

參、彈性學習課程計畫（校訂課程）

三、六年級彈性學習課程計畫

（一）彈性學習課程計畫

【六】年級彈性學習課程計畫

上學期(21)週共(126)節、下學期(19)週共(114)節，合計(240)節。

1.上學期

上學期			
類別 週次 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	其他類課程
第 1 週	生活數學（1） 公民素養與閱讀課程-家庭暨家暴防治課程（1） 英語 E 世界（2） 資訊運用（1）		
第 2 週	生活數學（1） 公民素養與閱讀課程-家庭暨家暴防治課程（1） 英語 E 世界（2） 資訊運用（1）		
第 3 週	生活數學（1） 公民素養與閱讀課程-家庭暨家暴防治課程（1） 英語 E 世界（2） 資訊運用（1）		
第 4 週	生活數學（1） 公民素養與閱讀課程-性平暨性侵防治課程（1）		

	英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 5 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-性平暨性侵防治 課程 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 6 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-性平暨性侵防治 課程 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 7 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-性平暨性侵防治 課程 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 8 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-交通安全課程(1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 9 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-交通安全課程(1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 10 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-閱讀 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 11 週	生活數學 (1)		戶外教育-上學期第十一週五六年級戶

	公民素養與閱讀課程-閱讀（1） 英語 E 世界（2） 資訊運用（1）		外教育（14）
第 12 週	生活數學（1） 公民素養與閱讀課程-閱讀（1） 英語 E 世界（2） 資訊運用（1）		
第 13 週	生活數學（1） 公民素養與閱讀課程-閱讀（1） 英語 E 世界（2） 資訊運用（1）		
第 14 週	生活數學（1） 公民素養與閱讀課程-閱讀（1） 英語 E 世界（2） 資訊運用（1）		
第 15 週	生活數學（1） 公民素養與閱讀課程-閱讀（1） 英語 E 世界（2） 資訊運用（1）		校際/班級交流-上學期第十五週校慶活動（7）
第 16 週	生活數學（1） 公民素養與閱讀課程-閱讀（1） 英語 E 世界（2） 資訊運用（1）		
第 17 週	生活數學（1） 公民素養與閱讀課程-閱讀（1） 英語 E 世界（2） 資訊運用（1）		
第 18 週	生活數學（1） 公民素養與閱讀課程-閱讀（1） 英語 E 世界（2）		

	資訊運用 (1)		
第 19 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-閱讀 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 20 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-閱讀 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
總 計	105	0	21

2.下學期

下學期			
類別 週次 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	其他類課程
第 1 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-家庭暨家暴防治課程 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		班級輔導-表達藝術與溝通 (1)
第 2 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-家庭暨家暴防治課程 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		班級輔導-表達藝術與溝通 (1)
第 3 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-家庭暨家暴防治課程 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		班級輔導-表達藝術與溝通 (1)
第 4 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-性平暨性侵防治課程 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		班級輔導-表達藝術與溝通 (1)
第 5 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-性平暨性侵防治課程 (1) 英語 E 世界 (2)		班級輔導-表達藝術與溝通 (1)

	資訊運用 (1)		
第 6 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-性平暨性侵防治課程 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		班級輔導-表達藝術與溝通 (1)
第 7 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-性平暨性侵防治課程 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		校際/班級交流-下學期第七週兒童節 (1) 校際/班級交流-下學期第七週高年級英語歌謠比賽 (3)
第 8 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-交通安全課程(1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 9 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-交通安全課程(1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 10 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-閱讀 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 11 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-閱讀 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 12 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-閱讀 (1) 英語 E 世界 (2)		校際/班級交流-下學期第十二週母親節活動 (3)

	資訊運用 (1)		
第 13 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-閱讀 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 14 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-閱讀 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 15 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-閱讀 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 16 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-閱讀 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 17 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-閱讀 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 18 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-閱讀 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		
第 19 週	生活數學 (1) 公民素養與閱讀課程-閱讀 (1) 英語 E 世界 (2) 資訊運用 (1)		校際/班級交流-下學期第十九週畢業典禮(6)
總 計	95	0	19

(二) 統整性主題/專題/議題探究課程計畫

1.課程規劃

每週學習節數(5)節，上學期(21)週共(105)節、下學期(19)週共(95)節，合計(200)節。

2. 課程規劃與實施內涵

(1) 生活數學

課程名稱	生活數學		實施年級	六年級
課程目標	班級學生對於實地操作探究活動較為缺乏，故提供立體圖形教具，讓學生嘗試與擬訂解決問題的計畫。			
核心素養 具體內涵	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。 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。			
議題融入				
學習重點	學習 表現	數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 自 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如:來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。		
	學習 內容	數 S-2-2 簡單幾何形體:以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。 自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。		

表現任務	引導學生嘗試與擬訂解決問題的計畫，請學生製作出立題造型或畫出教本任務指定圖形，並能上台跟其他人解釋說明。			
教學資源	超腦麥斯教材、教具			
A 上學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第 1 週 － 第 5 週	頂點布局的亮點 單元一 666 家族	活動 1-1 請學生拿出黃色六邊形圖形板排出下列圖案 活動 1-2 請學生拿出五邊形做出下列圖案，紀錄圖形中可看到幾個(5,5,5)？ 活動 2-1 兩人一組請學生做出下列圖形，請紀錄圖形中可看到幾個(6,6,6)？ 活動 2-2 請學生做多面體用了幾個五邊形，幾個六邊形？ 活動 3 請學生拿出四邊形和六邊形，紀錄圖形中看到幾個(4,6,6)？	5	
第 6 週 － 第 10 週	頂點布局的亮點 單元二 3464 家族	活動 1-1 請學生拿出圖形板排出下列圖形，這個圖案的頂點佈局是什麼？ 活動 1-2 兩人一組請學生做出下列圖形，可看到幾個(3,4,5,4)？ 活動 1-3 做這個多面體用了幾個三角形？幾個正方形？幾個五邊形？ 活動 2-1 兩人一組，做出下列圖形，圖形中可看到幾個(3,4,4,4)？ 活動 2-2 請學生做多面體用了幾個三角形？幾個正方形？並觀察 26 面體有幾個頂點？幾個邊？	5	
第 11 週 － 第 15 週	頂點布局的亮點 單元三 3636 家族 單元四 33336 家族	單元三 活動 1-1 請學生拿出圖形板排出下列圖形，這個圖形的頂點佈局是什麼？ 活動 1-2 請學生拿出三角形和五邊形做出書上圖形。 活動 2 請學生觀察 3636.3464 家族，哪幾個數字沒變，哪幾個數字變了？ 單元四	5	

		活動 1-1 兩人一組請學生拿出圖形板排出下列圖形，這個圖形的頂點佈局是什麼？ 活動 1-2 四人一組請學生做出下列圖形，在圖形中可以看到幾個(3,3,3,3,5)？ 活動 1-3 請學生做多面體用了幾個三角形？幾個五邊形？ 活動 2-1 兩人一組請學生做出下列圖形，圖形中可看到幾個(3,3,3,3,4)？ 活動 2-2 請學生做多面體用了幾個三角形？幾個正方形？		
第 16 週 — 第 21 週	圖形偵探 單元一 柱錐台的體積關係 單元二 切出截面知易難行	單元一 活動 1 請學生觀察形體的體積關係為何？ 活動 2 請學生觀察形體形的體積關係為何？ 單元二 活動 1 請學生觀察把四角柱切一刀，截面可能是那些形狀？ 活動 2 請學生觀察把四角錐切一刀，截面可能是那些形狀？ 活動 3 請學生觀察把三角柱切一刀，截面可能是那些形狀？	6	
B 下學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第 1 週 — 第 5 週	圖形偵探 單元三 圖形真實樣貌為何 單元四 唯一不唯一的辯證	單元三 活動 1 請學生根據樹上線索找出圖形的樣貌，並畫下來。 活動 2 請學生找出圖形的樣貌，已知兩個線索，還差一個線索。 活動 3 請學生根據書上線索找出圖形的樣貌，並畫下來。 單元四 活動 1 請學生根據線索找出圖形的樣貌，並畫出兩種。 活動 2 已知三個線索，請學生猜測圖形的樣貌唯一不一樣的地方？	5	
第 6 週 —	就是一個巧 單元一 二進位數・運用得巧	活動 1 魔術亮點：請學生猜出觀眾喜歡的動物，觀眾看著動物卡，心中想好一種喜歡的動物，魔術師出示 5 張魔術卡，詢問	5	

第 10 週		學生，觀眾喜歡的動物在哪幾張魔術卡中？ 活動 2-1 十進位數如何表示為二進位數？把 1~15 各數表示為二進位數。 活動 2-2 十進位數如何表示為二進位數？把 16~31 各數表示為二進位數。 活動 3-1 十進位數如何表示為二進位數？把 32~48 各數表示為二進位數。 活動 3-2 十進位數如何表示為二進位數？把 49~63 各數表示為二進位數。		
第 11 週 － 第 15 週	就是一個巧 單元二 壁紙貼布・分割得巧 單元三 埃及分數・平分得巧	單元二 活動 1 4x9 的長方形可以切割成 2 個全等圖形，組合成 6x6 的正方形，詢問學生會如何分割，並請塗上兩種不同的顏色。 活動 2 3x12 的長方形可以切割成 2 個全等圖形，組合成 2x18 的正方形，詢問學生會如何分割，並請塗上兩種不同的顏色。 活動 3-1 有些國家國旗非常相似，有一天 B 國貴賓蒞臨訪問接待人員發現準備的國旗竟然是 A 國國旗，時間緊迫，請學生思考如何把 9x12 的 A 國國旗沿著格線切割成 4 份(不必事權等圖形)，再縫合成 9x12 的 B 國國旗。 活動 3-2 請學生將 6x6 正方形切割成 4 個全等圖形(小正方形為最小單位，不能切成三角形)，並塗上 4 種不同的顏色。 單元三 活動 1 有 3 個餅要平分給 4 個人，每個人分到多少個餅？ 活動 2 有 7 個餅要平分給 12 個人，每個人分到多少個餅呢？請用古埃及人的方法算算看。 活動 3 古埃及的分數是不同的單位分數的和，任何有理數都能達成這一形式。	5	
第 16 週 － 第 19 週	就是一個巧 單元四 魔術魔數・設計得巧	活動 1-1 請學生猜出某張牌的花色和數字。 活動 1-2 請學生巧妙猜出某張牌的花色和數字。 活動 2-1 排序魔術 1: 手上拿著撲克牌面朝下，將第二張牌移至整疊撲克	4	

		牌最下面，翻出第三張牌出現「數字 2」重複上述的動作，依序翻出『數字 3.4.5.6.7.8.....』，詢問學生撲克牌要怎麼排才能闖關成功呢？ 活動 2-2 撲克牌排序魔術 1 之解題思考 活動 3 排序魔術 2:手上拿著撲克牌面朝下，將第二張牌移至整疊撲克牌最下面，翻出第一張牌出現「數字 1」重複上述的動作，依序翻出『數字 3.4.5.6.7.8.....』，詢問學生撲克牌要怎麼排才能闖關成功呢？		
--	--	---	--	--

(2) 公民素養與閱讀課程

課程名稱	公民素養與閱讀課程		實施年級	六年級
課程目標	學生在公民素養有所欠缺，所以提供學生性別平等、家庭教育、SDGS 議題情境，培養大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點，並培養學生規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。			
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。 綜-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。			
議題融入	閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。 家 E8 了解家庭資源的意涵。 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 家 E10 了解影響家庭消費的傳播媒體等各種因素。 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 安 E2 了解危機與安全。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。			
學習重點	學習 表現	1.國語-5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 2.綜合-1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。		

	學習 內容	1.國語 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 2.綜合- Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。		
表現任務	給予學生性別平等、家庭教育、SDGS 議題文本，學生能夠辨識文本訊息、規劃執行學習計畫、完成發表。			
教學資源				
A 上學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第 1 週 － 第 3 週	公民素養與閱讀課程-家庭暨家暴防治課程	【活動一】你懂我的心嗎？ 1.傳話遊戲 (1)讓學生先行進行一段傳話的遊戲，來說明「溝通」要說得清楚，也要讓別人聽懂，否則很容易會錯意。 (2)遊戲規則：由教師出題，由每一排第一位同學小聲傳話至最後一位同學，最後一位同學說出答案，每答對一個句子即得一分。 2.教師講述情境故事 ◎情境故事舉例 媽媽下班回家後看到小真正在看電視，通常會說：「回來啦！怎麼又在看電視，今天功課多不多？學校還好吧！洗手準備吃飯，七點半家教老師就來了！」 如果媽媽是說：「我可愛的寶貝回來啦！你今天氣色看起來不錯，趕快去洗洗手，看看我們今天晚上要吃什麼？別忘了等一下七點半要上課，看看老師今天要教你什麼！」 3.教師提問 (1)這兩句話有什麼不同？你有什麼感受？	3	

	(2)如果你是小真，你會如何回應？ 4.家人溝通影片 (1)教師播放「幸福家庭示範作品 1」 (http://www.youtube.com/watch?v=M5ApmxNphnk) (2)請學生觀察影片中的姐弟的對話語氣。 (3)在家裡父母或是兄弟姐妹，是否曾經說過一段令你聽起來很不開心的話？ (4)這句話能否「換句話說」，讓溝通能夠更加順利呢？ (5)用不同的語氣說同一段話，感受語氣不同，會影響彼此的情緒。例如：溫和說：「功課寫完了沒？」以及大聲的說：「功課寫完了沒！」 4.溝通是一門藝術 (1)教師發下學習單，請學生分組進行討論溝通的注意事項。 (2)訪問父母或師長，我們在溝通時應注意什麼？（教師提醒學生，要能有禮貌地詢問父母或師長是否接受訪問。教師宜先協助學生設定訪問的範圍，以及提問的方式，讓訪問能更加順利） (3)寫出自己的看法。 5.教師總結：家人間的對話，希望能夠表達出對於對方的真心關切，但往往用詞不當，傷害彼此的感情。我們要學會懂得發問的技巧，並能了解父母對我們的求好心切，讓家人間的溝通可以更加的順暢。 【活動二】不再忍氣吞聲 1.影片欣賞：教師播放「哪吒計畫—家庭暴力目睹少年影帶」(內政部家庭暴力及性侵害防治委員會 製作)，帶領全班仔細觀賞。 2.家庭暴力問答：教師詢問學生是否聽過家庭暴力，並設計生活中的情境，例如：打人、家長罰不能吃飯等選項，請學生思考回答是否屬於家庭暴力，並說明家庭暴力對個人成長或生活可能有的影響。 ※家庭暴力指的是「家庭成員間實施身體或精神上不法侵害之行為」。		
--	--	--	--

		家庭暴力一般泛指發生於家庭成員間的暴力虐待行為，包括配偶(含前配偶、同居人、男女朋友、同性伴侶)、親子、手足、姻親之間的身體、語言、精神及虐待、經濟控制及財務破壞。如果有受侵害的事實，可以向法院聲請「保護令」保護人身安全，也可以向各直轄市、縣(市)家庭暴力及性侵害防治中心請求協助。 ※一個家庭若有暴力事件，便會讓家庭的氣氛變得很差，也讓家庭裡的每個人受到傷害。 3.遊戲操作：教師在黑板上寫下許多組電話號碼，學生舉手搶答是否知道是哪個單位的電話，例如：披薩店、警察局……，家庭防治專線的電話號碼，放在最後詢問學生是否知道，引入主題，答對最多者教師給予鼓勵。 4.分享感受：教師說明一則家庭暴力的故事，詢問學生感受，並請其發表。教師強調如果身處在這樣的家庭中，通常在人格發展上會出現問題，很需要協助。 5.綜合說明：教師鼓勵學生平時要多關心同學、朋友，當發現異樣時，要主動向信任的長輩求援，才能獲得適當的協助。 6.重點歸納：知道家庭暴力發生時的求援方式。		
第 4 週 — 第 7 週	公民素養與閱讀課程-性平暨性侵防治課程	閱讀書目：達爾文女孩、誰來當王妃、喬治女孩、房思琪的初戀樂園 【活動一】情感翹翹板-人際相處 (一) 老師引言：從覺察自己如何看待「交友」這件事開始。 1.你知道自己欣賞什麼樣的對象嗎？ 2.吸引你的地方在哪裡？ 3.相處的情形如何？ (二)引導思考：價值澄清與問題討論，了解自己與他人看重 交友的條件。 1. 問問自己，你的朋友被你吸引的地方？	4	

	2.問問朋友 3. 全班票選交朋友的條件 4. 全班票選交異性朋友的條件 (三)歸納說明：分組發表。 1.交朋友的方法 2.祝福同學 【活動二】情感翹翹板-當愛情來臨時 (一) 老師引言： 1. 欣賞-喜歡-愛 哪裡不一樣?(二) 引導思考: 1. 有情?愛情?停看聽 2. Stop-愛情聽看停 聽聽看對方的聲音，也聽聽自己內心的聲音 他/她喜歡我什麼？ 我喜歡他/她什麼？ 觀察看看對方的人品，他如何與老師、朋友、家人 互動？ 暫停一下， 給自己與對方有機會思考與表達。 3. 愛的表現方式 你看過男女生之間親密的言行舉止嗎？ (三) 分組討論 1.你會因為對方的外表和人格特質而拒絕和他做朋友嗎？ 為什麼？ 2.覺得自己還小，怎麼拒絕對方的追求？ 3.你向對方表白，但是對方卻拒絕了，你會怎麼做？ 4. 假如自己被不喜歡的人追求，你最討厭對方做什麼事？ (四) 價值澄清:out-非理性情感迷思 (五)老師歸納: 1.小心觸犯法律刑責 2.愛他/她就是尊重她/他 【活動三】性侵害完全防治一起來 1.編劇：教師挑選幾個不同地點(例如：在家中、公車、校園及公園)、性侵害的主要內容，編劇後讓班上同學思考今日談論的主題。 2.分組探討：教師請學生分組探討在家中、公車、校園內及公園可能發生的危險情境，並補充說明當時的氣候、時間與相關資訊，讓學生可以參考並加以運用。		
--	--	--	--

		3.海報製作：各組將探討的內容，選定主題，設計一張反性侵害的主題海報，並討論宣導方式(口頭、表演.....)		
第 8 週 — 第 9 週	公民素養與閱讀課程-交通安全課程	【自行車放大鏡】 活動一 騎車大調查 (一) 教師說明：小志班上將結合「畢業系列活動」，由同學分組共同規劃自行車戶外教育活動。因此，讓我們來想想他們在行前需要做好什麼準備？ (二) 教師將自行車牽進教室內，並調查： 1. 會騎乘自行車的人數。 2. 家中有自行車的人數。 活動二 行前檢查 (一) 教師針對以下問題進行提問： 1. 騎乘自行車時如果煞車不靈會有什麼危險？ 2. 騎乘自行車前，你覺得有哪些地方是需要檢查的，才能確保騎乘的安全？ (二) 教師播放「正確選擇- 自行車挑選與檢查保養」影片，並再親自示範與複習自行車行前的基本檢查。 (三) 教師以自行車或展示「自行車車輛」照片中的自行車零件，以及行前檢查項目與檢查重點，包括：①龍頭及把手；②煞車；③車燈；④鈴號；⑤反光裝置；⑥座墊；⑦車輪；⑧踏板、曲柄及中軸；⑨鏈條及齒輪；⑩變速器；⑪立架。 (四) 教師發下各組學生一份「自行車基本檢查表」學習單各組學生針對自行車基本檢查的項目及其檢查重點，進行分工（口述項目者、檢查者、觀察者、紀錄），並逐項檢查與記錄。 活動三 簡易維修 (一) 教師提問，平時騎乘自行車時，曾遇到哪些故障的情況？	2	

		(二) 教師歸納後，說明「落鏈」是較常遇到且可以自行處理的故障，並播放「掉鏈條快速處理方式」影片，說明排除落鏈的技巧，再親自示範讓學生了解。 (三) 教師請各組派人上臺練習排除落鏈的技巧，教師並在一旁指導。 活動四 歸納統整 教師歸納：小志班上的同學在行前一定要先進行基本的檢查，再加上學會簡易維修，才不致造成騎車時因零件失靈而發生危險的情形。所以，有安全的交通工具，才是騎乘自行車的基本條件。		
第 10 週 — 第 21 週	公民素養與閱讀課程-閱讀	學習目標： 1.藉由故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等文本，培養學生大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 2.藉由學習計畫的規劃與執行的文本，培養學生規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 閱讀素養：少年小說 1. 閱讀少年小說 2. 運用摘要、筆記、理解監控策略閱讀 3. 提出自己的觀點，思辨小說議題 閱讀素養：農情覓意畫故事 1. 單文本閱讀：紙本閱讀(新聞時事專題報導-小農故事)策略指導 2. 多文本閱讀：紙本閱讀(銷售設計)策略指導 3. 數位閱讀：LOGO 創作，引導學生以結合小農故事發想 LOGO 及設計 4. 讀寫平衡：成果發表 資訊素養：數位讀寫網(深度讀寫) 1. 多文本題組：進行閱讀與解讀。	12	
B 下學期				

教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第 1 週 — 第 3 週	公民素養與閱讀課程-家庭暨家暴防治課程	【活動一】你懂我的心嗎？ 1.讓我們透過戲劇演出三種不同的家庭溝通模式，來體驗家人之間如何分享彼此的感受與想法吧！。 2.教師先說明三種家庭模式 (1)傳統父權主義家庭生活模式：家庭的生活重心，皆以爸爸為主；爸爸是一切權力的中心，是家中的負責人；爸爸的意見就是大家的意見，不可反對。 (2)極端女性主義家庭生活模式：家庭的生活重心，皆以媽媽為主；媽媽是一切權力的中心，是家中的負責人；媽媽的意見就是大家的意見，不可反對。 (3)兩性和諧相處、互相合作的家庭生活模式：家是全家人的，家裡大大小小的事情，小如家事的分配、大如家庭重要事項的決定，都是全家人一起參與、一起決定。 3.將學生分組，抽籤決定詮釋哪一種家庭類型。 4.劇本創作 ◎劇本提示：一個晚上的家庭生活。 ◎劇情大綱說明：晚餐過後，桌上還擺滿了剛剛裝菜肴的碗盤及未倒掉的家中垃圾；待會還有個家庭會議，要決定這週末全家出遊的地點…… 5.各組劇本創作與討論 (1)教師發下劇本創作表。 (2)教師巡視各小組討論的情形，並適時給予指導。 (3)若創作完成，可以即刻開始進行排演。 6.戲劇表演規則說明：每組表演 5 分鐘，4 分鐘響鈴一次，5 分鐘時響鈴二次，代表表演結束。 7.戲劇表演：依所抽中的主題及順序，依序上臺表演。 8.分享與討論 (1)在剛剛的戲劇裡，你們看見了幾種不同的戲劇內容？ (2)這些戲劇有哪些地方呈現出來的內容是不一樣的呢？	3	

		(3)在父權主義下，誰是一家之主？他們的互動模式，有哪些優點？哪些缺點呢？ (4)在女權主義下，誰是一家之主？他們的互動模式，有哪些優點？哪些缺點呢？ (5)在兩性和諧相處下，誰是一家之主？他們的互動模式，有哪些優點？哪些缺點呢？ (6)家裡的生活比較接近哪一種家庭生活模式呢？從哪些家人的互動方式中可以發現呢？ (7)你希望將來可以成為怎樣的父母親呢？要是小孩有事想跟你講時，你會怎樣做呢？ (8)在這戲劇裡，你們比較喜歡哪一個家庭生活？為什麼呢？ 9.活動檢討 (1)教師針對學生的戲劇演出，提出值得學習的地方給予鼓勵。 (2)教師總結：從戲劇演出中，我們可以看到各種家庭成員互動的方式以及溝通的問題。從這次的演出中，可發現與家人溝通需要注意到「表情」、「語氣」與「態度」都是溝通的重點，在實際生活中，要能確實掌握，才能讓家人真正了解我們。 【活動二】抵制家暴 GO GO GO 1.情境急轉彎：教師說明一則家暴情境故事。 小珍從小就在爸媽的呵護下長大，不料這幾年，因為爸爸經商失敗，使得家裡的經濟狀況陷入窘境，爸爸幾次的努力還是沒有結果，後來爸爸開始酗酒來紓解壓力，但喝完酒後，會對媽媽拳打腳踢，而且情況越來越嚴重。小珍每次看到這種情況都會害怕哭泣，情緒上也會恐懼、焦慮，擔心暴力再度發生，害怕失去父母，不敢表達憤怒的情緒……，也覺得很羞恥，認為只有我家有家庭暴力，覺得丟臉。 2.情境探討： (1)教師說明，家庭暴力為兒童及少年帶來極大的壓力，長期目睹家庭暴力對兒童及少年的影響是多方面的，而兒童及少年也會因為年齡、性別、目睹暴力的經驗、對暴力的解釋與個人如何處理壓力的差異而有不同的		
--	--	---	--	--

		反應。 (2)教師提問，遇到這樣的家暴事件，小珍當時的反應如何？情緒方面又是如何？ 3.腦力激盪：教師請學生思考萬一不幸面臨這些情況，可以如何保護自己，請學生自由發表並記錄於黑板，教師依序澄清方法的可行性。 ※教師可強調，面對家庭暴力時，自己才是最重要的自救者。另外，暴力是沒有藉口的，任何人都不可以以暴力尋求解決。而且父母間的暴力事件不是自己的錯。 4.綜合說明：教師說明人有免於恐懼、暴力陰影的權利，鼓勵學生若發現身邊周圍有遭受迫害的人，要勇於檢舉，救己助人。 5.重點歸納：人有免於恐懼、暴力陰影的權利。不以暴力方式解決問題或處理暴力。		
第 4 週 — 第 7 週	公民素養與閱讀課程-性平暨性侵防治課程	【活動一】我的堂哥 一、引起動機 (一) 教師介紹幾則有關世界各國文化或藝術團體來臺表演的新訊息，並做簡單的說明。(以網路圖片展示，如最近的阿瑪迪斯館璇樂團在國家音樂廳演出...) (二) 天涯若比鄰，世界各國文化傳遞無遠弗界，在臺灣隨處可見來自世界各地的文物，請你舉出那些文物？它來自哪個國家嗎？(韓劇、泡菜、壽司、交響樂團、芭蕾舞...) 二、發展活動 (一) 你曾經看過哪些外國文化團體的表演？在哪裡欣賞的？有什麼感想呢？ (二)外國來的文化有些是具像的，是看的到了，但有些無形的，不知不覺地影響了你的想法，如性別平等觀，請小朋友舉例說明。(重視男生或重視女生、生活小處有別，如女生要做家事...) (三)臺灣有為數不少的新住民子女目前就讀在本校就學，他們的父或母	4	

	來自那些國家？(亞州國家居多...) (四)這些來自他國的新住民母國的 性平觀是如何？(也許是來臺與臺灣人通婚的主因...) (五)導致男或女在該國的社會地位能的因素為何？(傳統文化、宗教因素...) (六) 來看一段因傳統文化或宗教造成童婚的影片 四、綜合活動 (一)童婚的問題會在世界上那些地 區或國家發生？ (二)依影片中小女孩的年紀，換成 是你，你該怎麼辦？ (三)不良的傳統習俗與宗教信仰造 成的性別不平等，可以改變嗎？有何方法？ (四)課後完成學習單 一、引起動機 (一) 請小朋友檢視自己的家庭長輩 對你的教養，有沒有差別待遇？請具體說明 二、發展活動 (一)補充一則故事，可能是你的父 母身邊曾經發生的事。(配合電腦螢幕，老師講述) 1. 文化差異下教養態度的不同，你 所理解歐美父母與臺灣父母的教養觀有何不一樣？(歐美父母尊重孩子的發展，臺灣父母安排孩子的生涯規劃...) 2.故事中的阿明和姊妹們，因為在父母性別教養差異下，請歸納出四 位孩子不同的際遇？(讓學生從文中理解故事角色的情緒 處理...) 3.故事中的阿明，為什麼人生經歷 這麼不堪，可能的原因是什麼？(重男輕女的教養、過度寵溺、交到 損友...) 4. 故事中共有 6 位人物，處理事情 的態度有所不同，請先分析他們各		
--	--	--	--

	自處理事情的方式？你喜歡哪一位 的處事態度，為什麼？（讓學生就自己判斷，做出合理的說 明...） 四、綜合活動 (一)分組 4 組討論 (二)依班級人數 4~5 人一組 (三)各組分配紀錄、組長、上台發 表 (四)討論： 1「我的堂哥」這個家庭對子女的教養上最需要調整的是哪一部分？因為這個教養方式會造成哪些影響？ 2.這個家庭哪個角色最能正向表達 感受、情緒與需求？為什麼？ (五)課後完成學習單 二、引起動機 (一)前陣子名人李敖過世爆發前妻 女兒控告現任妻子、兒子爭產官 司，想問問小朋友對此事的想法。（從男女繼承角度或傳統思維...） (二)如果將來父母身後，遺留的家產，你的父母打算怎麼分配？你的 想法又是什麼？ 三、發展活動 (一) 從李敖女兒爭產告官司方式， 造成同父異母的孩子以捨棄情與理而只以法來論斷，除了以這種撕破 臉處理方式外有無更佳的處理方式，你的想法是？（試圖引導以最佳的情緒處理人的問 題...） (二) 上節課談到「我的堂哥」阿明 敗光家中田產，如果阿明是女生， 伯母會幫阿明還債嗎？為什麼？ (三)你朋友你所理解的西方人或其 他國家父母在處理家產的方式是什麼？請分享 (四)再從另一個角度看，伯母不斷 的幫助阿明，阿明的問題從此會結 束嗎？小朋友可以預測阿明最後可 能的結局？為什麼？		
--	--	--	--

	(五)伯母這一家人在教養方式可能 的問題在哪？假如你是為人父母， 你教養孩子的方式的想法？ (六)如果你遭受不平等對待或不尊 重時(在家裡或校園)，你會選擇何 種處理方式？為什麼？ 四、綜合活動 (一)教師總結上課內容。 (二)歸納性別觀念著重每一個人的 獨立個體(男、女、其他)。 (三)當自己遭受到不平等對待或不 被尊重(性別平等方面)，以最理性 或激勵自己的方式，贏得他人的尊 重，如巴基斯坦馬拉拉的故事。 二、引起動機 (一)社會事件中一段時間總會出現 因感情因素，情緒處理不當造成彼此傷害，請小朋友剪當描述，印象 深刻的一則社會情殺事件。 (二)剛才小朋友分享的事件，彼此 傷害的因素，最關鍵的點在哪裡？ 三、發展活動 (一)哪一種類型朋友會吸引你(不分 男或女)？ (二)目前你最要好的朋友有合乎你 的標準嗎？ (三)好朋友也有吵架的時候，你會 因哪些事而與好朋友翻臉？ (四)當翻臉的時候，請描述你的情 緒狀態。 (五)當下你的處理方式為何？現在 回想起來處理得好嗎？你會怎麼修正才會更好？ (六)人與人的互動或相處，你認為 最適當的方式？ 四、綜合活動 (一)分組 4 組討論 (二)依班級人數 4~5 人一組 (三)各組分配紀錄、組長、上台發 表 (四)討論： 以社會上情殺例子做討論：當 A 向 B 提分手，B 不願意時，不惜以死作 要脅或其他方式威脅。(以維護自己 安全為考量) 1. 請提供		
--	--	--	--

		A 與 B 最佳的分手方式 2. 當 B 提出找時間談清楚時，你該怎麼處理？ (四)教師做總結		
第 8 週 － 第 9 週	公民素養與閱讀課程-交通安全課程	【安全騎乘行】 活動一 讓數據說話 (一) 教師提問：小志班上的同學除了行前要學會自行車的基本檢查和簡易維修外，現在他們準備要騎乘自行車上路了。我們來想想他們騎乘在道路上，可能會遇到什麼情況？還要注意什麼？ (二) 教師播放真正騎在道路上時的影片。 (三) 教師以「4F 引導思考法」提問，請學生針對以下問題進行討論與回答。 1.Facts 事實：影片中你看到什麼？ 2Feelings 感受：你對影片內容有什麼感受？ 3.Findings 發現：在影片中，你發現什麼？ 4. Future 未來：你是否經歷過類似的情形？你會提醒小志班上的同學注意哪些事項？ (四) 教師呈現「104-108 年兒童及少年交通事故當事人類別死傷人數(國小)」圓形圖，讓學生了解我國的真實情況，並請學生讀圖後發表意見。 1. 從圓形圖中，你看到了哪些數據？ (左圖顯示乘客是國小學生在交通事故死傷人數最多的類別，占 74.35%；右圖顯示騎乘自行車是國小學生駕駛車輛死傷最多人數的交通工具，計 2,284 人，占 97.07%) 2. 從這些數據推測它的原因可能是什麼？ (自行車是國小學生駕駛車輛死傷的最主要交通工具，因為自行車是國小學生最先學習的交通工具) (五) 教師呈現「104-108 年兒童及少年作為自行車騎士第一當事人主要個別肇事原因」長條圖，讓學生了解我國兒童及少年騎自行車肇事的真實原因，並請學生閱讀後發表意見。 1. 前三大肇事原因分別是什麼？	2	

	(未依規定讓車、未注意車前狀況、左轉彎未依規定) 2. 你認為造成這些肇事原因的可能因素是什麼？ (教師說明第一個肇事原因「未依規定讓車」可能是因為自行車騎士對於路口的用路先後順序觀念不清楚；第二、三個肇事原因「未注意車前狀況」、「左轉彎未依規定」可能是因為自行車騎士在直行、變換車道、轉彎時與他車互動有所疏忽或違規，其中「左轉彎未依規定」，包括：未依規定兩段式左轉、未先駛入車道內側或內側車道而直接自外側左轉等；另外，在劃有機車兩段式左轉標誌的路口，自行車也一律要兩段式左轉) 活動二 遵守自行車交通規則 (一) 教師針對學生的騎車經驗，複習並提問：在道路上騎乘自行車時，可以騎乘在哪些地方？ (自行車專用道、慢車道、最外側車道、人車共道) (二) 教師提問：小志班上的同學如果在道路上遇到下列各個情境時，應該要如何選擇才是正確的？ (三) 教師展示「騎乘自行車」情境圖，並隨機配給每組學生其中兩個情境，請各組針對這兩個情境加以模擬與討論後，將答案和選取理由或注意方式以「T 表」呈現在海報紙或白板上。 1. 騎乘自行車轉彎或變換車道前，下列哪一個是正確的做法呢？為什麼？ 2. 騎乘自行車通過有兩段左轉標誌的路口時，採用哪一種方式左轉比較安全呢？為什麼？ 3. 騎乘自行車通過路口右轉時，要注意也將右轉的大型車輛的什麼狀況呢？為什麼？ 4. 有紅綠燈的路口應該遵守交通號誌通行。但在沒有紅綠燈，只有閃紅燈與閃黃燈的路口。應該是哪一邊的車輛優先通行呢？為什麼？ 5. 在沒有紅綠燈的路口，一邊的路口有「停」的標誌，或「停」的標線，另一邊的路口則沒有此標誌或標線。應該是哪一邊的車輛優先通行呢？為什麼？ 6. 在沒有紅綠燈，且沒有閃紅燈與閃黃燈，也沒有停、讓標誌或標線的		
--	---	--	--

		路口，當一邊是兩個車道，另一邊是一個車道，應該是哪一邊的車輛優先通行呢？為什麼？ 7. 在沒有紅綠燈、閃光號誌及停、讓標誌或標線，車道數也沒有差異，當兩輛車在路口，一輛車要直行，另一輛車要轉彎時，應該是哪一輛車優先通行？為什麼？ 8. 在沒有紅綠燈、閃光號誌及停、讓標誌或標線，車道數也沒有差異，當兩臺車在路口相遇都要直行時，應該是哪一邊的車輛優先通行？為什麼？		
第 10 週 — 第 21 週	公民素養與閱讀課程-閱讀	學習目標： 1.藉由故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等文本，培養學生大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 2.藉由學習計畫的規劃與執行的文本，培養學生規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 閱讀素養：世界歌舞藝術遊 1. 單文本閱讀：紙本閱讀(電影文學-歌劇狂想曲)策略指導 2. 多文本閱讀：紙本閱讀(歌劇的世界)策略指導 3. 數位閱讀：數位閱讀(歌劇魔笛導)策略指導 4. 讀寫平衡：學生整理歌劇的樣式、主題、演員等資訊，寫一篇介紹歌劇的小短文 資訊素養：線上探究(空品維護行動家) 1. 決定探究題目 2. 規劃探究架構 3. 蒐尋瀏覽資料 4. 組織統整資料	12	

		5. 完成專題探究報告		
--	--	-------------	--	--

(3) 英語 E 世界

課程名稱	Around the World, Across Cultures		實施年級	六年級
課程目標	1.學生能以英語進行簡單的跨文化溝通，介紹不同國家與文化的基本資訊。 2.培養尊重多元文化與關懷他人的態度。 3.發展基本英語聽說讀寫能力，透過主題學習提升語言運用的真實性與目的性。 4.建立自主學習與小組合作能力，能參與探究、簡報、創作活動。			
核心素養 具體內涵	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 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 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。			
議題融入	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 多 E1 了解自己的文化特質。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。			
學習重點	學習 表現	1.英 5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 2.英 3-III-6 能看懂課堂中所學的簡易短文之主要內容。 3.綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 4.綜 3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。		
	學習 內容	1.英 8-III-4 能了解外國風土民情。 2.綜 Cc-III-2 與不同族群相處的態度和禮儀。 3.綜 Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。		

表現任務	能以英語簡單表達對不同國家的文化理解（如食物、服飾、節慶、生活習慣等）、完成小組合作文化展區規劃、發展英語簡報與互動溝通能力、培養尊重文化多樣性與世界公民意識。			
教學資源	Cool English/ Lucy Says /繪本			
A 上學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第 1 週 - 第 4 週	Fast Facts of the Countries	認識不同國家的基本資訊（地理、國旗、語言） *製作「國家小卡」 *簡單英語介紹國家 *國家問答競賽	8	
第 5 週 - 第 8 週	Tastes Around the World	飲食文化與餐桌禮儀 *製作英語菜單 *小組模擬國際美食節 *分享家常菜	8	
第 9 週 - 第 11 週	Sounds and Festivals	世界節慶與音樂 *英語節慶繪本導讀 *節日角色扮演 *文化節慶月曆製作	6	
第 12 週 - 第 14 週	A Day in My Life vs. Theirs	日常生活比較（作息、學校生活） *製作生活時程表	6	

		*互訪活動 *寫學習日誌		
第 15 週 - 第 17 週	Families and Homes	各國家庭型態與住宅文化 *英語家族樹 *看圖說話活動 *家庭主題英語戲劇	6	
第 18 週 - 第 21 週	Culture Presentation Project	統整式學習成果發表 *製作「文化護照」 *進行英語簡報與展示互動	8	
B 下學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第 1 週 - 第 3 週	Travel Smart!	出國旅遊基本英語與文化禮儀 *模擬機場對話 *設計旅行日記 *文化情境演練	6	
第 4 週 - 第 6 週	Clothing Around the World	服飾文化與氣候相關性 *認識世界服飾 *服飾秀活動 *氣候與服裝配對遊戲	6	

第 7 週 - 第 10 週	Animals & Nature from My Country	各國動植物與自然特色 *製作國家動物卡 *繪製環保海報 *介紹家鄉自然景點	8	
第 11 週 - 第 13 週	Sports and Games	世界體育與遊戲文化 *比較運動文化 *英語運動導覽 *學校運動日介紹	6	
第 14 週 - 第 17 週	Children Like Me	國際兒童生活與夢想 *閱讀繪本《Children Like Me》 *寫一篇「我的夢想」 *跨文化筆友活動	8	
第 18 週 - 第 20 週	Global Citizens Fair	統整學習成果展覽與互動 *組織文化攤位 *簡報與導覽 *互動問答遊戲	6	

(4) 資訊運用

課程名稱	資訊運用	實施年級	六年級
------	------	------	-----

課程目標	1. 資訊科技與人類社會(H)方面：網路世界真假難辨，經常發生投資、購物、交友等受到侵害損失的事件，透過媒體素養、資訊安全、慎用網路社群等學習內容，引導建立資安資倫的資訊素養觀念，以及辨識議題的訊息或觀點。 2. 資料表示、處理及分析(D)方面：資料保存方式日益進步，透過雲端檔案管理學習內容，引導學生熟悉雲端檔案管理平台。 3. 資訊科技應用(T)方面：強調資訊技能學習運用，透過 AI 初探-機器學習、Windows Movie Maker 教學等學習內容，引導學生習得相關能力，期能達成資訊輔助學習的效能。 4. 演算法(A)方面：演算法即解決問題的方法，透過 code.org 教學、mblock 的運算思維學習內容，引導學生選擇正確的步驟執行完成關卡，培養思考合宜的方式解決面臨的問題。 5. 程式設計(P)方面：程式設計是一種邏輯思考，也是一種創作，可以創作遊戲、動畫等許多有趣的東西，透過 Scratch 互動遊戲設計、虛實互動程式設計等學習內容，引導學生訓練運算思維邏輯思考，快樂的學習程式。 6. 系統平台(S)方面：物聯網技術正在快速發展，並逐漸遍布於我們的生活之中，透過萬物聯網新世界學習內容，引導學生認識生活中物聯網常見的應用，並關注相關技術及可能引發相關的資安問題。	
核心素養 具體內涵	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。 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。	
議題融入	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。	
學習重點	學習 表現	國 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。 自 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。

	學習 內容	國 Be-Ⅲ-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。 自 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 1. 資訊科技與人類社會(H)/網路識讀、資訊安全、遠離網路霸凌、數位思辨力 2. 資訊科技應用(T)/Google 雲端應用、Photocap6.0、簡報軟體 3. 系統平台(S)/行動裝置學習導入 4. 演算法(A)/code.org 教學 5. 程式設計（P） / Scratch 動畫設計 6. 資料表示、處理及分析（D） /數位典藏介紹				
表現任務	1. 資訊科技與人類社會(H)：能說出課堂學習重點，並通過資安小測驗。 2. 資料表示、處理及分析(D)：學會安裝 google Drive 軟體，設定同步帳號與同步資料夾。 3. 資訊科技應用(T)：透過程式操作了解 AI 概念、創作 30 秒的個人畢業影片。 4. 演算法(A)：能進行 code.org 一小時玩程式，操作冰原歷險記、迪士尼無限等任務。操作機器深度學習(mblock)，並加入積木程式(事件、控制、外觀、文字轉語音等)，進行邏輯運算思維編寫程式，建立臉部辨識模型。 5. 程式設計(P)：運用 Scratch 教程學習積木程式的寫法，並完成一個猜密碼遊戲設計。使用 mblock5 進行編程，以 Halocode 光環板為媒介，實際操作各種燈號創意互動。 6. 系統平台(S)：從萬物聯網新世界各項學習內容中，發表自己對生活中物聯網技術的想法，討論可能衍生何種問題。					
教學資源	1. 教育部全民資安素養網站 iSafe /兒童版 2. 筆電、耳麥、平板電腦 3. 學校資訊教學網頁資源區 4. mblock 5. Halocode 光環板					
A 上學期						
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動			節數	備註

第 1 週	資訊科技與人類社會(H)/ 媒體素養	1. TBI 真相調查局 2. 【影片】快速了解媒體素養的重要	1	
第 2 週 － 第 3 週	資料表示、處理及分析 (D) /雲端檔案管理	1. 檔案上傳、分類方式 2. Google 雲端硬碟檔案串流的介紹 (1)安裝 google Drive 軟體 (2)設定同步帳號與同步資料夾	2	
第 4 週 － 第 6 週	資訊科技應用(T)/AI 初探-機器學習	AI 的識別功能(圖像識別) 1. 何謂 AI：人工智慧 (Artificial Intelligence，縮寫為 AI) 2. 手機臉部辨識解鎖為例 3. 機器學習概念 4. 植物辨識模式說明	3	
第 7 週 － 第 17 週	程式設計 (P) / flicode	光感連桿仿生蟲 1 昆蟲與機器人 認識昆蟲趨光的原理 認識光線感應器的基礎知識與功能 製作簡易的連桿機構 向同學主動討論光線感應器在生活中的使用 向同學分享實驗過程與策略 2 特殊的昆蟲足 描述圓形墊片 描述塑膠扣釘 說明塑膠扣釘的使用方法 完成連桿機器人的組裝 使用搖桿控制連桿機器人 主動參與連桿機器人的組裝製作	11	

		3 光與機器人 認識光線感應器的功能 理解變數板的使用方法 透過光線感應器控制機器人完成感光的實驗 完成變數板的定義與趨光、避光的實驗 主動分享對於實作的想法與策略 4 機器人的思考邏輯 認識光線感應器的使用方式 使用序列埠找出光線的數值 使用 FlipCode 控制機器人，在不同光線中執行對應的動作 理解變數的使用 理解變數板尋光模式的思考方式 主動分享對於實作的想法與策略 5 昆蟲接力賽 能為機器人選擇趨光性或避光性的移動方式 能設計適當的 FlipCode 來完成挑戰活動 能主動和組員討論挑戰活動過程 能分享小組完成挑戰活動的策略		
第 18 週 — 第 19 週	系統平台(S)/ 萬物聯網新世界	1. 科技台灣大未來 2. 物聯網，原來如此 3. IOT 物聯網說明動畫 4. 未來商店全面進化 5. 這棟大樓會自主呼吸 6. 物聯網應用 7. AI、5G、大數據、物聯網	2	

		8.想像力是唯一的限制 9.Webduino 生活物聯網應用（上） 10.Webduino 生活物聯網應用（下）		
第 20 週 － 第 21 週	資訊科技與人類社會(H)/ 資訊安全	1.【影片】行動裝置安心遊網 2.安全瀏覽網站 3.無痕瀏覽模式 4.清除瀏覽資料	2	
B 下學期				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第 1 週	資訊科技與人類社會(H)/ 慎用網路社群	1.【漫畫】好友可以不給加嗎？ 2.【影片】網路交友	1	
第 2 週 － 第 8 週	資訊科技應用(T)/canva 教學	畢業影音專案製作規劃與程序 1.影像編輯軟體介紹 2.熟悉操作實用功能 3.編寫腳本內容 4.依腳本需求蒐集挑選照片、影片 5.運用 canva 進行照片編修 6.匯入照片、影片 7.設定時間與轉場特效 8.文字說明與配樂 9.儲存編輯檔與輸出影像檔 10.創作 30 秒的個人畢業影片	7	
第 9 週 －	演算法(A)/ flicode 教學 程式設計（P）/ 虛實互動程式設計	空氣鋼琴音樂劇 1 聲音與音樂	11	

第 19 週		能說明自己喜愛的音樂類型 能完成空氣鋼琴機器人的組裝 能欣賞不同類型的音樂 能和同學分享喜歡的音樂類型 能主動參與課堂的討論 2 琴譜與鋼琴 能描述隔離柱的外觀 能說明隔離柱的功能 能說明超音波感應器的偵測原理 能完成空氣鋼琴機器人的組裝 能應用空氣鋼琴彈奏樂曲 能主動參與空氣鋼琴機器人的組裝製作 能主動參與課堂討論 3 機器人的聲音 能認識聲音產生的原理 能認識蜂鳴器的外觀與發聲原理 能運用 FlipCode 完成實驗活動 能主動分享對於實作的想法與策略 4 鋼琴、舞者與舞台 能認識音樂劇的元素 能認識認識光的三原色與組成 能理解超音波感應器傳送和接收訊息的方式與限制 能理解伺服馬達的特性 能運用 FlipCode 完成實驗活動 能欣賞著名的音樂劇 能主動分享對於實作的想法與策略		
--------	--	--	--	--

		5 空氣鋼琴音樂劇 能選擇適合搭配音樂劇的音樂 能設計適當的 FlipCode 來完成挑戰活動 能設計音樂劇劇本 能主動和組員討論挑戰活動過程 能分享小組完成挑戰活動的策略		
--	--	--	--	--