C2 社-E-A2 社-E-A3 社-E-C3 資訊教育 科技教育	參與態度 口語表達

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	跨領域/ 議題融入 (112 新增)	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
研究設計 (6)	6-1-2 6-1-3 6-1-4 6-1-5	自 INd-III-2	自 pe-III-1	根據主題進行研究設計	1.列出研究目的。 2.進行研究設計。 3.列出研究的問題。 4.寫出問題的研究步驟並設計紀錄表。 5.建構研究工具。 6.畫出研究架構圖。	學習單	自-E-A1 自-E-A2 資訊教育 科技教育	參與態度 口語表達 實作表現
擬定研究 時 程 表 (3)	6-1-5	自 INd-III-2	自 ai-III-3	根據設計擬定研究時程表	根據主題，擬定研究時程表 - 研究動機 - 研究目的 - 研究方法 - 文獻探討 - 研究過程 - 研究結果 - 研究結論	學習單	自-E-A3 資訊教育 科技教育	參與態度 口語表達 實作表現
進行研究 (6)	6-1-6	自 INd-III-2 自 INc-III-1 社 Af-III-1 社 Ca-III-1	自 tc-III-1 自 ai-III-1 自 ai-III-3 自 ah-III-2 社 1c-III-1 社 1c-III-2 社 3d-III-1	根據研究設計著手進行研究	根據研究設計著手進行研究，同時記錄結果。	實作	自-E-A3 自-E-C2 社-E-A2 社-E-A3 社-E-C3 資訊教育 科技教育	參與態度 口語表達 實作表現

九、其他

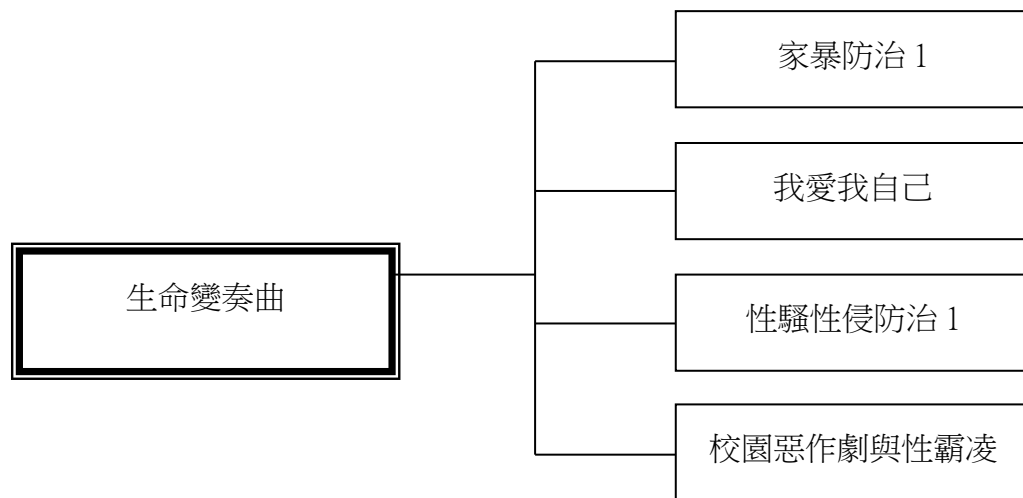
國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第一學期六年級彈性學習課程教學設計（性別平等教育）

一、課程名稱：生命變奏曲

二、教學週數/時間：4 週，共 12 節

三、課程設計理念：為落實性別平等教育的精神，本課程分別從性別平等宣導、家庭教育、家暴防治、性侵害防治四個層面加以探討，希望從知識的教導、態度的涵育、行為的建立，養成自愛愛人、自尊尊人的優良情操。

四、教學架構：



五、核心素養：

社 E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。

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。

健 E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。

六、核心素養呼應說明：透過性別平等價值觀的澄清、教導，厚植學生正確的性別觀，培養孩童適應未來多元新社會的核心素養，激發孩童對生命喜悅、充滿自信、勇氣，讓個體在群體的生活及生命更美好、更優質。

七、教材來源：自編教材

八、教學活動：

單元名稱 (節數)	校訂階段 目標	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	跨領域/ 議題融入	評量方式
		學習內容	學習表現					
家暴 防制 1 (3)	2-3-8	健 Aa-Ⅲ-2 Fa-Ⅲ-1 Fa-Ⅲ-2	健 1a-Ⅲ-3 4b-Ⅲ-1	藉由音樂調劑自己的身心，並以歌聲表達對家人的愛。	1.認識並能欣賞與家庭的和諧相關的歌曲。 2.學唱歌曲「甜蜜的家」，用歌聲表達對家人的愛。 https://www.youtube.com/watch?v=WBI0y4rcKU 3.討論不同性別的家庭成員在家庭中如何互相支持。	歌曲 電腦	綜合 語文 藝文	學習態度 活動參與 口頭發表 聆聽態度
我愛 我自己 (3)	2-3-7	健 Aa-Ⅲ-2 Da-Ⅲ-2 Db-Ⅲ-3 Fa-Ⅲ-1 Fa-Ⅲ-3 Fa-Ⅲ-4	健 2a-Ⅲ-1 2a-Ⅲ-3 4b-Ⅲ-2	學習尊重自己與別人的身體自主權。	1.了解不同性別的身體特徵。 2.體型外貌人人不同，每個人都是獨特的。 3.要喜歡自己，對自己有自信。 4.拿出正義感，當自己的主人，愛自己。什麼是身體自主權？ 5.藉由影片討論：當同學的身體惡作劇，我們要有正義感，才能遏止這種不良行為 https://youtu.be/GXpiEnQJj40 6.性也是一種自主權，但是 (1)姦淫未滿十四歲的女子，觸犯刑法以強姦罪論。 (2)姦淫十四歲以上未滿十六歲的女子者，處一年以上七年以下有期	短片 電腦 簡易小六法	綜合 語文 社會 健體	學習態度 活動參與 口頭發表 聆聽態度

單元 名稱 (節數)	校訂階段 目標	學習重點		學習目標	教學活動	教學 資源	跨領域/ 議題融入	評量 方式
		學習內容	學習表現					
					徒刑。 7.所以成年人才能有完整的性自主權，未成年的青少年是受到法律保護的。			
性騷性侵 防制 1(3)	2-3-7	健 Db-III-3 Db-III-1 Fa-III-2	健 2a-III-1 2a-III-3 4b-III-2	認識性騷擾與性侵害－預防與危機處理。	1.認識性騷擾與性侵害。 https://youtu.be/WBQ4Url2v-o https://youtu.be/aFP72MyMjdY 2.如何防治生活中的性騷與性侵？ 3.遭受騷擾或暴力時，我該怎麼辦？ 4.讓學生了解性騷擾與性侵害的相關法律條文。	短片 電腦	健體 綜合	學習態度 活動參與 口頭發表
校園惡作 劇與性霸 凌(3)	2-1-1 2-1-2	健 Da-III-2 Db-III-2 Db-III-3 Db-III-5	健 2a-III-1 4b-III-1	認識校園常見的性霸凌危機。	1.認識校園惡作劇與性霸凌。 https://youtu.be/aFP72MyMjdY 2.討論如何遏止校園中關於性別的惡作劇。 3.如果遇到或目睹事件要如何求援。	短片 電腦	綜合 社會 健體	學習態度 活動參與 口頭發表 聆聽態度

九、其他

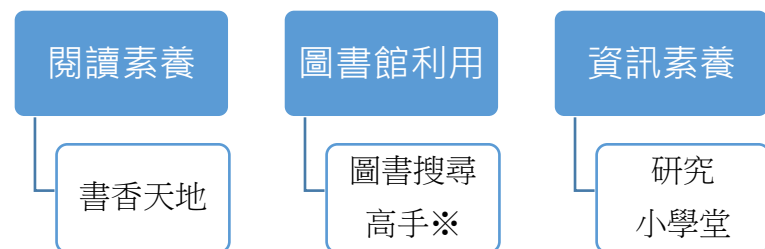
國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第一學期六年級彈性學習課程教學設計（閱讀）

一、課程名稱：閱讀教育

二、教學週數/時間：112 年 8 月 30 日至 113 年 1 月 19 日，共 21 週。

三、課程設計理念：透過圖書館利用、閱讀素養、資訊素養及自由研究的課程，增進學生應用圖書資料之能力，提升學生閱讀能力與學習能力。

四、教學架構：（※配合圖推教師閱讀推廣活動）



五、核心素養：

國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規畫生活和解決問題，並探索多元智能，培養創新精神，以增進生活適應力。

國-E-B3 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。

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。

自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。

自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。

六、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。

七、教材來源：自編教材

八、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	跨領域/ 議題融入	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
圖書 搜尋 高手 (3)	圖 1-3-1 圖 1-3-2 圖 2-3-1 圖 2-3-2	國 Ad-III-3 國 Be-III-3	國 5-III-8 國 5-III-9 國 5-III-10 國 5-III-11 國 5-III-12	1. 認識屏東縣內外圖書館 2. 能運用校內外圖書館系統功能 3. 能尊重智慧財產權並運用自主學習資源	1. 介紹縣內外主要圖書館的借還書及線上查詢系統，以協助學生自主學習。 2. 說明智慧財產權相關規定與原則。	教學簡報 書籍	科技 資訊	活動參與
書香 天地 (10)	圖 4-3-1 圖 5-2-2 圖 5-3-1 圖 5-3-2 圖 6-3-1	國 Ad-III-3 國 Be-III-3	國 5-III-8 國 5-III-9 國 5-III-10 國 5-III-11 國 5-III-12	1. 能進行書香列車書籍閱讀 2. 能參與並小組討論有層次的自我提問。 3. 能發表並敘寫讀後心得	1. 進行學校書香列車閱讀教學 2. 為一年級的學弟妹朗讀故事 3. 討論並分享共讀書的內容	課文 共讀書籍	生命 閱讀素養	作品 活動參與 口頭發表
研究 小學堂 (8)	圖 7-3-3 圖 7-3-4	自 INa-III-6 自 INa-III-8	自 5-III-12 自 tc-III-1 自 pe-III-2 自 pa-III-1 自 ai-III-3	1. 會使用參考資料並註明資料來源以進行專題研究 2. 能運用各種資源完成報告	1. 整理自由研究的參考資料 2. 利用簡報及圖表資料完成研究報告	網路資源	科技 資訊 閱讀素養	作品 口頭發表 活動參與

九、其他

國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第一學期六年級彈性學習課程教學設計（運算思維）

一、課程名稱：運算思維

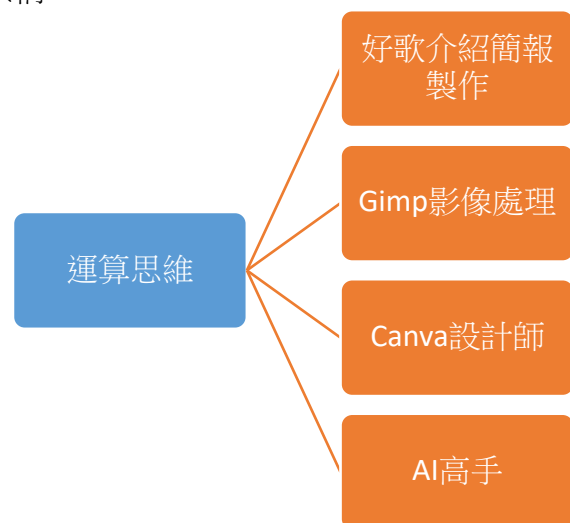
二、教學週數/時間：21 週/112.08.30-113.01.19

三、課程設計理念：

（一）透過資訊素養課程及 AI 課程，增進學生應用資訊科技解決問題之能力。

（二）透過軟體，結合藝文課程，製作作品。

四、教學架構：



五、核心素養：

藝 E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。

科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。

資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題、資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。

六、核心素養呼應說明：透過學習好歌介紹簡報、Gimp 影像處理及 canva 與 AI 程式設計課程，培養學生具備科-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及科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用之核心素養。了解藝 E B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。

七、教材來源：自編

八、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	跨領域/ 議題融入 (112 新增)	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
好歌介紹簡 報製作 (1 節)	X	資 T-III-6	資 t-III-2	學會搜尋並下載 youtube 音樂並轉檔	1.上網搜尋音樂並下載。 2.將音樂轉檔並插入簡報中。	自學輔助教材 classroom 電腦 網路	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習
好歌介紹簡 報製作 (1 節)	X	資 T-III-6	資 t-III-2	學會插入背景圖片 及文字	1.上網搜尋圖片並下載。 2.將圖片插入簡報中。 3.插入文字。	自學輔助教材 classroom 電腦 網路	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習
好歌介紹簡 報製作 (1 節)	X	資 T-III-6	資 t-III-2	學會插入背景圖片 及文字	1.上網搜尋圖片並下載。 2.將圖片插入簡報中。 3.插入文字。	自學輔助教材 classroom 電腦 網路	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習
好歌介紹簡 報製作 (1 節)	X	資 T-III-6	資 t-III-2	學會設定文字動畫	設定文字動畫。	自學輔助教材 classroom 電腦 網路	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習
好歌介紹簡 報製作 (1 節)	X	資 T-III-6	資 t-III-2	學會錄製投影片放 映	搭配背景音樂與文字完成作 品。	自學輔助教材 classroom 電腦 網路	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習
Gimp 影像 處理 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	認識 Gimp 操作介面	1.介紹操作介面與指令。 2.介紹工具箱中每個圖示代表 的功能。	自學輔助教材 classroom 電腦	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習

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	跨領域/ 議題融入 (112 新增)	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
						網路		
Gimp 影像處理 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	學會簡易的照片處理	1.調整亮度和對比。 2.調整色彩飽和度。 3.調整白平衡。 4.調整清晰度。	自學輔助教材 classroom 電腦 網路	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習
Gimp 影像處理 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	學會影像合成	利用圈選工具合成兩張照片。	自學輔助教材 classroom 電腦 網路	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習
Gimp 影像處理 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	學會利用軟體製作卡片	利用文字工具與圈選工具完成卡片製作。	自學輔助教材 classroom 電腦 網路	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習
Gimp 影像處理 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	學會利用軟體製作卡片	利用文字工具與圈選工具完成卡片製作。	自學輔助教材 classroom 電腦 網路	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習
Gimp 影像處理 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	學會利用軟體進行繪圖	利用路徑工具完成繪圖。	自學輔助教材 Canva classroom 電腦 網路	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習
Canva 設計師	X	資 A-III-1	資 t-III-3	學生能認識 Canva 功能	1.登入註冊 Canva。 2. 介紹 Canva 功能。	自學輔助教材 Canva	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習

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	跨領域/ 議題融入 (112 新增)	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
(1 節)						classroom 電腦 網路		
Canva 設計師 (1 節)	X	資 A-III-1	資 t-III-3	學生能利用 Canva 製作簡報	1.介紹 Canva 的簡報使用方法。 2.實際操作。	自學輔助教材 Canva classroom 電腦 網路	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習
Canva 設計師 (1 節)	X	資 A-III-1	資 t-III-3	學生能利用 Canva 錄製簡報影片	1.介紹 Canva 的簡報影片錄製方法。 2.實際操作。	自學輔助教材 Canva classroom 電腦 網路	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習
Canva 設計師 (1 節)	X	資 P-III-1	資 t-III-3	學生能分享 Canva 錄製簡報影片與共作、下載	1.介紹 Canva 共作、下載方法。 2.學生分組共作 Canva 簡報。	自學輔助教材 Canva classroom 電腦 網路	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習
AI 高手 (1 節)	X	資 P-III-1	資 t-III-3	認識 AI 的監督式學習與非監督式學習	1.利用特徵小偵探桌遊，學習 AI 的監督式學習與非監督式學習。	特徵小偵探桌遊	【資訊教育】	口頭問答 操作練習
AI 高手 (1 節)	X	資 P-III-1	資 t-III-3	認識生程式 AI 的應用與 AI 倫理	1.利用 quickdraw 限時塗鴉 AI 認識 AI 的辨識能力。 2.運用著名畫家關鍵字利用	自學輔助教材 Quickdraw dreamstudio.ai	藝術與人文/ 【資訊教育】	口頭問答 操作練習

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	跨領域/ 議題融入 (112 新增)	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
					dreamstudio.ai 生程式 AI 來自 動生成畫作。 3.認識 AI 倫理	classroom 電腦 網路		
AI 高手 (1 節)	X	資 P-III-1	資 t-III-3	能使用 Teachable Machine 的影像辨識 訓練進行監督式學習	1. 利用 Teachable Machine 的影 像辨識進行自己與同學的影 像辨識。	自學輔助教材 Teachable Machine classroom 電腦 網路	【資訊教育】 【科技教育】	口頭問答 操作練習
AI 高手 (1 節)	X	資 P-III-1	資 t-III-3	能使用 Teachable Machine 的姿態辨識 訓練進行監督式學習以及運用 OSEP 完成跌倒求救專題	1. 利用 Teachable Machine 的姿 態辨識進行跌倒的姿態辨識。 2.利用 OSEP 完成跌倒求救專 題的程式撰寫	自學輔助教材 Teachable Machine OSEP classroom 電腦 網路	【資訊教育】 【科技教育】	口頭問答 操作練習
AI 高手 (2 節)	X	資 P-III-1	資 t-III-3	能使用 OSEP 及 AI 語音辨識完成英文 自學專題	1. 利用 OSEP 及 AI 語音辨識 完成英文自學專題的程式。	自學輔助教材 OSEP classroom 電腦 網路	語文/ 【資訊教育】 【科技教育】	口頭問答 操作練習

九、其他

國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第二學期六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：57 節 C 類特殊需求領域課程：0 節		B 類社團活動：19 節（另見校訂社團課程設計） D 類其他類課程：19 節
重要行事	統整探究（A 類）	運算思維（A 類）	其他（D 類）
第 1 週、0216-0218	書香天地、進行研究	AI 生活應用家—ChatGPT	班級常規訓練
0216 開學日	閱讀教育、自由研究		
第 2 週、0219-0225	書香天地、進行研究	AI 生活應用家—ChatGPT	小鏡頭大世界
	閱讀教育、自由研究		
第 3 週、0226-0303	書香天地、進行研究	AI 生活應用家—Teachable Machine	行前培訓
	閱讀教育、自由研究		環境教育
第 4 週、0304-0310	書香天地、資料整理	AI 生活應用家—Pixetto Utility	行前培訓
	閱讀教育、自由研究		環境教育
第 5 週、0311-0317	書香天地、資料整理	AI 生活應用家—AI 自動辨識開啟分類回收垃圾桶硬體機電整合	臺灣念真情
	閱讀教育、自由研究		環境教育
第 6 週、0318-0324	書香天地、資料整理	AI 生活應用家—AI 自動辨識開啟分類回收垃圾桶硬體機電整合	臺灣念真情
	閱讀教育、自由研究		環境教育
第 7 週、0325-0331	書香天地、成果發表	AI 生活應用家—AI 自動辨識開啟分類回收垃圾桶硬體程式控制	臺灣念真情
	閱讀教育、自由研究		環境教育
第 8 週、0401-0407	書香天地、成果發表	AI 生活應用家—AI 自動辨識開啟分類回收垃圾桶硬體程式控制	班級常規訓練
	閱讀教育、自由研究		
第 9 週、0408-0414	書香天地、成果發表	威力導演—影片魔術精靈	班歌創作
	閱讀教育、自由研究		
第 10 週、0415-0421	書香天地、宇宙~我的家	威力導演—轉場與特效	班歌創作

國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第二學期六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：57 節 C 類特殊需求領域課程：0 節		B 類社團活動：19 節（另見校訂社團課程設計） D 類其他類課程：19 節
重要行事	統整探究（A 類）	運算思維（A 類）	其他（D 類）
0416-0417 第一次評量	閱讀教育、天文教育		
第 11 週、0422-0428	書香天地、宇宙~我的家	威力導演－影片剪輯	班歌創作
	閱讀教育、天文教育		
第 12 週、0429-0505	書香天地、星星知我星	威力導演－圖片補強功能介紹	才藝發表
0504 母親節感恩活動	閱讀教育、天文教育		
第 13 週、0506-0512	書香天地、星星知我星	威力導演－炫粒工房	才藝發表
	閱讀教育、天文教育		
第 14 週、0513-0519	書香天地、性別平等宣導	威力導演－製作畢業 MV 影片	才藝發表
	閱讀教育、性別平等教育		
第 15 週、0520-0526	書香天地、性別平等宣導、我在乎你	威力導演－製作畢業 MV 影片	才藝發表
	閱讀教育、性別平等教育		
第 16 週、0527-0602	書香天地、我在乎你	威力導演－製作畢業 MV 影片	海報製作
	閱讀教育、家庭教育		環境教育
第 17 週、0603-0609	真假新聞、家暴防治 2	威力導演－製作畢業 MV 影片	海報製作
	閱讀教育、家庭暴力防治		環境教育
第 18 週、0610-0616	真假新聞、家暴防治 2、性侵害防治	威力導演－製作畢業 MV 影片	國中預備生
	閱讀教育、家庭暴力防治、 性侵害防治		
第 19 週、0617-0623	真假新聞、性侵害防治	威力導演－製作畢業 MV 影片	國中預備生
6/19 畢業典禮	閱讀教育、性侵害防治		
合計	38 節	19 節	19 節

國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第二學期六年級彈性學習課程架構表

類別 \ 項目		課程名稱		節數	項目
A	運算思維	AI 程式設計、畢業 MV 製作		19	■主題 ■專題 ■議題
A	統整探究	閱讀	書香天地	16	■主題 □專題 □議題
			真假新聞	3	
		仰望美麗的星空	宇宙~我的家	4	■主題 □專題 □議題
			星星知我星	4	
		尋找愛因斯坦 2	進行研究	6	■主題 □專題 □議題
			資料整理	6	
			成果發表	6	
		性別教育	性別平等宣導	3	□主題 □專題 ■議題
			我在乎你	3	
			家暴防治 2	3	
			性侵害防治	3	
B	校訂社團	10 個社團	跳繩社、籃球社、樂樂棒球社、羽球社、桌球社、藝術行動社、戲劇社、橡皮章社、日語社、影像魔幻世界社	19	
D	其他	畢業系列活動	小鏡頭大世界	1	
			班歌創作	3	
			才藝發表	4	
		畢業旅行	行前培訓	2	
			臺灣念真情	3	
			海報製作	2	
		班級輔導	班級常規訓練	2	

國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第二學期六年級彈性學習課程架構表

類別 \ 項目		課 程 名 稱		節數	項目
			國中預備生	2	
合計		114 節			

國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第二學期六年級彈性學習課程教學設計（天文教育）

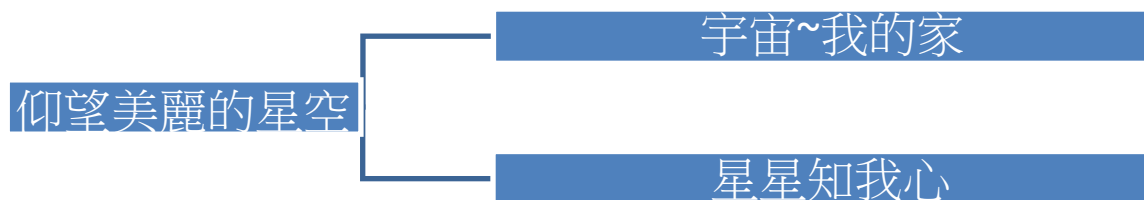
一、課程名稱：仰望美麗的星空

二、教學週數/時間：4 週，共 8 節

三、課程設計理念：

透過認識彗星及梅希爾星體這堂課讓孩子認識彗星的組成及由來，並學會尋找並辨認 5 個基本的梅希爾天體，希望他們能跟隨大師的腳步進一步探索星空，深入瞭解浩瀚宇宙的美。且對於即將畢業且已經具備基本天文常識的學生而言，最令人期待的莫過於躺在學校天象館或操場上欣賞滿天的星斗，細數六年來的點點滴滴及切磋彼此對於四季星空的瞭解。

四、教學架構：



五、核心素養：

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。

自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。

六、核心素養呼應說明：本課程透過資料的蒐集發表及實際的觀測活動，讓孩子知道彗星的成分、由來及分類依據，並認識梅希爾星體；最後在宿營活動中藉由宿營的機會讓孩子躺臥在星空下細數六年回憶分享天文教育心得；呼應「自 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。」

七、教材來源：自編

八、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	跨領域/ 議題融入	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
宇宙～我的家(4)	6-2	自 INc-III-15	自 ah-III-1	1. 能說出彗星的組成及成因。 2. 能說出長短周期彗星的分類依據。 3. 能比較星雲、星團星系的差異。 4. 了解宇宙結構。	1. 介紹彗星的結構及組成 https://www.youtube.com/watch?v=bYZDsDyxdLk https://www.youtube.com/watch?v=pfxlla6qr5g https://www.youtube.com/watch?v=Eli1BqxpFJQ 2. 長、短周期彗星的區別。 3. 認識梅希爾並了解星雲與星團的差別與星系的分類。 https://www.youtube.com/watch?v=30nlbMc2MFs https://www.youtube.com/watch?v=qfrJgVK67yo 4. 認識宇宙結構。 https://www.youtube.com/watch?v=1bjry8huuzY https://www.youtube.com/watch?v=-KhBmbnzLvI https://www.youtube.com/watch?v=1bjry8huuzY https://www.youtube.com/watch?v=saWJiMSZc2g	簡報	語文 自然	實作
星星知我心(4)	6-1 6-2	自 INc-III-14	自 ah-III-1	1. 能對同學分享所學的天文知識。	利用畢業前的課堂時光，師生或坐齊聚天象館、操場或活動中心，閒話這六年來所學的天文知識與生活點滴。	電腦 簡報	語文 自然	口頭發表

九、其他

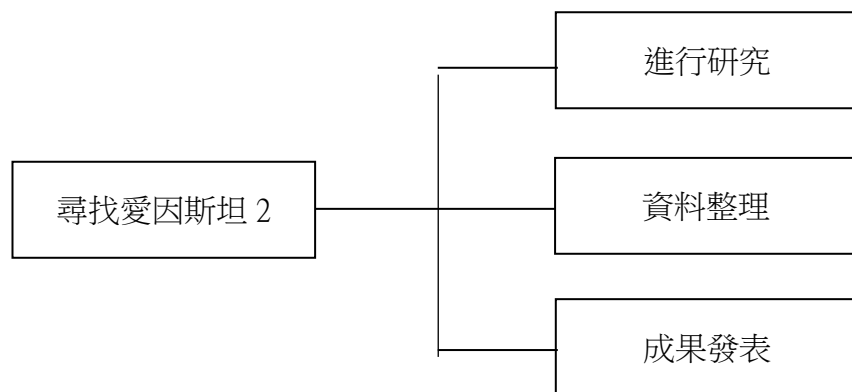
國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第二學期六年級彈性學習課程教學設計（自由研究）

一、課程名稱：尋找愛因斯坦 2

二、教學週數/時間：9 週，共 18 節

三、課程設計理念：配合學校本位課程四大主軸之自由研究階段目標，按部就班有系統的引導學生，了解研究報告之精神、介紹自由研究之方法、內容、撰寫之步驟，指導學生作研究，培養學生研究之能力。

四、教學架構：



五、核心素養：

自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。

自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。

自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。

自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。

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-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。

六、核心素養呼應說明：透過研究主題訂定、資料蒐集、資料整理與成果發表的獨立研究課程。課程中，學生為主動參與者與探究者，教師為引導者和協助者。課程在小組型態的討論與探究中，形成系統性的思考與解決問題能力，並透過符號表達研究成果。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、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、C2 人際關係與團隊合作六項核心素養。

七、教材來源：自編教材。

八、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	跨領域/ 議題融入 (112 新增)	評量方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
進行研究 (6)	6-1-6	自 INd-III-2 自 INc-III-1 社 Af-III-1 社 Ca-III-1	自 tc-III-1 自 ai-III-1 自 ai-III-3 自 ah-III-2 社 1c-III-1 社 1c-III-2 社 3d-III-2	1. 根據研究設計著手進行研究	1. 延續上學期進行的研究，做最後的收尾。	實作	自-E-A3 自-E-C2 社-E-A2 社-E-A3 社-E-C3 資訊教育 科技教育	參與態度 口語表達 實作表現
資料整理 (6)	6-2-1 6-2-2	自 INd-III-2	自 pa-III-1 自 pa-III-2 自 pc-III-1 自 ai-III-3 社 3b-III-1	1. 撰寫研究動機、目的與研究問題 2. 能將研究的數據整理並分析 3. 能透過數據資料，說明研究結果	1. 根據上學期擬定的研究時程，書寫研究動機、繪製研究架構圖、實作與整理分析研究內容、提出建議心得。 2. 製作封面。 3. 製作目錄與裝訂。	電腦	自-E-A3 自-E-A2 自-E-B1 自-E-C2 資訊教育 科技教育	書面報告 實作
成果發表 (6)	6-2-3	自 INd-III-2	自 pc-III-2 自 ai-III-1 自 ai-III-3 自 ah-III-2	1. 能口述研究成果並分享心得	1. 學生上臺分享研究成果，老師給予適當回饋。	電腦 觸控螢幕 麥克風	自-E-A3 自-E-C2 社-E-A2 社-E-A3	參與活動 態度 聆聽態度 口頭發表

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	跨領域/ 議題融入 (112 新增)	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
			3d-III-3				社-E-C3 資訊教育 科技教育	

九、其他

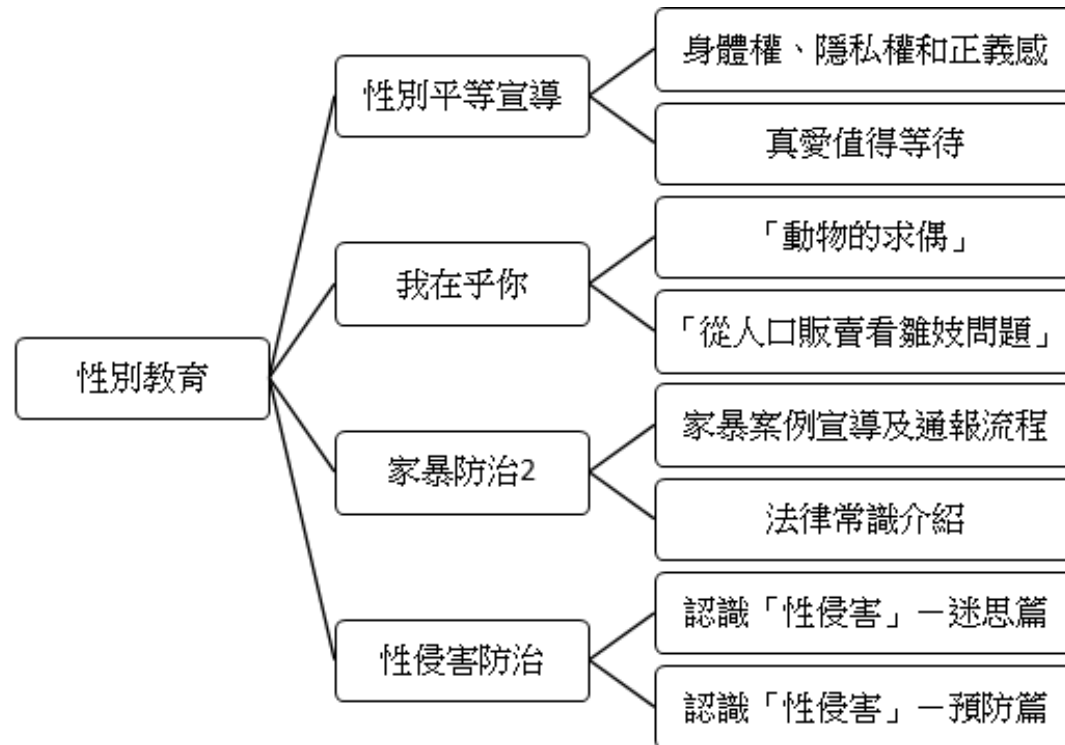
國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第二學期六年級級彈性學習課程教學設計（性別平等教育）

一、課程名稱：性平教育達人

二、教學週數/時間：4 週/480 分鐘

三、課程設計理念：厚植兩性平等教育資源，建立無性別歧視教育環境，以實現兩性平等教育的目標。

四、教學架構：



五、核心素養：

社 E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。

社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。

健 E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。

六、核心素養呼應說明：透過認識兩性平等的真諦及正確與人相處的態度，探索個人價值，對於生活情境不但能瞭解，也能思辨、實踐，並保護自己遠離危險的陷阱，健康成長為優質的國家棟樑。

七、教材來源：自編教材

八、教學活動：

單元名稱 (節數)	校訂階段目標	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	跨領域/議題融入	評量方式
		學習內容	學習表現					
性別平等宣導 (3)	2-3-10	健 Aa-III-1 Aa-III-2 Da-III-2 Db-III-3 Db-III-1	健 4b-III-1 4b-III-3	1. 認識身體自主權、隱私權及正義感。 2. 能說出如何拒絕婚前性行為。	1. 認識身體自主權。 https://youtu.be/wOtaG6Xkr08 2. 認識隱私權。 3. 正義感的使用時機。 4. 透過討論認識性。 5. 婚前性行為的探討。 拒絕守則的探討。	電腦 影片	社會	學習態度 活動參與 口頭發表
我在乎你(3)	2-3-9 2-3-10	健 Db-III-3 Fa-III-2	健 2a-III-1 4b-III-1	1. 了解家庭成員間的關係與情感連結。 2. 認識雛妓及人口販賣等相關名詞。	1. 師生共同閱讀國語日報「少年法律專刊」。 2. 了解家庭成員間的關係與情感的連結。 3. 討論家庭功能欠缺可能產生的社會問題。 4. 藉由影片認識「人口販賣」現象。 https://youtu.be/9rt4o9G-dZM 5. 討論為什麼有人口販賣的問題？ 6. 講述「雛妓」的辛酸血淚故事。 https://youtu.be/yvTqRVukMnU	電腦 影片	國語文	學習態度 活動參與 口頭發表

單元名稱 (節數)	校訂階段目標	學習重點		學習目標	教學活動	教學資源	跨領域/議題融入	評量方式
		學習內容	學習表現					
					7.認識遇到類似問題可以協助的單位。			
家暴防治 2 (3)	2-3-8	健 Db-III-3 Fa-III-2 Fa-III-3 Fa-III-4	健 2a-III-1 2a-III-3 4b-III-1	1.能說出家暴的通報流程。 2.能說出與家暴有關的法律。	1. 介紹家暴案例。 2. 宣導家暴通報流程。 https://youtu.be/NwLofAiSwDU 3.家暴法律常識介紹。	電腦影片	社會綜合	學習態度 活動參與 口頭發表
性侵害防治 (3)	2-3-10	健 Da-III-2 Db-III-2 Db-III-3 Db-III-5	健 2a-III-1 4b-III-1	1.知道如何預防性侵害。 2.能利用隨身物品防範性侵害。	1. 認識「熟人性侵害」。 https://youtu.be/yuQkHemTO7g 2. 以討論的方式，澄清對於性侵害的迷思。 https://www.dvp.ntpc.gov.tw/home.jsp?id=d807b8f840c41169 3. 以討論的方式，澄清對於性侵害被害人的迷思。 4. 以討論的方式，澄清對於性侵害加害人的迷思。 5. 討論如何預防性侵害。 6. 如何利用隨身物品預防性侵害。	電腦影片	社會綜合	學習態度 活動參與 口頭發表

九、其他

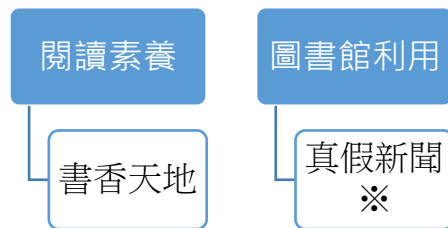
國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第二學期六年級級彈性學習課程教學設計（閱讀）

一、課程名稱：閱讀教育

二、教學週數/時間：113 年 2 月 16 日至 113 年 6 月 19 日，共 19 週。

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，提升學生閱讀能力與學習能力。

四、教學架構：（※配合圖推教師閱讀推廣活動）



五、核心素養：

國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規畫生活和解決問題，並探索多元智能，培養創新精神，以增進生活適應力。

國-E-B3 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。

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。

六、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。

七、教材來源：自編教材

八、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	跨領域/ 議題融入	評量方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
書香天地 (16)	圖 4-3-1 圖 5-2-2 圖 5-3-1 圖 5-3-2 圖 6-3-1	國 Ad-III-3 國 Be-III-3	國 5-III-8 國 5-III-9 國 5-III-10 國 5-III-11 國 5-III-12	1. 能參與小組討論有層次的提問 2. 能設計一題推論型自我提問 3. 能投入書香列車書籍閱讀 4. 能發表讀後心得	1. 以國語日報進行有層次的自我提問。 2. 使用學校的書香列車進行閱讀教學。 3. 討論並分享共讀書的內容。 4. 透過閱讀、分享、討論、提問，寫出自己的心得感想，並鼓勵學生進行校內校外投稿。	國語日報 共讀書籍	生命 閱讀素養	作品 活動參與 口頭發表
真假新聞 (3)	圖 2-3-1 圖 2-3-2	國 Ad-III-3	國 5-III-8 國 5-III-9	1. 了解網路智慧財產權的重要性 2. 具備媒體素養並能分辨真假新聞	1. 介紹網路資源的智慧財產權並進行社會實例探討。 2. 透過真假新聞的真實案例呈現，讓學生具備辨別新聞正確性的能力。	教學簡報 網路資源	科技 資訊	活動參與

九、其他

國立屏東大學附設實驗國民小學 112 學年度第二學期六年級彈性學習課程教學設計（運算思維）

一、課程名稱：運算思維

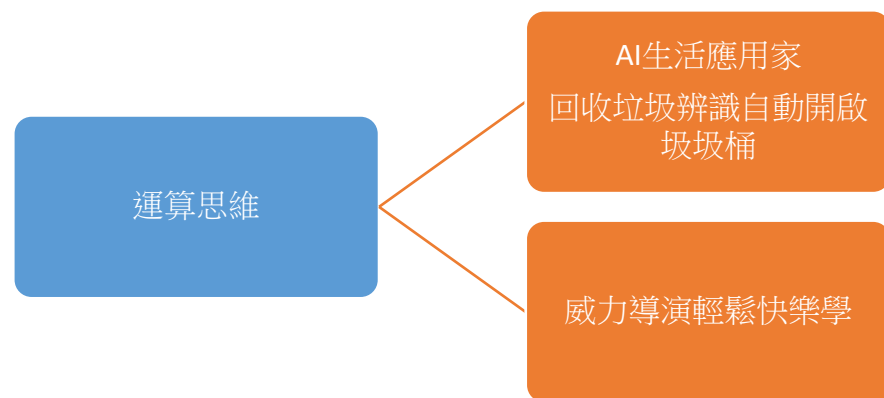
二、教學週數/時間：19 週/113.02.16~113.06.19

三、課程設計理念：

（一）透過資訊素養課程及 AI 課程，增進學生應用資訊科技解決問題之能力。

（二）透過軟體，結合藝文課程，製作多媒體光碟

四、教學架構：



五、核心素養：

科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。

資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。

資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。

六、核心素養呼應說明：透過學習 AI 程式設計、威力導演製作畢業 MV 課程，培養學生具備科-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及科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用之核心素養。了解藝 E B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。

七、教材來源：自編

八、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	跨領域/ 議題融入	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
AI 生活應用家 (1 節)	X	資 P-III-1	資 t-III-3	學會運用關鍵字使用 ChatGPT	1. 註冊登入 ChatGPT。 2. 關鍵字的教學。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路	科技教育 資訊教育	□頭問答 操作練習
AI 生活應用家 (1 節)	X	資 P-III-1	資 t-III-3	學會利用關鍵字進行文章摘要	1. 學會利用關鍵字進行文章摘要。 2. 學會利用關鍵字進行學期自學進度安排	Classroom 自學參考資料 電腦、網路	科技教育 資訊教育	□頭問答 操作練習 實作評量
AI 生活應用家 (1 節)	X	資 P-III-1	資 t-III-3	學會利用 Teachable Machine 的影像辨識訓練進行監督式學習	1. 利用 Teachable Machine 的影像辨識進行各式回收垃圾的影像辨識。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路 視訊鏡頭	科技教育 資訊教育	□頭問答 操作練習 實作評量
AI 生活應用家 (1 節)	X	資 P-III-1	資 t-III-3	學會利用 TM 回收垃圾模型下載並匯入至 Pixetto	1. 將 TM 回收垃圾模型下載並利用 Pixetto Utility 匯入模型至 PixettoAI 鏡頭	Classroom 自學參考資料 電腦、網路 Pixetto	科技教育 資訊教育	□頭問答 操作練習
AI 生活應用家 (2 節)	X	資 P-III-1	資 t-III-3	學會使用機電整合能力完成硬體建置。	利用以下材料完成 AI 自動辨識開啟分類回收垃圾桶硬體機電整合 1.紙箱 2. EzDIO 擴展板 3. LinkIt 7697 4. Pixetto 鏡頭 5. 3V 轉 5V 升壓板	Classroom 自學參考資料 電腦、網路 左方所列材料	科技教育 資訊教育	□頭問答 操作練習 實作評量

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	跨領域/ 議題融入	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
					6. SG90 伺服馬達 7.紅綠燈模組 8.I2C 線*1 9.氣球塑膠棒			
AI 生活應用家 (2 節)	X	資 P-III-1	資 t-III-3	學會 BlocklyDuino 進行程式設計。	1. 可以運用 BlocklyDuino 進行程式設計完成 AI 自動辨識開啟分類回收垃圾桶。 2. 可以利用 AI 模型控制伺服馬達正確作動與 LED 輛正確燈色。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路 BlocklyDuino	科技教育 資訊教育	□頭問答 操作練習 實作評量
威力導演—影片魔術精靈 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	1. 學會匯入影片。 2. 學會文字工房的使用。 學會輸出影片。	1. 下載影片並匯入威力導演。 2. 文字特效的使用。 3. 輸出影片。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路	科技教育 資訊教育	□頭問答 操作練習
威力導演—轉場與特效 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	1. 學會轉場特效的使用。 (一) 學會特效工房的使用。	1. 學會用「directorZone」下載與安裝威力導演素材(需先註冊會員)。 2. 轉場特效的介紹與運用。 3. 特效工房的介紹與運用。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路	科技教育 資訊教育	□頭問答 操作練習

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	跨領域/ 議題融入	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
威力導演 —影片剪 輯 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	1. 學會如何剪接影片。	1. 單一修剪功能運用。 2. 分割影片功能的運用。 3. 多重剪輯功能的運用。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路	科技教育 資訊教育	□頭問答 操作練習
威力導演 —圖片補 強功能介 紹 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	2. 學會如何修改與補強圖片素材。	1. 調整圖片明亮度與對比。 2. 調整圖片白平衡。 3. 調整圖片大小。 4. 旋轉圖片。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路	科技教育 資訊教育	□頭問答 操作練習
威力導演 —炫粒工 房 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	3. 學會炫粒工房的使用。	1. 炫粒工房的運用。 2. 圖層的運用。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路	科技教育 資訊教育	□頭問答 操作練習
威力導演 —製作畢 業 MV 影 片 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	4. 製作畢業影片	1. 匯入班級照片。 2. 匯入班歌。 3. 製作字幕。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路	科技教育 資訊教育 藝術	□頭問答 操作練習
威力導演 —製作畢 業 MV 影 片 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	5. 製作畢業影片	1. 製作字幕。 2. 轉場特效。 3. 炫粒工房、特效工房。 4. 輸出影片。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路	科技教育 資訊教育 藝術	□頭問答 操作練習

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	跨領域/ 議題融入	評量 方式
		學習內容 (標號)	學習表現 (標號)					
威力導演 —製作畢業 MV 影片 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	6. 製作畢業影片	1. 製作字幕。 2. 轉場特效。 3. 炫粒工房、特效工房。 4. 輸出影片。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路	科技教育 資訊教育 藝術	□頭問答 操作練習 實作評量
威力導演 —製作畢業 MV 影片 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	7. 製作畢業影片	1. 製作字幕。 2. 轉場特效。 3. 炫粒工房、特效工房。 4. 輸出影片。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路	科技教育 資訊教育 藝術	□頭問答 操作練習 實作評量
威力導演 —製作畢業 MV 影片 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	8. 製作畢業影片	1. 製作字幕。 2. 轉場特效。 3. 炫粒工房、特效工房。 4. 輸出影片。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路	科技教育 資訊教育 藝術	□頭問答 操作練習
威力導演 —製作畢業 MV 影片 (1 節)	X	資 T-III-7	資 p-III-1	9. 製作畢業影片	1. 製作字幕。 2. 轉場特效。 3. 炫粒工房、特效工房。 4. 輸出影片。	Classroom 自學參考資料 電腦、網路	科技教育 資訊教育 藝術	□頭問答 操作練習

九、其他