

客語結合十二年國教校訂課程



桃園市中壢區中平國小



現況

中平國小位於桃園市中壢區，成立於民國44年，距今校史已63年。學校位於114號縣道旁，距離中壢交流道約3公里，處在中壢、平鎮、楊梅、新屋、觀音邊陲接壤地帶，以中壢平鎮為名，遂取名「中平」。

- 普通班53班，特教班1班，資源班2班
- 學生數1449人
- 教職員105人
- 學生來自楊梅區居多
- 其次是平鎮與中壢
- 社區客家人佔50%以上
- 教師年齡平均約38歲



一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

妥適的課程實施準備

運作

課程運作機制

一、申請計畫名稱

三生客達人

二、計畫執行期間

107年7月1日至108年7月31日

三、現況分析：

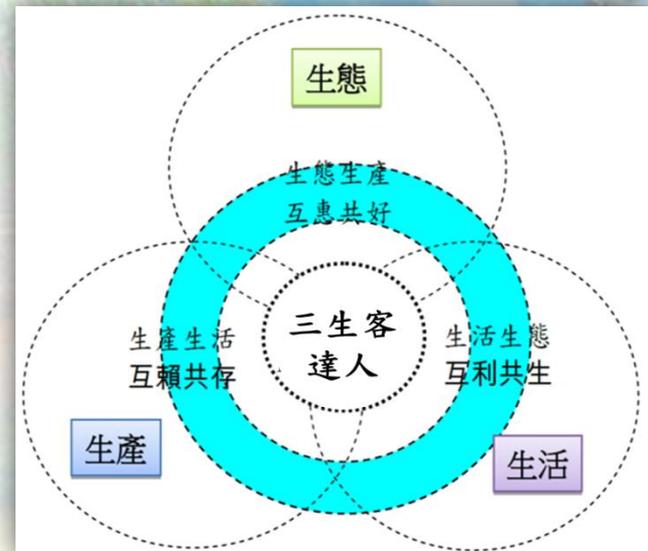
(1)校長：劉雲傑 □客籍 ■非客籍

(2)教師背景人數

項目	男	女
客籍	7	12
非客籍	12	56

(3)學生背景人數

項目	男	女	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
客籍	361	330	119	102	99	110	138	123
非客籍	395	363	129	129	103	134	121	142
小計	756	693	248	231	202	244	259	265



一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

四、計畫內容摘要

社區花路米(二年級)



妥適的課程實施準備

成長運作

性運作機制

1. 以客語作為教學語言的方式
2. 本課程以客家語言及文化體驗作為教學的方式，結合「生態、生產、生活-中平三生課程」，設計一系列統整式主題—「走讀生態、文化生產、客語生活」課程，
3. 藉由生活體驗、主題探究來進行自主性學習，培養解決問題的能力。

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

四、工作團隊

計畫主持人

劉雲傑校長

課程規劃

吳淑敏

鄭慧雯

黃美嬌

黃家蓉

劉廷樂

李育綾

馬珍貞

科技資訊

蔡勝雄

簡明峻

賴淑鈺

行政規劃

羅唐泰

趙廣林

劉邦訓

吳靜玫

吳淑敏

客語規劃

羅紫云

宋淑美

池蘭輝

陳靜雯

妥適的課程實施準備

運作

課程運作機制

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

妥適的課程實施準備

運作

課程運作機制

五、預期效益

1. 結合社區走讀與導覽解說，深入了解生活環境與社區特色，有助於學校資源整合。
2. 以客語為教學語言，進行文化學習與體驗，啟發學生學習動機，有助於自學能力提升。
3. 花布拼貼、客家擂茶、客家藍染、話畫布馬課程活動，有助於客家文化傳承，建立符應十二年國教課綱之校訂課程。
4. 以客語為主要教學語言，整體課程教學語言使用客語比率提高。
5. 透過客語教學社群之運作，帶動學校教師規劃及執行客語結合校訂課程的意願與能力。
6. 逐年完成全校整體客語結合十二年課綱精神之校訂課程。

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

1070713小組會議決定申請
客語結合十二年國教校訂課程實施計畫

會議討論議題

1. 「客語結合十二年國教校訂課程」計畫案說明
2. 客家委員會補助辦理107學年度「客語結合十二年國教校訂課程」計畫是否申請



持續的專業成長運作

課程運作機制

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

1070829校長主持第一次社群會議

會議討論議題

- 1.計畫檢視與修正
- 2.招募社群成員說明
- 3.課程實施可行性評估



四

持續的專業成長運作

課程運作機制

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

1070914擴大社群共備會議

會議討論議題

1. 討論課程實施協同模式
2. 課程實施行政支援
3. 課程實施共備

持續的專業成長運作

課程運作機制



一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

1071101社群會議

會議討論議題

- 1.討論課程實施協同模式
- 2.課程實施行政支援
- 3.課程實施共備



持續的專業成長運作

課程運作機制

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

1071108社群會議

會議討論議題

- 1.課程實施共備
四年級-環境關懷家-智慧水豬公
一年級-拼貼花布情
- 2.二年級-社區花路米課程實施後
之檢討修正
- 3.輔導諮詢訪視說明

持續的專業成長運作

課程運作機制



一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

1080103社群會議

1. 教師增能-花布課程
2. 四年級-話畫布馬課程實施後之檢討修正
3. 下學期課程實施說明



持續的專業成長運作

課程運作機制



一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

1080307社群會議

會議討論議題

- 1.課程實施共備
四年級-環境關懷
家-低碳新生活
一年級-拼貼花布
情
- 2.四年級-布馬探源
課程議課
- 3.輔導諮詢訪視說
明



一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

成立LINE社群討論區

1. 溝通&討論
2. 記錄課程實況
3. 隨時課程共備

持續的專業成長運作

課程運作機制



敬業喔，蘭輝姐

下午 7:35



鄭慧安

蘭輝姐今天的課真是太精采了～

下午 7:36



鄭慧安

蘭輝姐今天的課真是太精采了～

已讀 9
下午 7:41

妳有影片記錄嗎？



鄭慧安

已建立「20190311花布拼貼」相簿。



共59件

顯示相簿

下午 7:42



下午 7:42



鄭慧安

我有拍到上課的照片

下午 7:42



鄭慧安

蘭輝姐講解的投影片的部分都有拍

下午 7:44



池蘭輝

謝謝大家讚美，鼓勵，我尾椎都翹起來了……
慧安老師拍的真好，非常謝謝妳有協助，今天才能在時間內蠻順利完成，真的很感謝

今天有一位小朋友問，怎麼沒有男生的藍衫

下午 8:00



鄭慧安

哈哈，是啊

下午 8:01

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

課程設計發想

108課綱即將上路，我們將課程轉化為素養導向的教學，整合知識、技能與態度，深入學生生活情境脈絡化的學習，著重學習方法與策略。
教學團隊將學校本位課程進行橫向、縱向連結，結合客語發展出符應108課綱校訂課程—「三生客達人」課程。

「三生客達人」課程概念

生態環境與經濟生產互惠共好
生產經濟與生活環境互賴共存
人類生活與自然生態互利共生

妥適的

持續

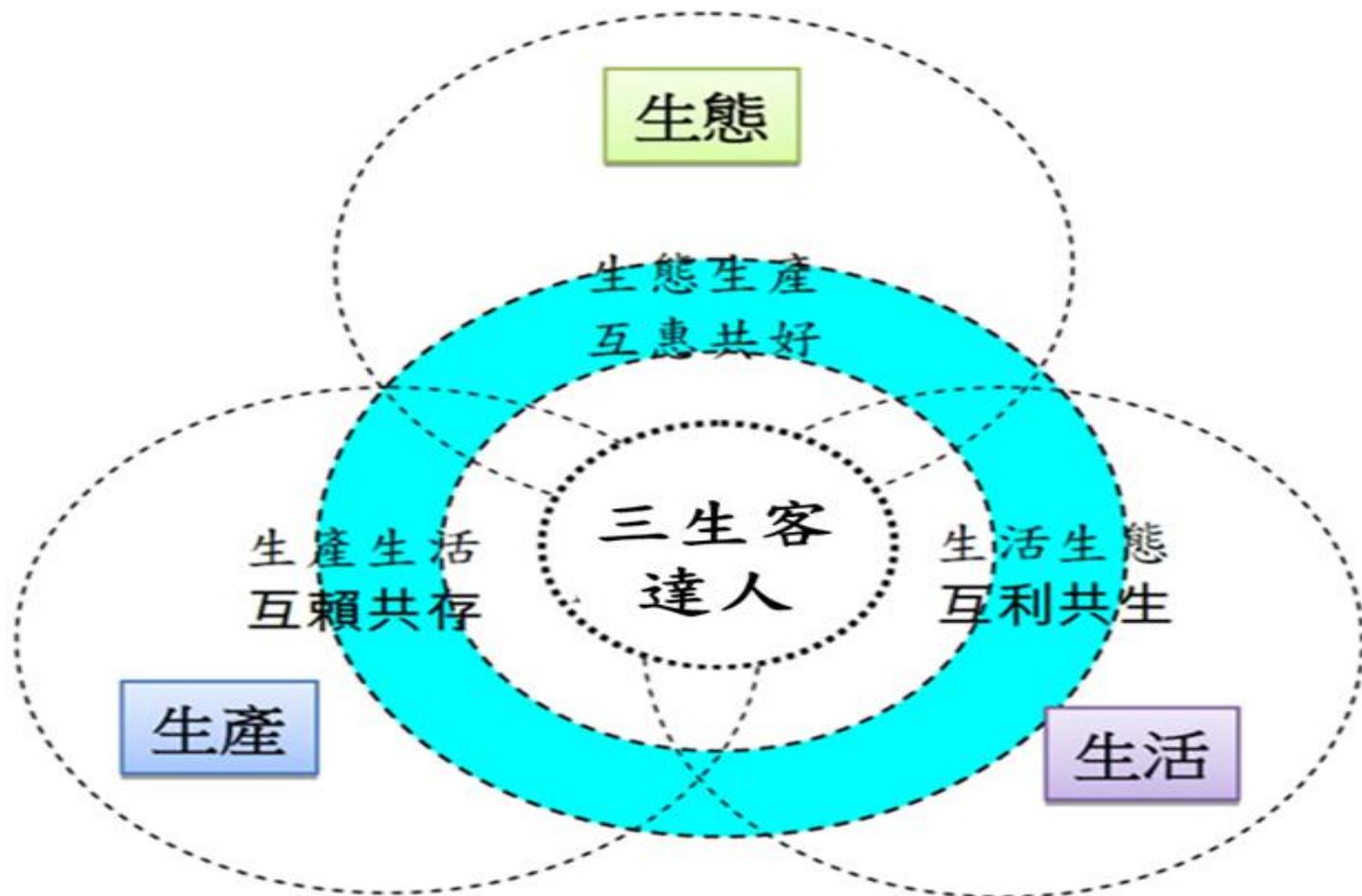
有效的課程運作機制

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

課程設計發想



妥適的

持續

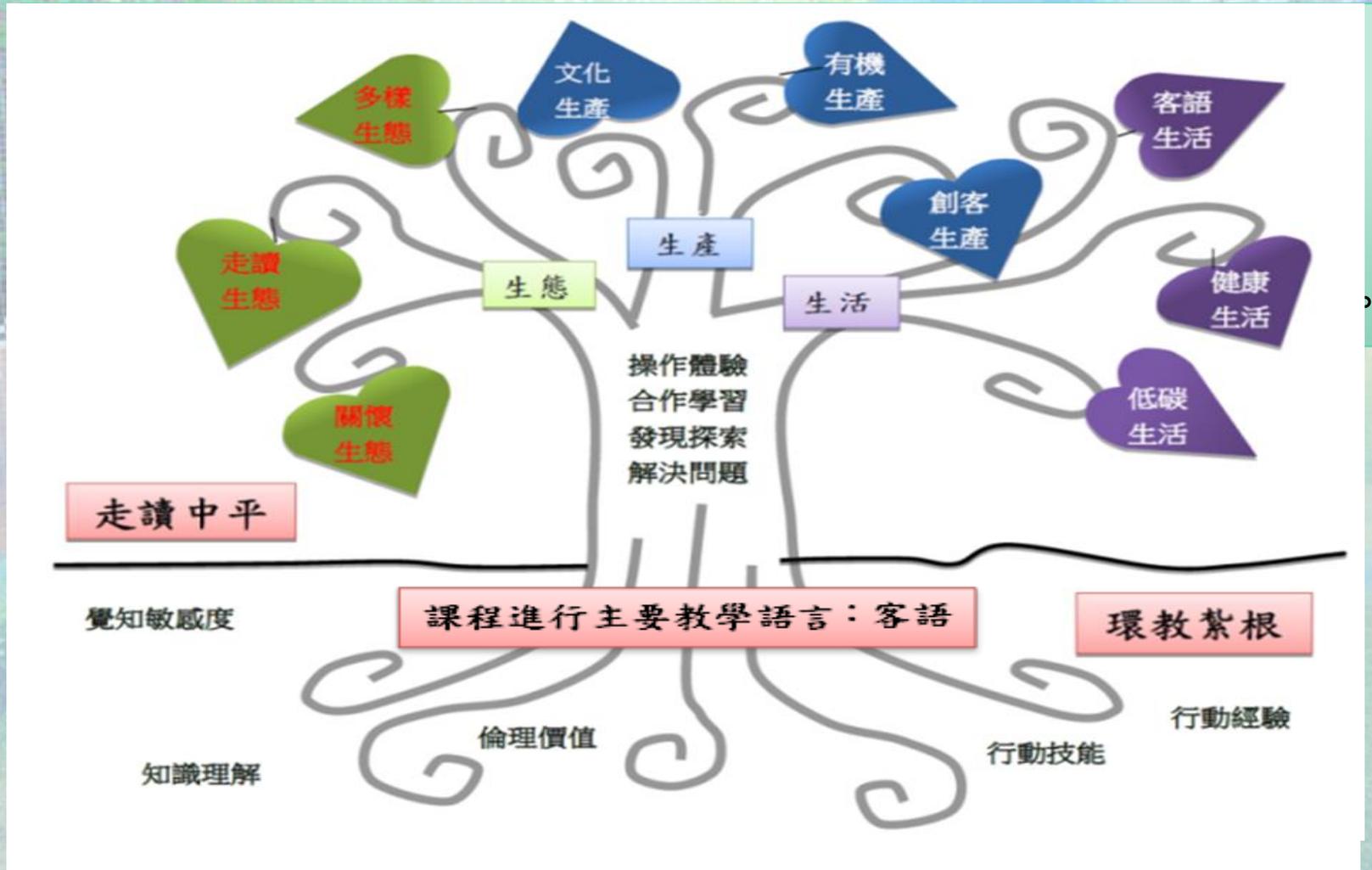
有效的課程運作機制

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

課程設計發想



妥適的

持續

有效的課程運作機制

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

課程設計架構圖

三生客達人

領域學習
課程統整

- 語文領域
- 自然科學領域
- 藝術領域
- 科技領域
- 綜合領域

教育議題
融入課程

- 多元文化
- 環境教育
- 閱讀素養
- 國際教育
- 戶外教育

永續環境

永續經濟

永續文化

生態課程-悠遊桃鄉

社區花路米

環境關懷家

新屋探生態

東眼山攻略

生產課程-玩味客家

拼貼花布情

播茶來怡客

藍染初體驗

食在好樂活

生活課程-傳承客家

K哥之王

能源省長

話畫布馬

許一個家

整合知識
技能與態度

深入情境
脈絡化的學習

著重學習方法
與策略

實踐活用所學
展現學習成果

妥適的

持續

有效的課程運作機制

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

課程規劃

課程願景	走讀中平/環教紮根(No Child Left Inside)											
課程方案名稱	生態、生產、生活-中平三生客達人											
課程方案面向	生態課程				生產課程				生活課程			
課程核心概念	循環經濟-資源循環、再生利用、相互依存											
	生態生產互惠共好				生產生活互賴共存				生活生態互利共生			
對應永續主題	永續環境				永續經濟				永續文化			
課程理念內涵	環境承載、生物多樣、友善校園				在地文化、有機生產、手作創客				節資省能、健康友善、客家簡樸			
課程主軸	悠遊桃鄉-Be A Guide				玩味客家-Be A Maker				傳承客家-Be A Scholar			
課程規劃	走讀生態				文化生產				客語生活			
課程主題	社區 花路 米	環境 關懷 家	新屋 探生 態	東眼 山攻 略	拼貼 花布 情	播茶 來怡 客	藍染 初體 驗	食在 好樂 活	K 歌之 王	能 源省 長	話 畫布 馬	許 一個 家
課程概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社區走讀-了解在地家鄉建築特色與饒平客家風俗文化。 2. 新屋溪口生態-提供野生生物和魚類棲息地和自然生態教學。 3. 東眼山自然中心-走入山林去探索森林、日月、溪流、鳥獸的奧秘。 				<ol style="list-style-type: none"> 1. 結合客家日常生活的用品,生產在地文化客家花布文創手做產品。 2. 自製自飲客家播茶DIY,了解在地客家的飲食風情。 3. 手作客家藍染DIY,理解客家節儉持家,樸拙自然地布衣文化。 				<ol style="list-style-type: none"> 1. 客語、歌謠、諺語學習。 2. 了解布馬歷史線畫布馬,體驗客家布馬的文化意象圖騰。 3. 走讀社區許家老屋、福明宮,認識客家傳統建築與客家信仰。 			

妥適的

持續

有效的課程運作機制

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

課程及節數安排

課程類型	一年級	二年級	三年級	四年級	
中平 三生客 達人	閱讀素養	5	2	4	3
	美感教育	9	2	1	2
	多元文化	2	6	4	5
	自然科學	4	4	4	5
	資訊教育	2	0	0	0
	環境議題	4	6	6	5
	戶外教育	1	5	4	3
	能源教育	2	2	3	4
	家庭教育	1	3	4	3
每學年節數(每周節數)	30(1)	30(1)	30(1)	30(1)	

妥適的

持續

有效的課程運作機制

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

課程及節數安排

一年級課程進度表

二年級課程進度表

三年級課程進度表

四年級課程進度表

妥
適
的

持
續

有效的課程運作機制



一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

課程安排與協調

妥適的

持續

有效的課程運作機制

◎一年級客家傳承/花布拼貼上下學期各實施一次，預計每次2節課

講師：池蘭輝老師

實施班級與日期：107上

日期	11/19 (一)上午	11/20 (二)上午	11/20 (二)下午	11/21 (三)上午
班級	1-7	1-2	1-3	1-4
日期	11/22 (四)上午	11/23 (五)上午	11/26 (一)上午	11/27 (二)上午
班級	1-5	1-6	1-7	1-8

實施班級與日期：107下

日期	3/11 (一)上午	3/12 (二)上午	3/12 (二)下午	3/13 (三)上午
班級	1-5	1-7	1-3	1-4
日期	3/14 (四)上午	3/15 (五)上午	3/18 (一)上午	3/19 (二)上午
班級	1-5	1-1	1-6	1-2

實施時間：上午時段 9:30-11:10；下午時段 1:10-2:50

實施地點：各班教室

課程方式與內容：講師費、材料費由107學年度申請
班級老師協助班級管理

第1節	多元文化	拼貼花布情-客家花布初體驗	1. 透過PPT認識客家花布，瞭解客家花布歷史淵源
第2節	美感教育	拼貼花布情-拼貼我最行	2. 老師說明拼貼技巧
第3節	多元文化	拼貼花布情-客家布衣設計師	3. 拼貼版型
第4節	美感教育	拼貼花布情-大家來比拼	4. 創作獨一無二的花布拼貼作品 5. 欣賞他人作品，展示分享自己作品

一年級課程安排

◎三年級客家傳承/客家藍染 上學期實施，預計每次3節課

講師：謝佩樺老師

實施班級與日期：107上

日期	11/9 (五)上午	11/16 (五)上午	11/20(二)上午	11/23 (五)上午
班級	301	303	302	306
日期	11/9 (五)下午	11/16 (五)下午	11/20(二)下午	11/23 (五)下午
班級	304	308	305	307

實施時間：上午時段 8:40-11:10；下午時段 1:10-2:50

實施地點：各班教室

課程方式與內容：講師費、材料費由107學年度申請
班級老師協助班級管理

第1節	多元文化	藍染初體驗-觸動藍色基因	1. 認識藍染PPT教學 2. 了解客家藍染的由來 3. 使用客語說明藍染的用途
第2節	多元文化	藍染初體驗-與植物有染	4. 透過PPT講解藍染過程及注意事項。
第3節	家庭教育		1. 會用客語說出藍染的植物 2. 準備染料→綁圓形→染色→拆橡皮筋→定色→完成 3. 會用客語說染色的過程名稱

三年級課程安排

◎二年級客家傳承/客家擂茶上學期實施，預計4節課

講師：羅紫云老師

實施班級與日期：107上

日期	10/11(四)				10/18(四)				說明
	第1節	第2節	第3節	第4節	第1節	第2節	第3節	第4節	
班級	2-2	2-4	2-5	2-1	2-3	2-6	2-7	2-8	1. 兩個週四，共8節8個班，進行第一節課程 2. 星期二下午三節進行實作課程
日期	10/16(二)		10/23(二)		10/30(二)		11/13(二)		
班級	2-2		2-4		2-6		2-5		
日期	11/20(二)		11/27(二)		12/4(二)		12/11(四)		
班級	2-7		2-8		2-1		2-3		

實施時間：星期四 1-4 節、星期二時段下午 1:10-3:30

實施地點：各班教室

課程方式與內容：講師費、材料費由107學年度申請客語結合
班級老師協助班級管理

第1節	多元文化	擂茶來怡客-大家來找茶	1. 準備與認識芝麻花生等擂茶材料，並用客語說出材料名稱
第2節	多元文化	擂茶來怡客-手作小達人 1	2. 教師教師以客語為教學語言說出講解擂茶三步驟(混磨粉)及操作要領
第3節	多元文化	擂茶來怡客-手作小達人 2	3. 學生能從過程中展現用餐禮貌
第4節	家庭教育	擂茶來怡客-下午茶時光	4. 用客語分享學習過程，並完成學習單與分享活動。

二年級課程安排

◎四年級客家傳承/線畫布馬 上學期實施，預計每次3節課

講師：劉廷樂老師

實施班級與日期：107上

日期	10/17, 18	10/24, 25	11/14, 15	11/21, 22	11/28, 29
班級	401	407	403	404	405
日期	12/5, 6	12/12, 13	12/19, 20	12/26, 27	
班級	409	402	408	406	

實施時間：星期三時段 1-2 節+星期四第 2 節

實施地點：各班教室

課程方式與內容：講師費、材料費由107學年度申請客語結合十二年國教校訂課程實施計畫經費支應，
班級老師協助班級管理

第1節	多元文化	話畫布馬-布馬探源	1. 運用線條，畫出獨特富創意的布馬
第2-3節	美感教育	話畫布馬-線畫布馬	2. 用心創作獨一無二的布馬 3. 設計完成之作品展覽於師生藝文展

四年級課程安排

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

課程安排協調

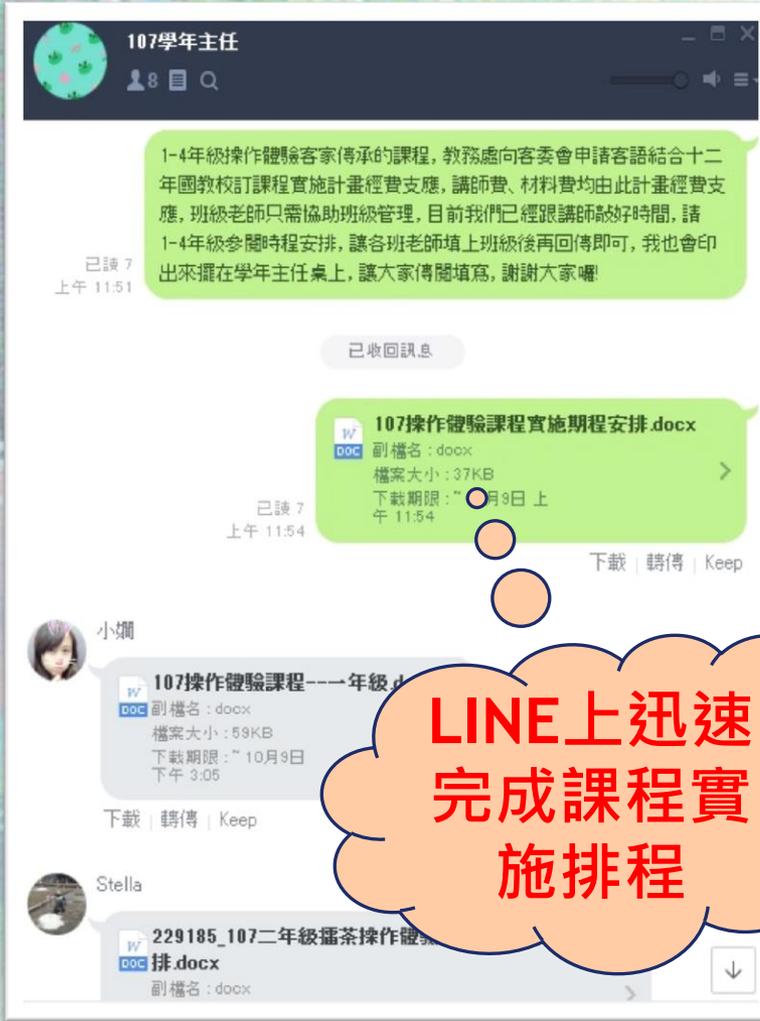
課程實施進度小提醒

LINE上迅速完成課程實施排程

妥適的

持續

有效的課程運作機制



一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

計畫實施總體行事曆

工作項目	工作說明	辦理時程
計畫申請	撰寫申請計畫	107.8
計畫送審及計畫修正	依據校內共識會議確認計畫內容 依據審查意見修訂計畫	第二梯次： 107.08.01-107.09.04
參加工作坊—基礎課程種子人才培力(加開場)	行政人員：羅唐泰主任、吳淑敏老師 授課教師：羅紫云老師	107.09.06-07
社群成員募集	羅唐泰主任、吳淑敏老師、學年主任	107.08-107.10
社群第一次會議	劉雲傑校長、羅唐泰主任、吳淑敏老師、全體社群成員、相關班級導師	107.08.29
確定課程實施時程	吳淑敏老師、課程相關班級導師	107.09.12
社群第二次會議	羅唐泰主任、吳淑敏老師、全體社群成員、課程相關班級導師	107.09.14
客語校訂課程實作 (依課程協調結果運作)	吳淑敏老師、課程相關班級導師、課程講師	107.09.15~108.6.20
工作坊—回流課程種子人才培力	吳淑敏老師、羅紫云老師	北區：107.10.04
課程部分實施後修正課程教案	吳淑敏老師、全體社群成員	107.10.23
社群第三次會議	劉雲傑校長、羅唐泰主任、 吳淑敏老師、全體社群成員、課程相關班級導師	107.11.01

妥適的

持續

有效的課程運作機制

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

計畫實施總體行事曆

工作項目	工作說明	辦理時程
第一次輔導諮詢及協助	學校實施計畫期間之陪伴與支持	107/11/14
社群教師專業成長增能研習(一)	全體社群成員、課程相關班級導師	107.11.22
社群第四次會議	羅唐泰主任、吳淑敏老師、全體社群成員、課程相關班級導師	107.12.06
成果發表：各校參與客語結合校訂課程成果發表會	辦理客語結合校訂課程成果發表會，以達典範學習之效	108.02.26(暫定)
社群第四次會議	羅唐泰主任、吳淑敏老師、全體社群成員、課程相關班級導師	107.03.07
社群教師專業成長增能研習(二)	全體社群成員、課程相關班級導師	107.3.14
第二次輔導諮詢及協助	學校實施計畫期間之陪伴與支持	108年3-5月
社群第五次會議	羅唐泰主任、吳淑敏老師、全體社群成員、課程相關班級導師	107.04.11
研發教學示例	發展客語結合校訂課程教材，研發課程教學模組並落實於課程實踐	107.08-108.05
成效調查與評估	提交簡要成果 推動情形彙整呈報	108.06-07

妥適的

持續

有效的課程運作機制

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

掌握十二年國教素養導向教學精神

與應用

客語比率

素養導向的教學

以四年級-環境關懷家-低碳新生活課程為例

教學設計理念說明

從學生切身的環境問題以新聞報導影片切入教學主題，探討近期地球氣候變化造成的天然災害，讓學生正視環境問題，了解全球氣候變遷的相關議題，並經由討論地球中碳循環的過程，讓每個人省思己身的環境責任，深刻體認到人類與環境問題互為因果的關係，以激發自我的環保行動與責任。

希望學生能透過課程的學習，將節能減碳的作法與觀念帶到家庭，影響家人。此課程促進了

A2系統思考與解決問題

B1符號運用與溝通表達

C1道德實踐與公民意識等核心素養

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

掌握十二年國教素養導向教學精神

與應用

客語比率

素養導向的教學

以四年級-環境關懷家-低碳新生活課程為例

核心素養的展現

總綱 核心素養面向	總綱 核心素養	主要教學內容
A 自主行動	A2 系統思考與解決問題	<ol style="list-style-type: none">1. 學生藉由新聞報導了解地球暖化問題。2. 知道地球目前因氣候變遷而造成的異常現象，包括冰山融化、海平面上升、暴雨、酷熱旱災、超大風雪等3. 能知道如何因應面臨的氣候變遷及相關的問題。
B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	<ol style="list-style-type: none">1. 透過關鍵字客語教學，學生能以客語說出節能減碳相關客語詞彙語詞級用語2. 學生能使用客語說出關懷生態環境的語句
C 社會參與	C1 道德實踐與公民意識	<ol style="list-style-type: none">1. 學生能覺知自己的生活方式對環境的影響2. 對於生活週遭及全球的環境議題有積極參與解決的興趣與態度。3. 能分享心得與感想

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

素養導向的教學

四年級-環境關懷家-低碳新生活完整教案

掌握十二年國教素養導向教學精神

與應用

客語比率

		設計依據	
學習重點	學習表現	客家語文 1-II-3 能學會運用視聽媒材練習客家語文的聽力。 2-II-3 能以客家語回應日常生活對話。 3-II-2 能展現閱讀客家日用語句的習慣。 綜合活動領域 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略 2C-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 3a-II-1 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。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	核心素養 客-E-A2 透過客家經驗傳承與體驗，使學生具備以客家語文思考的能力，並能運用所學處理日常生活的問題。 客-E-B1 具備客家語文基本聽、說、讀、寫的能力，並能運用客家語文進行日常生活的表達。 客-E-C1 認識客家文化中的傳統美德、環境保護與社會關懷等課題，藉此增進個人道德知識與是非判斷的能力。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。
	學習內容	客家語文 Ab-II-2 客家語基礎語詞。 Ac-II-1 客家語基礎生活用語。 Bb-II-1 意見表達。 Bd-II-1 客家社區關懷。 Be-II-2 社區環境與景觀。 Cd-II-2 社區生態保育。 綜合活動領域 Ab-II-2 學習行動策略 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。 Bc-II-2 個人日常生活問題所需的資源。 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動 Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情境。 Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。	

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

素養導向的教學

四年級-環境關懷家-低碳新生活完整教案

議題融入	實質內涵	環境教育、能源教育
	所融入之學習重點	<ul style="list-style-type: none">● 環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。● 環 E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。● 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。
與其他領域/科目的連結		客家語文、自然科學領域
教材來源		<ul style="list-style-type: none">● 自製教學 PPT● 新聞電台報導影片● http://www.forest.gov.tw/site/forest/public/MMO//3_1.gif● 校園節能減碳資訊平台 https://co2.ftis.org.tw/Home/contactus.aspx
教學設備/資源		學習單
學習目標		
一、從相關影片，知道地球暖化的問題，並認識溫室效應及省思己身的環境責任，激發自我的環保行動與責任。 二、發揮客家勤儉刻苦崇尚自然的特質，落實日常節能減碳的行動。 三、具備客家語文有關低碳生活之基本聽、說、讀、寫的能力，並能運用客家語文力行減少碳足跡、愛護地球的神聖任務。		

掌握十二年國教素養導向教學精神

與應用

客語比率

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

掌握十二年國教素養導向教學精神

與應用

客語比率

教學活動內容及實施方式

上課問候用語，開始上課

活動一、【低碳生活青紅燈】

【引導活動】

(一)播放客家電台世界地球日相關報導：

1. 世界地球日的由來
2. 低碳生活實踐外籍律師文魯彬力行低碳生活的影片
3. 要求企業減少碳排放量，環保團體希望總統，以國家元首的身分，提出確實可行的執行計畫

https://www.youtube.com/watch?v=UWt-rHxKEpY&list=PLoUf20-8D1Npk_5NXmd0kaVKz5BKj_MaB

(二)影片關鍵用語教學：世界地球日、雨水回收系統、堆肥馬桶、冷氣機、電冰箱、電視機、食物里程、節能標章、碳排放量、一人一信救地球

(三)客語提問：

1. 世界地球日係逐年个()月()日
2. 低碳生活實踐家文魯彬有哪兜節能減碳个作法?
3. 在日常生活用電量最大个家電前3種是?
4. 環保團體提醒民眾愛節能減碳，但最重要个愛做到麼个?

(四)俚會講：

1. 4月22日係(世界地球日)
2. (冷氣機)(電冰箱)(電視機)係家電耗電量前三名。
3. 購買家電要認明(節能標章)。
4. (一人一信救地球)，留分子孫好環境。

【發展活動】

(一)教師提問：

1. 在低碳生活家文魯彬影片中，有提著他在陽台頂種植做得食个植物，目的係麼个?
 - 學生回答：可以減少食物里程。
2. 麼个係食物里程?
 - 學生回答：
 - 綜合學生个答案
 - 播放影片

(二)影片關鍵用語教學：

產地、消費者、運輸距離、二氧化碳、日本蘋果、美國牛肉、泰國米、紐西蘭奇異果、碳足跡

(三)俚會講：

1. (食物里程)就係從產地到消費者个距離
2. 進口食品在運輸个過程中因需要包裝、冷藏通常會排放比在地食品更多个(二氧化碳)，也就係更高个(碳足跡)。
3. 愛地球減緩(氣候暖化)，俚愛選擇在地的食材。

【總結活動】

(一)檢視自家係毋係為低碳生活的高手。

四年級-環境關懷家-低碳新生活完整教案

(二)說明規則：

1. 請學生「以個人為單位」，利用一分鐘時間完成【附件一】：「低碳生活紅綠燈」，並計數「紅綠燈」總數，將統計結果回報給教師

表一：低碳生活青紅燈

項	節能減碳策略	(●青燈) 總是如此 每10次達成5次以上	(●黃燈) 偶爾如此 每10次達成3-4次	(●紅燈) 很少如此 每10次未達3次
1	俚會選購當地當季食材			
2	自備環保餐具摺水壺			
3	穿輕便衣出門			
4	家裡選用省電燈具			
5	屋下使用節能標章電器			
6	逐天隨手關電火拔插頭			
7	做好物品資源回收			
8	行路上學			
9	氣溫28度以下毋開冷氣			
10	使用再生產品			
合計		●青燈()個	●黃燈()個	●紅燈()個

2. 先生摺結果製成圓餅圖/或直方圖，展示在黑粉牌/投影幕上(如下)

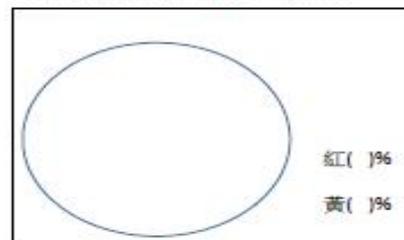
<http://piecolor.com/>

■ 累計全班____人，總共有：

青燈()個，占全班比例()%

黃燈()個，占全班比例()%

紅燈()個，占全班比例()%



■ 分析數據繪製成圓餅圖如右：

3. 教師提問

- (1) 全班低碳生活檢視个紅綠燈圓餅圖，目前比例最多个顏色是?
- (2) 顏色分配代表了麼个意義? 表示人類个行為對環境有麼个影響?
(紅色居多→環境遭受危害; 黃色居多→環境趨向有損害; 綠色居多→環境美好，毋過仍潛藏破壞麼个危機)
- (3) 地球就像這個圓餅圖，由每一個人的行動組成，地球麼个美好或者悲傷取決麼麼呢?(學生回應→人類的作為)
- (4) 要有美好的地球，應該趨向何種顏色(學生回應→綠色)?應該有麼些作為?

4. 小組分享與討論：

擬定、落實實踐節能策略，共同成就美好環境。

5. 上台發表做法與心得

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

掌握十二年國教素

客語資源的引進與應用

客語比率

客語薪傳師

羅紫云

劉品辰

許時焯

客家文化
專業人員

池蘭輝

羅瑋歆

謝佩樺

饒平客語教
學資源中心

宋淑美

陳彬彬

羅啟衿

鄧振麟

桃園市客語
輔導團

桃園市客家
事務局



一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

教學語言使用客語比率30%以上，朝50%努力

平時成果分享

主題：二年級－社區花路米

<https://www.youtube.com/watch?v=FcUfmxn8Jqc&feature=youtu.be>

主題：二年級－擂茶來怡客

https://www.youtube.com/watch?v=YGgjFOR_6eU&t=89s

主題：一年級－拼貼花布情

<https://www.youtube.com/watch?v=Kx2QYS7ZRBm&feature=youtu.be>

主題：四年級－環境關懷家-智慧水豬公

<https://www.youtube.com/watch?v=FaaakMjMojM&t=250s>

主題：三年級－藍染初體驗

<https://www.youtube.com/watch?v=aRisr8vy2gw&feature=youtu.be>

主題：一年級－拼貼客家藍衫

https://youtu.be/GX9ld_L2zi4

主題：四年級－客家傳承-布馬探源1

<https://youtu.be/tbjpu-LkYtY>

主題：四年級－客家傳承-布馬探源2

<https://youtu.be/iqSaWBqCx8o>

掌握十二年

客語資源

整體課程教學語言使用客語比率

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

四年級—環境關懷家-智慧水豬公 教學紀錄投稿綠色夥伴學校

老師教與學生學的精進

客家資源的使用評估

累計瀏覽人數：19226413人 今天瀏覽人數：1634人

常見問題 網站導覽 客服信箱 English 我的管理區 登出

教育部綠色學校 夥伴網絡
Ministry of Education Green School

首頁 夥伴特區 主題活動 教學資源 電子報 環境教育專區 掛牌活動專區 關於綠色學校

用戶登錄

夥伴特區 提報內容

提報內容

發表時間：2019/01/23 23:20 瀏覽數：47 回應數：1 葉片數：0000 通報

一般提報

標題：中平國三生密達人-智慧水豬公

環境議題：節水教育

執行方法：戶外教學解說

教育階段：國民小學

學習議題：能源資源永續利用

議題實質內涵：E42 培養日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗

策劃執行人：吳淑敏

動機：教案活動單元

目標範圍：年級性

難易度：普通

實施期間：107學年度第一學期

參與人數：120人

目標：

1.中平國小學區為傳統客家庄，學生一半家中長輩為客家族群，本校本土語文領域與四年級教學團隊思考如何將學校已落實並深耕推廣的節水具體行動措施也能帶到家庭，影響家人，故設計【三生密達人-環境關懷家-智慧水豬公】課程，於綜合活動領域實施。

2.希望透過環境相教的教學，從認識地球水資源、水循環，到學校、社區、家庭及學生個人的節水省水行動，將水資源及節水議題結合客語教學，向學生傳達地球與台灣目前所面臨的水資源危機，進而化具體行動措施，推動水資源永續利用。

3.希望學生發現校園裡的雨撲滿，並會以客語說出雨撲滿，會介紹本校的雨水回收系統有3個雨撲滿，能將節水的方法與用水的正確觀念，帶到家庭，影響家人。

進行方式：

進行方式：

活動一 缺水限水好母來 (一)教師說明客家電視新聞台限水相關新聞片段 1.提供桃園地區民生用水是(石門)水庫 2.降水量不足，導致水情吃緊，鄉親們請了(媽祖)繞湖祈春雨，以求解除旱象。(二)學生發表缺水可能發生的原因，如果生活中沒有「水」，將會有何變化？ 1.因為(浪費水)，所以水母搵用，所以我們要(節約用水) 2.因為(降水量少)，所以水母搵用，所以我們要(節約用水)(三)校園節水措施 1.(米汁水)可以拿來洗碗。 2.(洗身)要用淋浴。 3.洗衣水可以(洗車仔)。 4.學校興建雨水回收集中水回收系統「水豬公」活動二 中平省水步數 (一)雨水與自來水 1.教師說明「雨水」變身「自來水」之歷程；瀏覽台灣省自來水公司網站及台灣省自來水公司水滴小學堂。 2.學生討論如何享受安全潔淨的生活用水。教師總結「水資源」對生活的重要性。(二)校園節水措施：興建雨水回收集中水回收系統「水豬公」。(三)會存「錢」的水豬公 1.學校頂樓的祕密 帶領學生至和風庭園，請學生仔細觀察，看一看學校的屋頂，有什麼發現呢？ 2.發現校園裡的雨撲滿； 3.介紹本校的雨水回收系統有3個雨撲滿(1個提供和風庭園花木澆灌、2個透過水管引至布馬農園提供茶花或蔬菜澆灌之用) 4.實際循著雨水回收系統的管線，了解雨水回收系統的運作流程，並打開水源讓學生真實感。受逗點點滴滴珍貴的水。活動三 智慧省長 (一)分組討論 1.討論「水豬公」重要嗎？「水豬公」的水可以使用在哪些地方？ 2.畫一畫：「水豬公」的用途。(二)發下學習單，寫出或畫出有效利用雨水資源的方法。

成果描述：

能使學生產生省思、珍惜水資源 (1)能敘述水資源被破壞的情形。(2)能表達自身節約用水的方式。(3)能培養「愛水、親水、節水」的態度。(4)學生回到家庭能影響家人，落實節水行動。

實施心得：

一、從限水相關影片，讓學生瞭解台灣因為地形及雨量分佈不均勻，所以是可用水缺乏的地區，並認識自來水的產生過程及了解自來水是得之不易的。二、藉由觀察學校「雨撲滿」設備，讓學生了解「雨撲滿」的原理，進而讓學生養成珍惜水資源態度。三、透過客家語節水的關鍵字教學，讓學生回到家庭使用客家語句與長輩分享心得，使客家文化中的節約傳統美德和環境保護與社會關懷等課題結合，讓課程達到最大的成效。

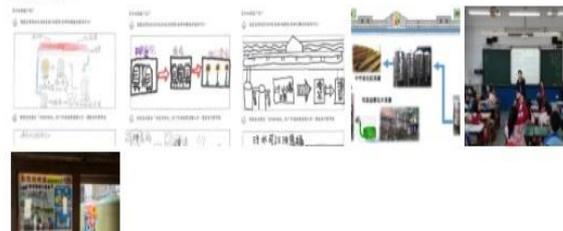
學習者心得：

*馬O娜：回到家裡我說客語跟阿嬤分享節水的步數1.(米汁水)可以拿來洗碗。2.(洗身)要用淋浴。3.洗衣水可以(洗車仔)。沒想到阿嬤早就這樣做了阿嬤還稱讚我是好孩子，我跟阿嬤約定好以後要好好做到節約用水。*黃O宜：三年級時我們在布馬農園種菜，一旁的水龍頭一打開就有水，原來就是收集學校屋頂雨水，將雨水接到地面上的水塔、水塔又接了很長的管子到操場旁的水豬公裡而來的。學校一定節省了很多水費，這兩撲滿可以說是會存「錢」的水豬公。

補充：

教學實施影片紀錄上傳youtube <https://www.youtube.com/watch?v=FaakMjMojM&t=250s>

上傳圖片：



一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

四年級—環境關懷家-智慧水豬公 教學紀錄投稿綠色夥伴學校

老師教與學生學的精進

客家資源的使用評估

教育部綠色學校電子報
Ministry of Education Green School Newspaper

獲教育部綠色學校電子報推薦

最新消息

- ▶ (108-03-07) 2019地球倡議【集眾力 守棲地 認識氣候變遷系列】
- ▶ (108-03-08) 打開你的夜視鏡 3月8日(五)夜訪新寮步道
- ▶ (108-03-09) 獨角仙飼育講座3/9(六)1900-2000
- ▶ (108-03-04) ♥ 2019生態漫遊(春季班) 輕鬆走看生態班 ♥

熱門推薦

- ▶ 中信國小_生態教育農場_歡喜收稻趣、創客打穀機
- ▶ 金瓜創客風華颯起
- ▶ 廣達《游於藝》「鳴蟲特展-蟲蟲大樂園」
- ▶ **中平三生客達人-智慧水豬公**
- ▶ 質至如「繩」-校園照護日記
- ▶ 響應卯澳社區復育台灣百合-百年好合
- ▶ 回家路上
- ▶ 幸福好時節~自然農莊體驗一日遊
- ▶ 與海的對話
- ▶ 認識野柳的生態及地質

農林
森林荒野
生物多樣性
節水教育
動物保護
認識社區
認識社區
資源處理與再利用
河川湖泊濕地
遊戲

一、課程發展

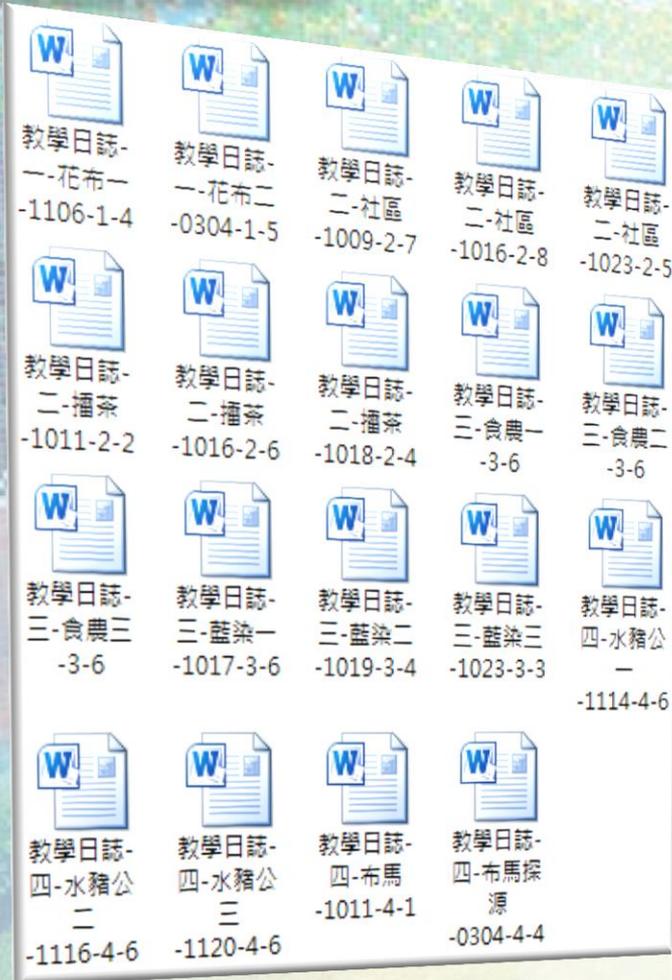
二、教學實施

三、實踐省思

教學日誌

老師教與學生學的精進

客家資源的使用評估



教學日誌

授課時間	108年3月4日(星期四)9時30分~12時0分		授課地點	四年四班
課程	三生客達人—話畫布馬	授課班級	四年四班	
單元	單元—布馬探源			
教學者	主教學		協同教學	
	劉品辰老師		馬珍貞老師	
授課活動內容	<p>活動一 認識布馬舞</p> <ol style="list-style-type: none"> 上課問候用語，開始上課 透過報導中平國小布馬舞影片，讓學生了解布馬舞是學校附近在地饒平族群的特色。 利用 PPT 講解漸漸式微的布馬舞陣歷史及製作布馬的過程。 瞭解布馬舞歷史淵源 引導學生說出學校在地特色與布馬簡單歷史典故 介紹學校布馬社團與現況並欣賞學校布馬社團相關新聞報導與展演影片 會說「○○係○○、○○地區客家○○鄉親每逢節慶會跳的舞」的句型。 了解布馬製作過程繁複，會說「製作布馬很○○」的句型。 分享欣賞學校布馬團在金曲獎表演的感想。 			
師協與 教學同 心得教學 建議教	<ol style="list-style-type: none"> 以客語上課問候用語進入課程，讓學生一開始就沉浸在客語學習的情境是不錯的做法 品辰老師在教學前做了充足的準備，帶來布馬讓學生實際套上搖動的感覺，提高學生的學習興致。 			
課程實施照片				
說明：套上布馬體驗搖布馬的感覺		說明：講師說明布馬製作流程		

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

老師教與學生學的精進

客家資源的使用評估

共備&議課



一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

資源共享 精進教學

老師教與學生學的精進

客家資源的使用評估

雲端硬碟

搜尋雲端硬碟

我的雲端硬碟 > 02.課程

名稱 ↑

名稱	操作
02.教案	連結共用設定 所有知道連結的使用者都可以檢視這個項目
三生客達人-二年級-攝	吳淑敏 (cecilia570430@gmail.com) 擁有者
三生客達人-三年級-藍	李育綾 (annlee129@gmail.com)
三生客達人-三年級-食	mary huang (naohitomary@yahoo.com.tw)
三生客達人-四年級-東	Lo阿泰 (tonty.tw@gmail.com)
三生客達人-四年級-話畫我布馬	
三生客達人-四年級-環境關懷家	
三生客達人-一年級-拼貼花布情	
三生客達人-一年級-社區花路米	
三生客達人-一年級-K歌之王	

新增

- 我的雲端硬碟
- 電腦
- 與我共用
- 近期存取
- 已加星號
- 垃圾桶

備份

儲存空間

目前使用量: 9.4 GB (儲存空間配額: 15 GB)

[升級儲存空間](#)

計畫及課程實施教案等檔案資料放置於雲端、社群成員共享資源；隨時討論修正

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

資源共享 精進教學

老師教與學生學的精進

客家資源的使用評估



01. 計畫



02. 課程



03. 教學日誌



04. 社群運作



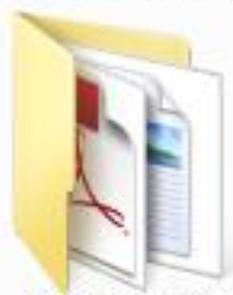
05. 核銷



06. 執行成果照片



07. 相關公文



08. 參考資料



09. 諮詢輔導



10. 課綱



11. 工作坊資料



12. 成果報告

計畫及課程實施教案等檔案資料放置於雲端、社群成員共享資源；隨時討論修正

一、課程發展

二、教學實施

三、實踐省思

客家資源的引進、實施與檢討

老師教與學生學的精進

客家資源的使用評估

人力配置

現職教師

客家文化
專業人員

資源引進

桃園市
客家事務局

桃園市
客語輔導團

過嶺社區
發展協會

實施檢討

協同教學
默契磨合ing

課程共備
再精進ing

邊走邊調整
未來一定會更好

承蒙先生

shin mung sin ` sang `

謝謝老師

黃子佼 / 左左右右



正 來 寮

zhang ~ loi liau +

