



臺北市109學年度第二學期

前導學校第一群組

成果報告

北政國中 潘姿伶校長
110年9月14日


● 前導學校第一群組工作夥伴

核心學校：北政國中

中堅學校：信義國中、懷生國中、麗山國中、明湖國中、內湖國中、長安國中

● 109-2工作目標

1. 總體課程發展與課程評鑑
2. 核心與中堅前導學校進行群組學校領域素養導向公開課



北政國中109-2



課程評鑑工作坊



成果分享

實作評量工作坊



總體課程發展與課程評鑑——

- 各校針對校內評鑑進行分享
- 總體課程評鑑與單一課程評鑑
- 課程實施評量工具
- 課程評鑑與教學評鑑的差別

各校評鑑分享



課程評鑑與教學評鑑的差別



「課程評鑑」與「教學評鑑」的差別

課程評鑑 大於、包含 教學評鑑

<ul style="list-style-type: none">◆ 評鑑對象是課程◆ 評鑑結果回饋給課程調整和建構◆ 範圍包括課程、教學和學生學習成效◆ 用來區辨的典型問題：學校教師教學能否達成學校課程目標？	<ul style="list-style-type: none">◆ 評鑑對象是教學◆ 評鑑結果回饋給教師教學◆ 可包含在課程評鑑的範圍中，看評鑑的結果是否回饋給教師教學◆ 用來區辨的典型問題：學校教師教學能否真正幫助學生學習？
---	--

課程實施評鑑工具





公開觀議課
成果分享




目標

- 一、透過公開觀議課研討，聚焦學生學習，促進「以學生為中心 以素養為導向」之教學模式，提昇學習成效。
- 二、推展臺北市國中觀議課三部曲，促進課例研究專業對話氛圍，營造教師間與師生間互學共好氛圍，提升臺北市教育品質。
- 三、透過前導學校公開觀議課進行素養導向教學成果發表，擴散素養導向之教學成效，落實十二年國教課綱素養導向課程與教學的推展。

辦理 場次

場次	時間	授課教師	領域	課次	年級	地點	主持人/ 指導專家
場次一	4/22(四) 13:00~16:00	吳源傑	綜合	露營停看聽	七級年	北政國中	潘姿伶校長/綜合領域輔導團林昭好老師、江海韻老師
場次二	4/19(一) 13:00~16:00	彭昌隆	英語文	Little Polar Bear	八級年	內湖國中	林志忠校長/英語文領域輔導團團長李芝安校長、臺灣師範大學曾俊傑教授
場次三	5/5(三) 13:00~16:00	黃怡敏	社會	學生專題探究	七級年	長安國中	余國珍校長/綜合領域輔導團召集人林凱瓊校長、智慧教育輔導小組暨社會領域士林國中黃馨誼老師
場次四	4/29(四) 13:00~16:00	李惠雯	國文	熊熊遇到你-南安小熊故事	八級年	懷生國中	陳政翊校長/本國語文領域輔導團團長歐陽秀幸校長、副團長謝勝隆校長、中山國中林沁瑩老師



北政國中109-2

公開觀課成果分享

109-2公開觀議課成果分享一七年級童軍



觀課倫理說明蕭景文主任



授課教師吳源傑老師說課

109-2 公開觀議課成果分享一七年級童軍



前導學校團隊蒞臨觀課



觀察學生學習情況

109-2公開觀議課成果分享一七年級童軍



透過小組討論，老師可以清楚知道學生的想法，藉由給予適當正確的方法，有助學生修正自己的作法。

提問方式易懂，孩子討論認真，與生活經驗連結，學生容易記憶。

109-1 公開觀議課成果分享一七年級童軍



將即將到來的隔宿露營活動，透過本節課讓學生探究可能遇到的問題，並找出因應策略。

學生自行發覺問題與解決問題，有助於學生修正自己的作法。

● 全市公開觀議課成果分享—北政國中

⚙ 出席人數 16人

臺北市 109 學年年北政國民中學前導學校-素養導向課程
觀課回饋表統計

📍 滿意度分析

綜合領域童軍科 課程單元：大地惟家 授課教師：吳源傑 日期：4/22

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 我覺得學生學習有達到教師預計的目標				30%	70%
2. 我認為教師有關照到每個學生的學習				60%	40%
3. 我覺得在這個課堂上可以讓學生安心並熱衷學習				20%	80%
4. 我認為在這個課堂上學生能互相關注、傾聽及分享				40%	60%
5. 觀課內容對於學科專業知識有幫助				40%	60%
6. 觀課內容能應用於教學現場				40%	60%
7. 我會推廣或分享本次觀課內容				40%	60%
8. 我願意再參與相關的學習共同體觀課				50%	50%
9. 我會將觀課心得放入個人教學檔案				50%	50%

● 全市公開觀議課成果分享—北政國中

⚙️ 出席人數 16人

臺北市 109 學年年北政國民中學前導學校-素養導向課程
議課回饋表統計

📍 滿意度分析

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 議課內容對於學科專業知識有幫助				50%	50%
2. 議課內容能應用於教學現場				50%	50%
3. 我會推廣或分享本次議課內容				50%	50%
4. 我願意再參與相關的學習共同體議課				50%	50%
5. 我會將議課心得放入個人教學檔案			10%	50%	40%

● 全市公開觀議課成果分享—北政國中

⚙ 回饋意見

「素養導向 公開觀議課 觀課心得」

1. 學習討論風氣很好，彼此討論傾聽，給予的回饋正向。
2. 教師掌握課程流程，組間走動觀察各組討論狀況。
3. 教師用語有盡量貼進學生。
4. 教師教學簡報簡要標出課程重點，無過多影響圖示。
5. 各組同學討論互動狀況佳，學生個性良善，集中在組內討論。



內湖國中 109-2



全市公開觀課

成果分享

● 全市公開觀議課成果分享—內湖國中

授課教師：英語文-彭昌隆老師

發表課程：英閱繪-Little Polar Bear

發表時間：110.4.19



● 全市公開觀議課成果分享—內湖國中

⚙ 出席人數 23人

📍 滿意度分析

下列問題您請依據依程度
在右方欄位圈選符合的數字。

	非常不同意 (%) 1	不同意 (%) 2	普通 (%) 3	同意 (%) 4	非常同意 (%) 5
1. 我覺得講師對於課程的準備充足。	0	0	0	0	100
2. 我覺得講師授課方法適合本次課程。	0	0	0	0	100
3. 我覺得研習教材編製適宜。	0	0	0	33.3	66.7
4. 我覺得研習時間安排得宜。	0	0	0	0	100
5. 我對研習場地感到滿意。	0	0	0	0	100
6. 研習內容對於學科專業知識有幫助。	0	0	33.3	16.7	50
7. 研習內容能應用於教學現場。	0	0	0	41.7	58.3
8. 我會回校推廣或分享本次研習內容。	0	6	0	50	50
9. 我願意再參與相關的研習課程。	0	0	0	33.3	66.7
10. 我會將研習心得放入個人教學檔案。	0	0	41.7	25	33.3

● 全市公開觀議課成果分享—內湖國中

⚙ 回饋意見

11. 本次研習對我而言最大的收穫在於↵

(請依照收穫多寡排序，1 為最多、2 為次之、3 為最少) ↵

專業知識的成長：1： 58.3 %；2： 33.3 %；3： 8.3 %↵

現場教學的應用：1： 83.3 %；2： 16.7 %；3： 0 %↵

與他校教師的交流：1： 41.7 %；2： 41.7 %；3： 16.6 %↵

12. 對本次研習的其他意見： ↵

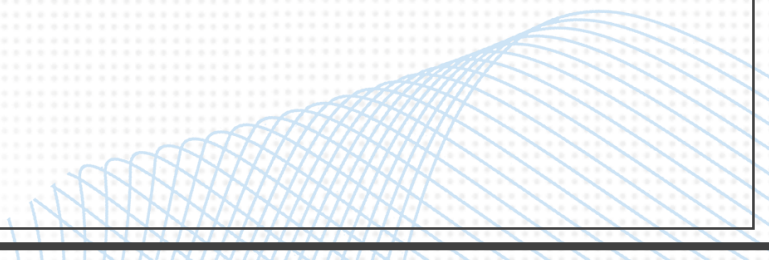
感謝學校細心安排；很好，老師準備很充分↵

觀課教師回饋意見重點

- 1.陳○瑰老師：課程內容有跨領域。
- 2.許○慧老師：養成平時蒐集素材的習慣，可以融入課程中。
- 3.林○平老師：影片和影像可以提高學生學習的動機。



專家回饋意見重點—蘭雅國中 李芝安校長

1. 此堂課程內容符合108課綱的精神。
 2. 學生英文聽說表現良好，呼應雙語課程精神，而非著重傳統英文讀寫能力。
 3. 學生在聽說兩方面表現良好，因為老師平時使用全英語授課，學生才能在聽說有長足的進步。
- 

專家回饋意見重點—臺灣師範大學 英語學系

曾俊傑 教授1/2

1. 除了部定課程，教師能夠教授英語的彈性課程。
2. 英語文老師能夠利用英文教英語文課。
3. 今天的全英語授課非常精彩，而且用字簡單，學生能聽懂。
4. 多模態學習：用嘴巴(口語)、手語、視覺(影片)、聲音、文字。學生的學習不是只用單一的學習方式，可以幫助學生更了解老師的口語表達。以今日課程為例：大量手勢讓學生理解英文的話語，用圖畫呈現出老師上課的用字遣詞，一幅畫勝過千言萬語，學生更快速理解老師的措詞，擬聲詞可以詢問程度落後的學生，例如：聽到「碰」，學生遇到會有什麼反應，無論英文程度如何，都能夠回答，繪本有大量圖片，可以幫助學生從圖片中理解英文字句。

專家回饋意見重點—臺灣師範大學 英語學系


曾俊傑 教授2/2

5. 可以發現學生互助促進學習，程度好的學生幫程度不好的學生畫出重點線。
6. 運用多媒體的教學方式，讓學生不會只依賴語言或文字來進行學習。

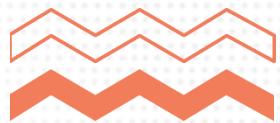
授課教師預定採取教與學的調整改變——

內湖國中 彭昌隆老師

本節課程設計要在結束前能用簡單英語去描述北極熊毛色的特徵當作這節課的總結性評量，即使有給影片當鷹架以及句子結構當引導式寫作提示，但很多學生還是不知道要寫什麼，以致教師無法即使觀察學生的學習成效，若下次要做類似的表現任務前，鷹架務必建立充分，並做示範，如此學生才能在執行任務前了解老師交代的內容，更加方便教師去觀察這堂課的教學效能。



長安國中109-2



公開觀課成果分享

109-2 公開觀議課成果分享一七年級社會



109-2 公開觀議課成果分享一七年級社會





懷生國中109-2

公開觀課成果分享

109-2 公開觀議課成果分享一八年級國文



109-2 公開觀議課成果分享一八年級國文





臺北市立麗山國中
109-2前導計畫成果報告



目錄

1. 研習概況
2. 課程發展概況
3. 公開觀課與素養導向教案概況發展概況
4. 課程總體評鑑發展概況



相關活動辦理

研習概況

1. 下學期辦理課程相關全校研習2場
2. 參與群組辦理之公開觀課
3. 彈性課程領域分享



領域分享彈性課程

曾培祐老師講座



相關活動辦理

課程發展概況

1. 修正及完成6門彈性課程
2. 彈性課程包含7.8.9年級修正與符應校本素養指標。

課程修正與討論



相關活動辦理

公開觀課與素養導向教案概況

1. 全部領域完成公開觀課
2. 各領域皆繳交素養導向教案至少1份。



課程總體評鑑概況

討論校訂課程 與部定課程評鑑發展概況

1. 學校總體課程評鑑
2. 單一課程評鑑



校本課程評鑑表設計





學校總體課程評鑑



學校課程總體評鑑

- 1. 依循學校課程評鑑計畫進行
(參酌北市研發範例)
- 2. 評鑑內容及指標
 - (1) **課程規劃**: 包括3個指標：課程宣導與專業發展；組織建置與成員參與；學校課程計畫的規劃。
 - (2) **課程設計**: 包括4個指標：課程目標的訂定與架構；教學策略與資源；學習評量；教學材料的編選。
 - (3) **課程實施**: 包括3個指標：教學準備；教學實施；教學評量。
 - (4) **成效評估**: 包括2個指標：(1)教師教學成效；(2)學生學習表現。



範例

麗山國民中學學校課程評鑑表(教師版)

評鑑 向度	評鑑指標	評鑑重點	課程評鑑結果	
			量化結果	質性描述(具體成果、特色、困難及待改進事項)
一、 課程 規劃	1-1. 課程宣 導與專 業發展	1-1-1 學校能向教師宣導課程發展願景與方案。	5 4 3 2 1	
		1-1-2 學校能提升學校成員對課程綱要之理解、詮釋與轉化	5 4 3 2 1	
		1-1-3 學校及各領域能依據課程發展的需求辦理相關專業 發展活動。	5 4 3 2 1	
		1-2-3 課程發展相關組織成員能透過對話充份表達與溝通。	5 4 3 2 1	
		1-2-4 各課程組織之縱向與橫向有良好的聯繫。	5 4 3 2 1	
	1-3. 學校課 程計畫 的規劃	1-3-1 課程計畫符應學校願景與課程目標。	5 4 3 2 1	
		1-3-2 依據總綱與領綱的規定,編擬各年級各學習領域課程 計畫及彈性學習課程計畫。	5 4 3 2 1	
		1-3-3 重大議題適切規劃於相關課程計畫中。	5 4 3 2 1	
		1-3-4 課程計畫兼重各年級縱向銜接與領域間橫向統整。	5 4 3 2 1	

各項指標
量化評分/質化建議



範例

各項指標量化評分/質化統計說明

評鑑指標	評鑑重點	量化結果				
		5	4	3	2	1
1-1. 課程宣導與專業發展	1-1-1學校能向教師宣導課程發展願景與方案。					
	1-1-2學校能提升學校成員對課程綱要之理解、詮釋與轉化。					
	1-1-3學校及各領域能依據課程發展的需求辦理相關專業活動。	33.33%	61.54%	5.13%	0.00%	0.00%
	1-2-3課程發展相關組織成員能透過對話充份表達與溝通。	20.51%	74.36%	5.13%	0.00%	0.00%
	質性描述(具體成果、特色、困難及待改進事項)	38.46%	61.54%	0.00%	0.00%	0.00%
		28.21%	64.10%	7.69%	0.00%	0.00%
		17.95%	76.92%	5.13%	0.00%	0.00%

1. 學校能利用多元管道與時機向教師們宣導課程方案。
2. 課發會小組為跨科跨領域成員組成。
3. 固定開會以充分對話。
4. 藉由課發會、領域會議等辦理相關專業發展活動。
5. 圖書館能依領域需求安排不同的活動。
6. 各領域透過八次會議及各年級成員召開小型會議及討論課程的施作，如何實踐並貫徹課綱精神，並能在共同會議提出實作時遇到的問題及實施的心得。



範例

成效評估-領域會考後分析(含量化及質性討論)

數學科-109 國中教育會考試題答題結果分析檢討與建議

數學科分析老師：張榮和老師

1. 針對通過率低於 60% 的三題作分析。(但均遠高於全國)
2. 建議整理出類似概念的基測或會考的考古題給學生練習。

試題分析結果：

1. 本題評量學生是否了解圓周角與所對弧度數的關係。
2. 題目敘述需要配合圖形才能了解題意、進行運算，部分學生在「看懂題目」上會有困難。

二、全國、北北基、與本校通過率(答對率)之比較：生物 13 題

題號	分項能力	評量目標	全國通過率	本縣市通過率	本校通過率(P)	鑑別度(r)
4	能根據科學知識作出合理的推論、解釋或預測	能了解生物體的組成與滲透作用的概念	0.78	0.86	0.90	0.47
5	能根據科學知識作出合理的推論、解釋或預測	能了解光合作用反應的概念	0.70	0.80	0.82	0.48
6	能根據科學知識作出合理的推論、解釋或預測	能了解無性生殖的特性	0.71	0.81	0.85	0.56
17	能根據科學知識作出合理的推論、解釋或預測	能了解遺傳法則及演化的觀念	0.69	0.78	0.83	0.52
19	能根據科學知識作出合理的推論、解釋或預測	能了解呼吸運動的過程	0.60	0.71	0.77	0.57

形很像正方形，易誤導同學走錯方向，或看
偏難題目。

通過率	鑑別度	本校通過率
42	0.39	0.54





單一課程評鑑
(校訂課程評鑑)



單一課程評鑑

- 1.依循5W1H 進行課程評鑑
- 2.評鑑內容
 - (1)課程設計:
是否呼應學習目標、考量學生需求、
運用多元學習方式
 - (2)課程實施:
學生是否喜歡這堂課、看見學生改變及團隊合作
 - (3)課程效果:
學生是否能應用在生活上、更理解學生學習情形



範例(彈性課程-站在巨人的肩膀上)

問卷設計/量化的統計；學習成果的檢視討論

層面三課程效果

對話焦點與意見彙整

1. 40%非常同意、40%同意、20%無意見

我的學生體驗到能將所學運用在生活解決問題

2. 60%非常同意、40%同意

實作評量方式可以讓我更理解孩子的學習情形

3. 60%非常同意、40%同意

評量的時候，我可以站在孩子的先備經驗來同理

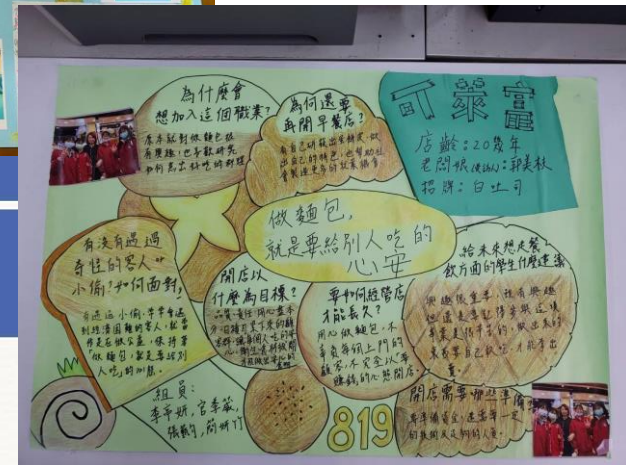
結果分析

1.目前課程仍在進行，但初步可以發現學習結果可以遷移

2.透過實作評量方式可以更了解學生的學習歷程

3.因為總結性評量即將進行，發現可再修正之處 - 評量基準再具體敘寫，除引導學生學習，也讓學生肯定自己已有表現，並知道可以再朝那些方向努力

預計4月再進行多門評鑑



單一課程評鑑再修正

- 評鑑增能研習
- 思考彈性課程評鑑如何起手
- 彈性課程評鑑內涵
- 彈性課程評鑑項目
- 重新制定與討論單一課程評鑑項目
- 循環修正



臺北市立 Taipei Municipal Xinyi Junior High School

信義國民中學



109學年度課程研發歷程與評鑑分享

110年5月30日





大綱

(一) 信義國中基本介紹

(二) 課程發展歷史

(三) 課程設計與實施

(四) 課程評鑑-以「信義援環」為例

(五) 結語



01

信義國中基本介紹



信義國中
Xinyi Junior High School

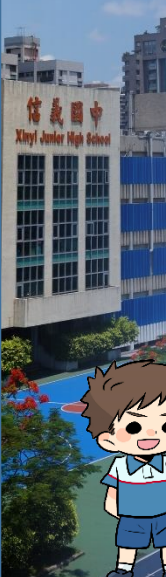




信義國中位置圖



<p>內部環境</p> <p>外部環境</p>	<p>優點 (strengths)</p> <ul style="list-style-type: none"> 教學設備先進新穎/活動場域充足 教師教學經驗豐富，認真具熱忱 教師具有彼此合作與共備之氛圍 	<p>弱點 (weaknesses)</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師擔任行政及導師的比例高，工作繁重 部分科目時數縮減 學生雙峰現象在考科明顯出現 部分教學設備老舊與不足
	<p>機會 (oppoutunity)</p> <ul style="list-style-type: none"> 110學年度試辦雙語課程 申辦各項專案，獲得資源挹注 社會期待培育未來人才競爭力 	<p>S0策略-增長性策略</p> <ul style="list-style-type: none"> 規劃體驗式課程，增加生活應用 結合校本特色，發展素養導向課程 統整學校競賽，融入學科知識 引進外部資源，發展系統課程 成立素養導向課程設計教師社群
<p>威脅 (threats)</p> <ul style="list-style-type: none"> 考試領導教學，現場不易改變 家長期待高，教師負擔越來越重 退休條件變差，人才更迭趨緩 備審各專案資料，無法專注教學 	<p>ST策略-多元性策略</p> <ul style="list-style-type: none"> 發展素養導向的命題設計 結合在地資源，針對校內學生與學區高年級生，於寒暑假開設營隊 	<p>WT策略-防禦性策略</p> <ul style="list-style-type: none"> 落實補救教學，招募培訓教學師資 發展世界公民課程



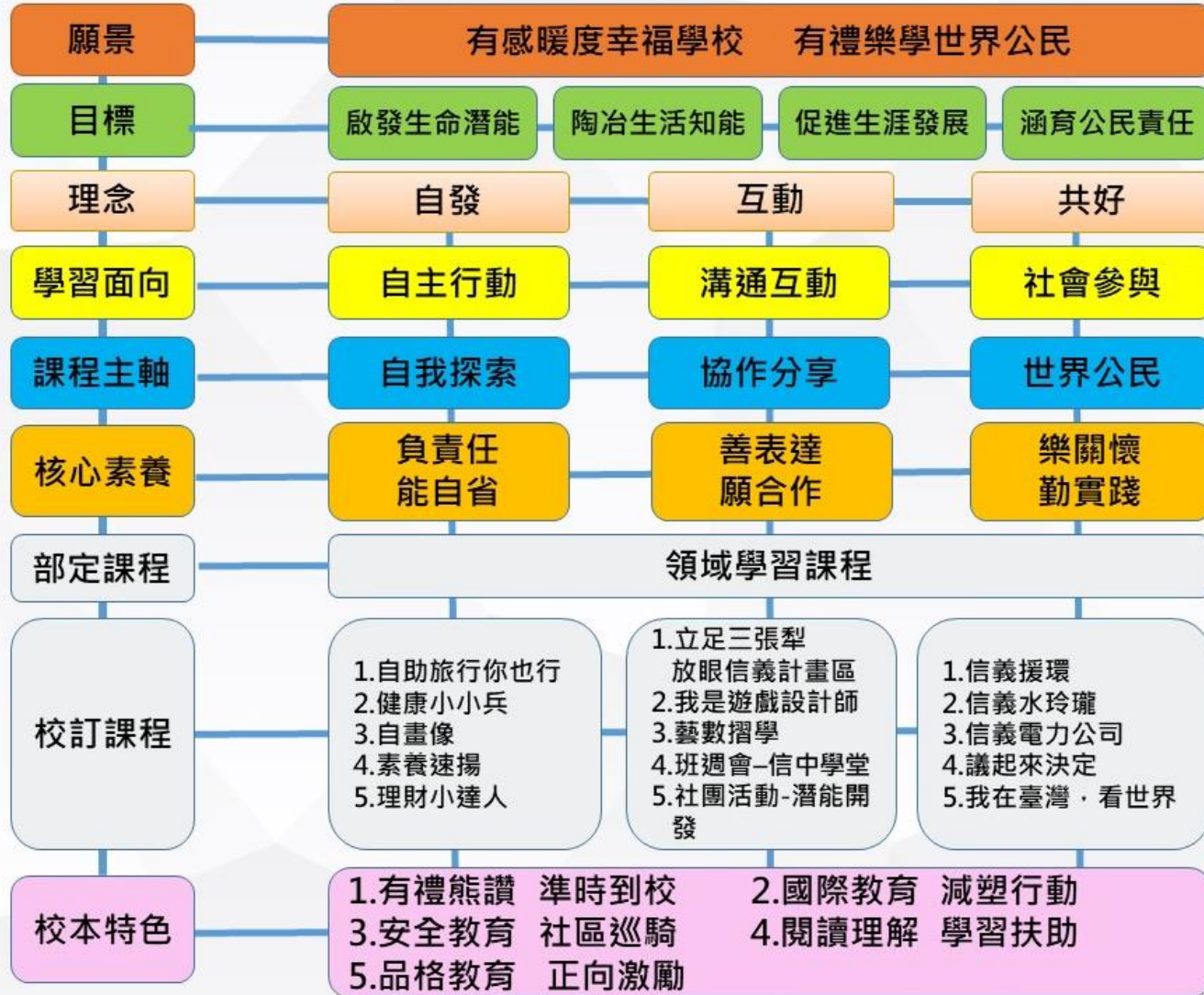
02

課程發展歷程





信義國中課程架構圖







校本課程與願景對應

有感

安全教育
社區巡騎

暖度

閱讀理解
學習扶助

幸福學校

品格教育
正向激勵

有禮

有禮熊讚
準時到校

樂學

部定課程
校訂課程

世界公民

國際教育
減塑行動





研討校本課程架構



課程發展委員會



課程核心小組會議



領召會議





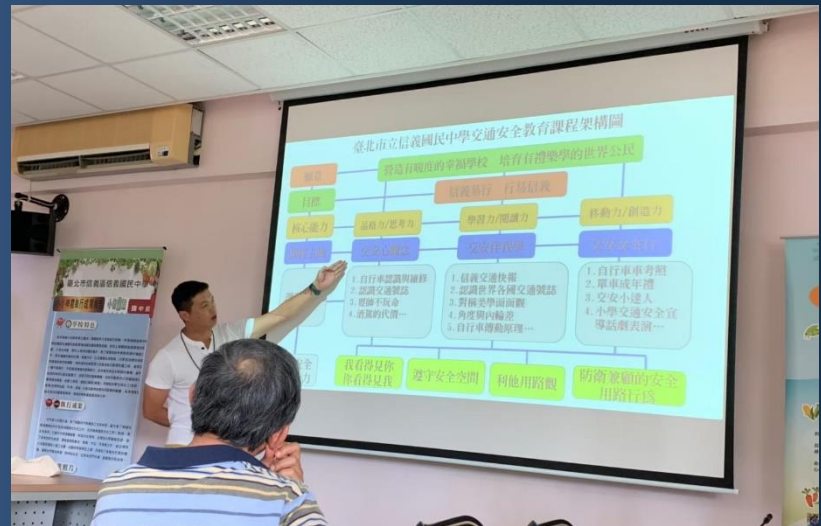
課程發展委員會組織分工



組別	負責人	成員	任務內容
召集人	校長		召集並主持委員會會議 督導各項工作之進行
執行秘書	教務主任		擬定各項計畫。 協助召集人規劃與推動各相關事宜。
各學習領域課程小組	各學習領域召集人	各學習領域全體教師	擬定課程計畫 分析出版社教材或自行研發教材 銜接新舊教材課程 整合其他學習領域 擬定教學評量方式， 實施教學評鑑檢討與改進所屬學習領域教學策略與成效 其他有關所屬學習領域之研究發展事宜
課程評鑑小組	校長	各處室行政代表 各學習領域教師代表	(必要時聘請校內外教師、社區人士或學者專家列席) 推動學校課程評鑑之實施 參與評鑑過程，共同討論，共商策略追蹤校內解決策略落實情形
課程核心小組	校長	各處室行政代表、各學習領域教師代表	確認本校學生素養指標、建構校本課程地圖、彈性學習課程研討
教師會代表	會長	由本校教師會推選之	
特殊教育教師 家長代表	2人	由本校特殊教育教師、特殊教育學生家長推選代表各一名參加	
家長 社區代表	2人	由家長會推選之 遴聘學有專長或熱心教育之社區人士擔任之	



研討校本課程架構



課程發展委員會



課程核心小組會議



領召會議



03

課程設計與實施





成立領域社群及跨領域共備社群



跨領域社群共備

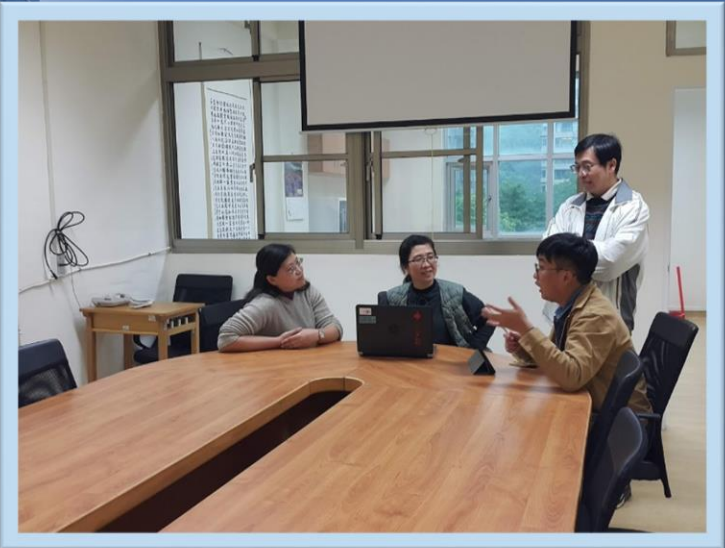


領域共同備課





成立領域社群及跨領域共備社群



社會領域社群



信義新世界社群



伙伴小組共備





積極推動國際教育



英語服務營團體照



安排雙師資全英授課



體育課熱身結合英語





落實科學教育



3C產業課程設計



AR科技體驗





提供多元適性的學習管道



技職體驗課程



E 化學習環境



職輔營探索





結合校外資源設計多元試探的學習活動



多元試探課程



社區參訪課程



信義日照中心





公民行動方案，活化創新教學歷程



有禮熊讚班級
世界公民課程



關懷社區長者
小組討論



學生自主服務
白沙灣淨灘





公民行動方案，活化創新教學歷程



有禮熊讚班級



關懷社區長者



學生自主服務





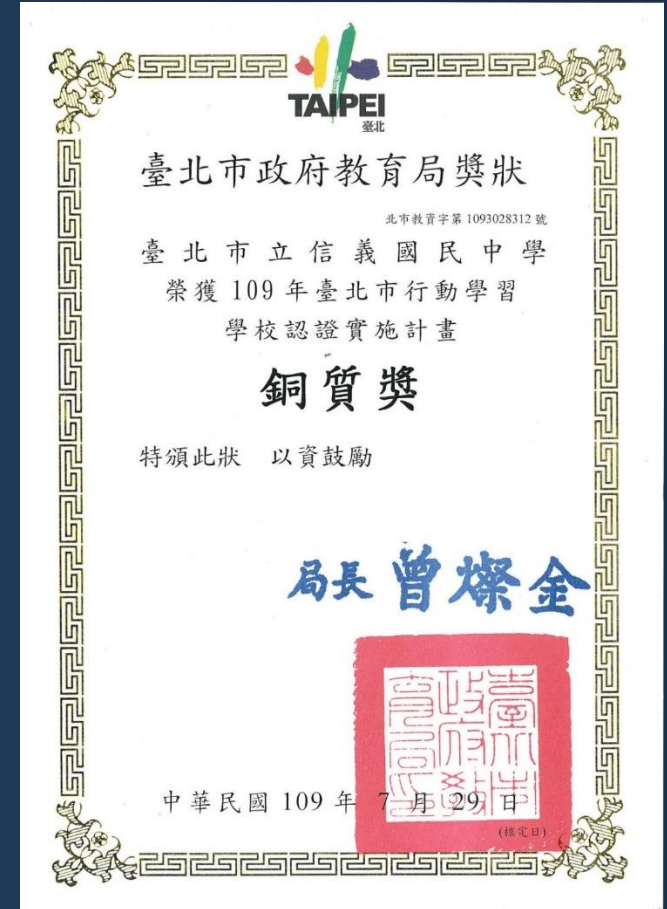
充實資訊教學設備，增進教師行動教學能力



教師資訊研習



行動學習教室





成立領域社群及跨領域共備社群，定期召開會議

信義援環

數學遊戲
設計師

學習策略

國際教育

信義科學
臻素養

信義新世界



共備創發課程



陳佩英教授團隊指導



教學輔導專業成長



素養導向評量



全面推動教師公開觀課



信義援環公開授課



落實公開觀課

學年度	107	108	109
公開觀課場次	9	63	70



04

課程評鑑





數學

我是遊戲設計師

臺北市立信義國民中學領域課程評鑑表

學習領域	數學領域 九年級		110年3月1日	
填寫人	徐維玲	填寫時間		
評鑑 角度	評鑑指標	評鑑重點	課程評鑑結果	
		量化 結果	寫保描述(具體成果、特色、困難及待改進事項)	
一、 課程 規則	1-1. 成員參與	1-1-1 各領域能致力課程發展,其分工明確運作正常。	5 4 3 2 1	
		1-1-2 課程發展小組成員能透過對36名份表表達與溝通。	5 4 3 2 1	
		1-2 課程計畫符合學校願景與課程目標。	5 4 3 2 1	
		1-2-2 依據總綱與領域的規定,編擬各年級各學習領域課程計畫	5 4 3 2 1	
	1-2. 領域課程 計畫的規則	1-2-3 重大議題適切規劃於相關課程計畫中。	5 4 3 2 1	
		1-2-4 各領域課程計畫能於課程發展委員會中討論審查。	5 4 3 2 1	
		2-1 課程目標符合學校願景與學校課程目標。	5 4 3 2 1	
		2-1-2 課程目標能重視學生核心素養的培養	5 4 3 2 1	
	二、 課程設計	2-1. 課程目標 的訂定或 架構	2-1-3 能考量課程的統整與銜接。	5 4 3 2 1
			2 2 1 能考量學生個別差異。	5 4 3 2 1
			2-2-2 安排以學生為主體的教學活動	5 4 3 2 1
		2-2. 教學策略 與資源	2-2-3 採用多元的教學策略。	5 4 3 2 1
2 2 4 運用學校內外教學資源。			5 4 3 2 1	
2 3. 學習評量 的設計		2-3-1 評量方式多元且適當。	5 4 3 2 1	
		2-3-2 兼顧形成性與總結性評量。	5 4 3 2 1	
		2-3-3 能評量學生的核心素養。	5 4 3 2 1	
2-4. 教學材料的 編選	2-4-1 依據學校訂定的教材用書評選辦法,選用教材。	5 4 3 2 1		
	2-4-2 各學習領域能發展領域特色課程,並選用相關教材。	5 4 3 2 1		
三、 課程實施	3-1. 教學準備	3-1-1 依據各領域課程計畫,擬定教學進度與具體做法。	5 4 3 2 1	
		3-1-2 能與同領域教師共同商議以解決進場之教學困境並調整課程設計。	5 4 3 2 1	

3-2. 教學實施	3-2-1 能因應學生個別差異。	5 4 3 2 1	備用校外學習資源促進學生學習,像均一教學影片、數學史等其他教學資源。	
		3-2-2 能運用多元教學方法,協助學生核心素養的培養。	5 4 3 2 1	
		3-2-3 能有效運用各項教學資源。	5 4 3 2 1	
	3-3. 教學評量	3-3-1 以多元評量方式評量學生學習表現。	5 4 3 2 1	兼顧形成性評量與總結性評量,並視學生學習需求及意願進行個別補救教學。
		3-3-2 兼顧形成性評量與總結性評量。	5 4 3 2 1	
		3 3 3 檢視評量結果,進行補救教學或教學改進。	5 4 3 2 1	
四、 成效評估	4-1. 教師教學 成效	4 1 1 教師能持續汲取教育新知精進教學策略。	5 4 3 2 1	
		4 1 2 教師間能透過觀課、教學對話或成果分享等,提升教學成效。	5 4 3 2 1	
	4 2. 學生學習 表現	4 2 1 學生學習能達成課程預期學習目標	5 4 3 2 1	學生能依形成性評量、總結性評量及多元評量結果,了解個人學習的優弱勢,並主動於學習。
		4-2-2 學生能樂於學習	5 4 3 2 1	

臺北市立信義國民中學彈性課程評鑑表

學習領域	課程領域 我是遊戲設計師		110年3月2日	
填寫人	李千慧	填寫時間		
評鑑 角度	評鑑指標	評鑑重點	課程評鑑結果	
		量化 結果	寫保描述(具體成果、特色、困難及待改進事項)	
一、 課程規則	1-1. 成員參與	1-1-1 各成員能致力課程發展,其分工明確運作正常。	5 4 3 2 1	
		1-1-2 課程發展小組成員能透過對話有效表達與溝通。	5 4 3 2 1	
		1 2 1 課程計畫符合學校願景與課程目標。	5 4 3 2 1	
		1 2 2 依據總綱的規定,編擬彈性課程計畫	5 4 3 2 1	
	1-2. 課程計畫 的規則	1 2 3 重大議題適切規劃於相關課程計畫中。	5 4 3 2 1	
		1 2 4 各彈性課程計畫能於課程發展委員會中討論審查。	5 4 3 2 1	
		2-1 課程目標符合學校願景與學校課程目標。	5 4 3 2 1	
		2-2 安排以學生為主體的教學活動	5 4 3 2 1	
	2-2. 教學策略 與資源	2-2-3 採用多元的教學策略。	5 4 3 2 1	
		2-2-4 運用學校內外教學資源。	5 4 3 2 1	
		2-3. 學習評量 的設計	2-3-1 評量方式多元且適當。	5 4 3 2 1
			2-3-2 兼顧形成性與總結性評量。	5 4 3 2 1
2-3. 學習評量 的設計	2-3-3 能評量學生的核心素養。	5 4 3 2 1		
	2-4. 教學材料的 編選	2-4-1 依據學校訂定的教材用書評選辦法,選用教材。	5 4 3 2 1	
2-4-2 各學習領域能發展領域特色課程,並選用相關教材。		5 4 3 2 1		
	三、 課程實施	3-1. 教學準備	3-1-1 依據各彈性學習課程計畫,擬定教學進度與具體做法。	5 4 3 2 1
3-1-2 能與同領域教師共同商議以解決進場之教學困境並調整課程設計。			5 4 3 2 1	
3 2. 教學實施		3 2 1 能因應學生個別差異。	5 4 3 2 1	
		3 2 2 能運用多元教學方法,協助學生核心素養的培養。	5 4 3 2 1	
3 2. 教學實施		3 2 3 能有效運用各項教學資源。	5 4 3 2 1	

3 3. 教學評量	3-3-1 以多元評量方式評量學生學習表現。	5 4 3 2 1	兼顧形成性評量與總結性評量,並視學生學習需求進行調整教學。	
		3-3-2 兼顧形成性評量與總結性評量。		5 4 3 2 1
四、 成效評估	4-1. 教師教學 成效	4-1-1 教師間能透過觀課、教學對話或成果分享等,提升教學成效。	5 4 3 2 1	
		4-1-2 教師間能透過觀課、教學對話或成果分享等,提升教學成效。	5 4 3 2 1	
	4-2. 學生學習 表現	4-2-1 學生學習能達成課程預期學習目標	5 4 3 2 1	學生能進行學習,學生能樂於學習。
		4-2-2 學生能展現課程學習成果	5 4 3 2 1	

領域及彈性課程評鑑表





信義援環課程評鑑

教師設定課程目標：

- 一、建立減塑觀念
- 二、澄清減塑意識及觀念
- 三、實踐減塑行動方案等活動。

透過課程強化學生的減塑概念，學習活用資源、擬定減塑計畫，並能解決生活情境的問題實踐行動，發揮主動學習的素養。並且從文本閱讀中傳遞或，逐漸培養思辨能力，在潛移默化中形塑環境意識，逐步達成環境永續的共好理想。





信義援環課程評鑑

「信義援環」彈性課程對應之核心素養為：

J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析，運用適當策略解決生活議題。

J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習的素養。

J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備環境意識，關懷生態環境。





信義援環課程評鑑

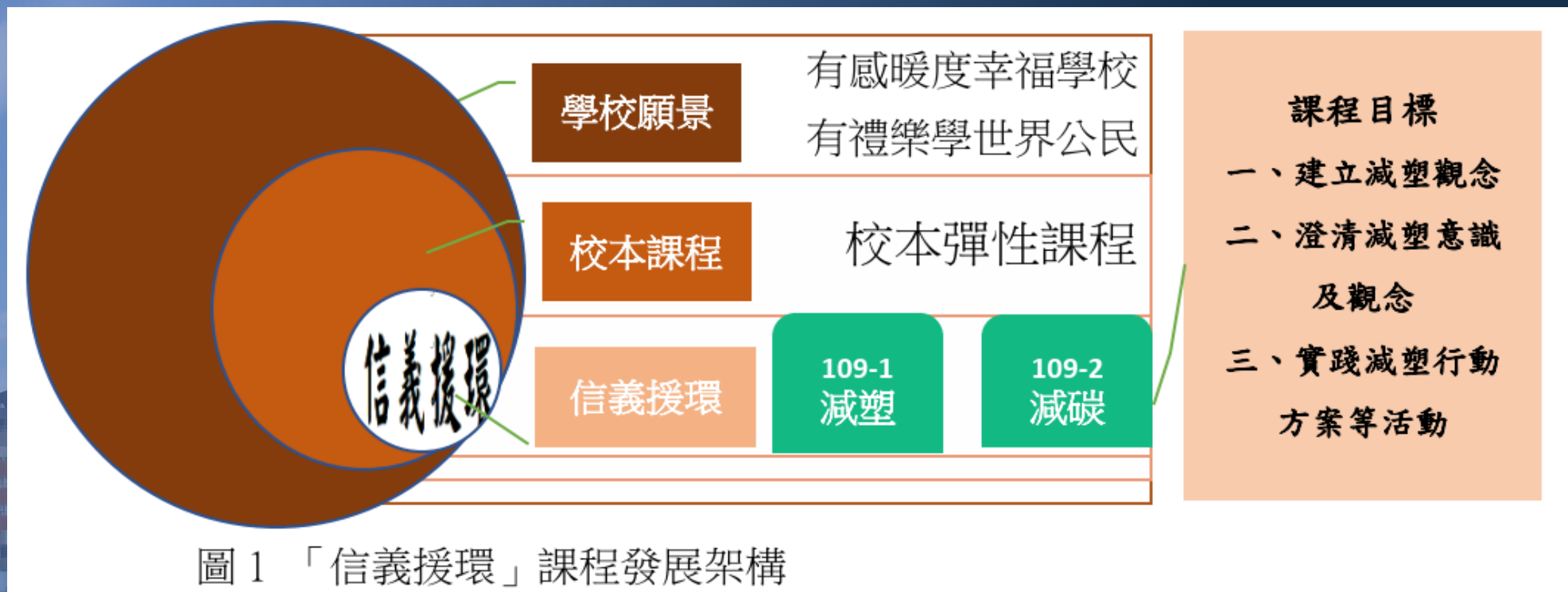


圖 1 「信義援環」課程發展架構





信義援環課程評鑑

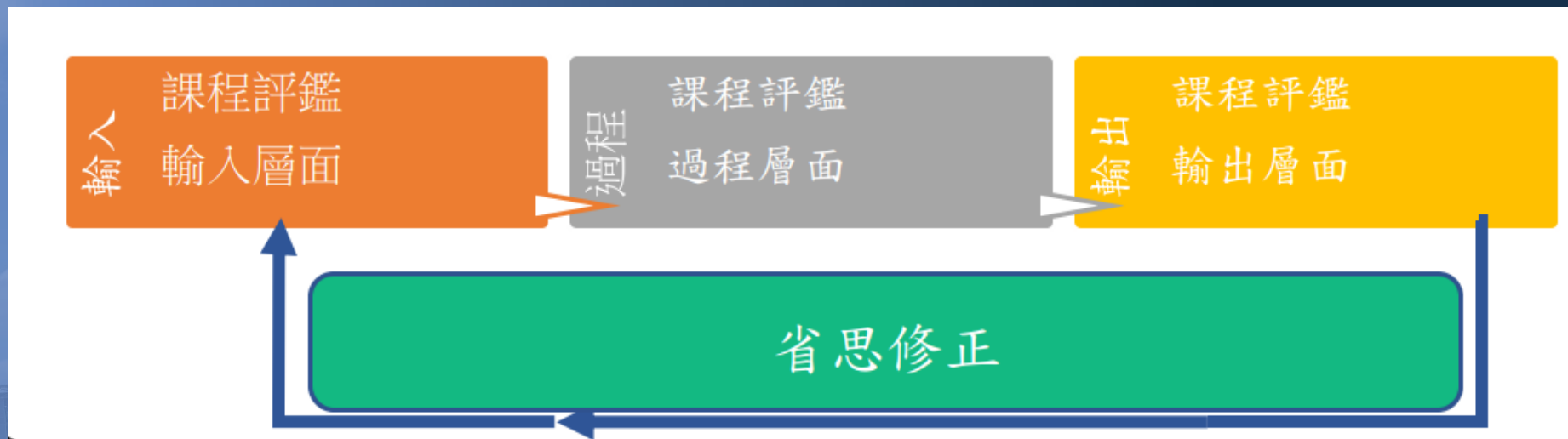
在「信義援環」課程評鑑的實踐過程中，期許能達成以下目的：

- (一) 評估學校課程發展的需求與方向。
- (二) 確認課程發展過程的適切性。
- (三) 判斷課程的價值、績效與問題。
- (四) 激勵成員參與學校課程發展的修訂。
- (五) 做為永續學校本位課程發展的機制。





信義援環課程評鑑





信義援環課程評鑑

輸入層面

課程工作小組 → 課發會 → 彈性課程之規劃 → 校本課程評鑑指標
 → 信義援環社群 → 發展信義援環課程計畫

臺北市立 信義 國民中學 109 學年度彈性學習課程計畫

課程名稱	信義援環	課程類別	統整性主題/專題/議題探究
實施年級	<input checked="" type="checkbox"/> 7年級 <input type="checkbox"/> 8年級 <input type="checkbox"/> 9年級	節數	每週 1 節第1/2學期共 40 節
設計理念	<p>信義援環彈性課程呼應總綱理念，規劃適切的學習教材引發學生的學習動機，從環境現況問題的探究中培養好奇心、探究力與行動力，願意以正確的態度進行思考與學習；培養減塑的基本知能，並能將所學應用在生活中，增加文本的閱讀與理解，培育與人和諧溝通及表達的能力，重視同儕合作與互動，在團體中學習適應與應變。規劃環保行動方案，學會自我負責，培植民主素養，追求社會正義，進而深化地球公民愛護自然、惜取資源的關懷心與行動力，朝地球永續的共好理想邁進。</p> <p>因此在整體課程的規劃上，以十二年國教總綱之理念為本，重新釐清本校願景與課程之關聯性，透過理解、詮釋與再建構課程，有系統地發展出認知方面的充實，提供知識點及探究歷程；情意面向則強調有感學習，並願意落實於生活中；技能部份則是朝實踐所學的方向進行規劃，同時在情意面得到感動，更願意重複減塑的行為。透過一系列結合學習與生活的歷程，培養學生核心素養的能力，並在身體力行的過程中，彰顯學習者的全人發展。</p>		
核心素養	<p>J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析，運用適當策略解決生活議題。</p> <p>J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習的素養。</p> <p>J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備環境意識，關懷生態環境。</p>		

週次	單元主題	單元內容與教學活動
1-2	課程介紹 塑膠垃圾現況分析 (環境教育議題)	透過圖片、影片及數據資料等，說明塑膠量及其造成的影響，尤其是對海洋生態的危害最為劇烈，讓學生對環境議題有感，再逐漸引導學生進入「信義援環」課程中。
3	亞洲拒當垃圾國 (環境教育+閱讀素養)	透過影片及文本閱讀，探討亞洲國家成為垃圾大國的原因及可能的影響，並分析拒絕垃圾後的改





信義援環課程評鑑

輸入層面

在課程評鑑輸入層面，教師提出以下課程評鑑的實踐經驗及省思：

(一)為什麼會發展此課程？由誰提出此構想？

(二)規劃此課程的背景為何？課程發展的歷程如何？

(三)在此課程的規劃與實施上，您看到哪些人力或硬體設備資源的投入？





信義援環課程評鑑

輸入層面結果

在認知面向學習成果以九宮格重點整理呈現，學生能將課堂中所呈現的學習內容，以自己的理解方式記錄下來。在減塑行動方面，學生從無塑園遊會及我的 14 天減塑生活中得到許多震撼及省思，並承諾願意繼續在生活中減塑。在減塑的價值及信念部分，學生利用文字記錄整學期的學習心得感受，發現不用塑膠真的很難，但期許自己能慢慢少用不環保物品。

改變的起點-我的減塑行動計畫

我目前的減塑行動： 機車騎雙邊座的後座 避免使用塑膠袋	我希望我的減塑行動是： 少用塑膠-女性餐盒 少用紙	我希望未來可以發展什麼主題問題- 我可以讓塑膠分解的機器
我目前的減塑行動了： 自製自己的餐盒 減少使用餐盒	我的減塑計畫表 少用紙-王瑜怡	我希望未來可以發展什麼主題問題- 尋找其他可以替代塑膠的材質
我目前的減塑行動是： 減少購買過度包裝的東西	我未來想做的減塑行動是： 少買貴州火腿	我未來想做的減塑行動是： 買一個減塑噴管

請你分享一個減塑的類別，可以是企業減塑、活動減塑、機構或單位減塑、或個人減塑的類別。
請在表格空白處畫下你的減塑計畫

塑膠發展的前中後生(一)-重點發展歷程

年代	名稱	塑膠之發展史	環保重點紀錄
1869	賽洛絲	人類所製造的第一種塑膠	它被視為塑膠的開端
1881	人造絲	法國科學家雷諾瓦以纖維作為原料製造人造絲	塑膠開始發展
1909	聚苯乙烯	以苯酚和丙烯腈為原料製成，俗稱「膠木」，具有可熔性與透明之特性，足跡多製造出不可思議的塑膠	塑膠工業開始發展
1930	聚苯乙烯	聚苯乙烯在製造工業中非常普遍的塑膠材料，用於製造各種塑膠製品，如：塑膠杯、塑膠瓶、塑膠玩具等	塑膠工業開始發展
1939	聚乙烯	聚乙烯是世界上最普遍的塑膠材料之一，人類開始廣泛使用，如：塑膠袋、塑膠瓶、塑膠玩具等	塑膠工業開始發展
1938	聚氯乙烯	是一種人造聚合物，具有耐熱、耐酸、耐鹼等特性，可用於製造各種塑膠製品，如：塑膠管、塑膠板、塑膠玩具等	塑膠工業開始發展
1952	聚碳酸酯	聚碳酸酯(PC)具有極高的強度、透明、耐熱、耐衝擊等特性，可用於製造各種塑膠製品，如：塑膠瓶、塑膠板、塑膠玩具等	塑膠工業開始發展
1954	聚丙烯	是一種熱塑性塑膠，包括高密度聚乙烯、低密度聚乙烯、聚丙烯等，可用於製造各種塑膠製品，如：塑膠瓶、塑膠板、塑膠玩具等	塑膠工業開始發展

塑膠分類達人

圖中展示了各種塑膠回收標誌及其對應的塑膠種類，並附有簡短的文字說明。例如：PETE (1) 聚對苯二甲酸乙二醇酯，常見於飲料瓶；HDPE (2) 高密度聚乙烯，常見於牛奶瓶、洗潔精瓶；LDPE (4) 低密度聚乙烯，常見於塑膠袋、塑膠膜；PP (5) 聚丙烯，常見於餐盒、塑膠杯；PS (6) 聚苯乙烯，常見於泡沫餐盒、塑膠杯。

各類無塑園遊會環保紀錄表

環保類別： 無塑園遊會	環保類別： 無塑園遊會	環保類別： 無塑園遊會
環保類別： 無塑園遊會	環保類別： 無塑園遊會	環保類別： 無塑園遊會

環保類別：學校開 展無塑園遊會的目的是為了推動環保意識。





信義援環課程評鑑

輸入層面結果



形成性評量：規劃完成筆記、紀錄學習心得及能上台發表等部分，包括：九宮格重點摘要、文本閱讀及心得記錄、課堂發表情形等。



總結性評量：透過學生報告，評估課程所列的教學目標達成的程度，並檢討教學方法之適切性





信義援環課程評鑑

輸入層面結果



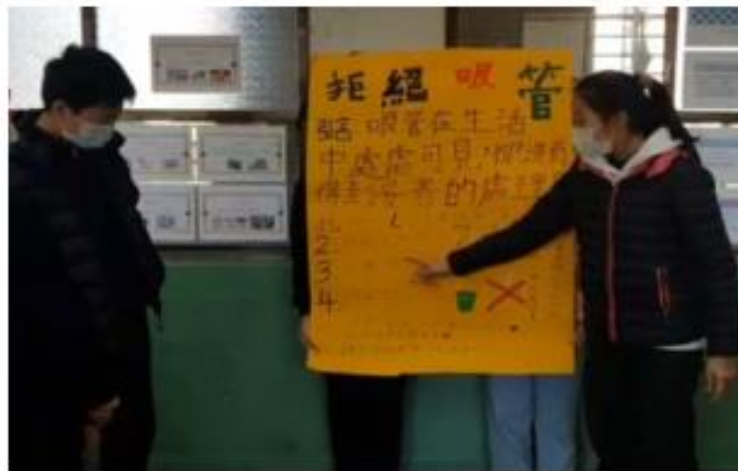
多元評量展現學習成果，學生分組合作的海報成果





信義援環課程評鑑

輸入層面結果



帶領學生到校外 101 大樓及世貿附近，進行減塑倡議的體驗





信義援環課程評鑑

過程層面

過程：信義援環課程各單元教材、閱讀文本→信義援環課程實施→自訂彈性課程學習指標



教師團隊共同討論該教的知識 編輯上課簡報及學習單 專業對話產出教材



信義援環公開授課、教師專業對話討論課程目標之妥適性、價值性





信義援環課程評鑑

過程層面



<p>校內課程分享與對話</p>	<p>校外講師介紹台灣再生能源</p>	<p>麗珠主任分享能源教育融入教學</p>	
<p>待機電力測試</p>	<p>九宮格教學法說明</p>	<p>教師參與合作學習研習</p>	<p>閱讀增能</p>





信義援環課程評鑑

過程層面

在課程評鑑過程層面，教師提出以下課程評鑑的實踐經驗及省思：

(一)您對於此課程的參與意願與實踐度是？對此課程的縱向單元規劃是否了解？

(二)您在課程實施前的準備情形？您在課程實施前和過程中是否常與其他教師進行討論或經驗交流，利用哪些時間進行？

(三)在課程實施過程中？曾遭遇過問哪些問題和有非預期的狀況發生？您如何解決？是否獲得相關幫助協助？





信義援環課程評鑑

過程層面結果

從學生對於信義援環課程的回饋，我們感受到課程對學生的意義，並了解這門課帶給學生的價值與省思，希望課程帶給學生的影響是長久的，像是一顆環保的種子種入學生心中，期待環保種子能夠成長茁壯，讓每個上過信義援環課程的學生去影響更多人。

這一學期的信義援環課程我學到許多，一開始介紹很多種塑膠還有塑膠的分類，接下來做了自己的減塑行動，課程中我發現其實有許多企業都非常重視環保，例如：麥當勞將刀叉及冰炫風湯匙減重，並停止供應吸管的就口杯蓋，洲際飯店集團停止供應小瓶裝的盥洗用品等。在11月中時學校進行了無塑膠遊會，大家一起設計了遊戲這是我印象最深刻的活動，信義援環的課程中真的學到很多環保知識，很HAPPY。

沒想到環保那麼困難，有很多時候都會用到塑膠袋，或者一些不環保的用品，就算刻意去不用，但是也有點難度，例如我們這次的環保14天的記錄，才發現每天都有很多的不環保用量，而且也都養成了習慣，所以一下子，可能沒辦法改掉，但我覺得每天少用一點，也算環保。

一開始接觸信義援環這個課程，看到了不同國家、落後的國家(以前的中國)的塑膠垃圾置驚為天人，接著看到海洋上都將被垃圾覆蓋的恐怖景象，深深的自我反省自己為何製造出這麼多的垃圾，想想老師教我們回收的知識以及如何回收，使我更加清楚必須怎麼環保愛地球，無塑膠遊會這個活動，想必也為地球盡上了一份心力，加上之前的「我的環保生活14天」這項作業，讓我每天提醒自己盡量減少使用塑膠和自備餐具，逐漸變成習慣。

上了一整個學期的援環課程，我認為我對於環境已經有了基礎的概念，並且現在也會實際行動。現在，人類為了講求方便，時常會使用一次性餐具，因此造成了地球的暖化，許多生物面臨絕種等問題，而現今我們可以開始減少使用一次性垃圾來改善地球環境，還是一句經典的話：「環保生活，由你我做起。」





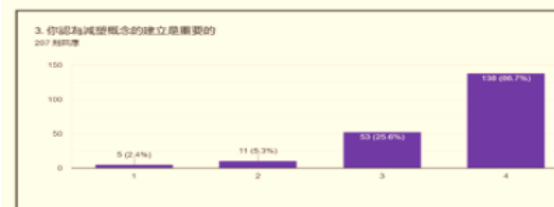
信義援環課程評鑑

輸出層面

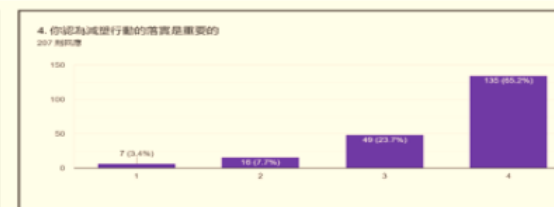
教師根據「信義援環」課程計畫，教師團隊訂定教學目標，以素養導向教學設計，據以提出學習指標

面向	學習指標	面向	學習指標
認知	K-1 能理解環保創新科技運用到減塑之具體措施	情意	A-1 能了解回收再製的歷程與價值
	K-2 能理解塑膠發展的歷史脈絡		A-2 能建立自己的減塑信念
	K-3 能了解塑膠分類及其特性		A-3 能感受到生物圈的其他物種所受到的塑膠危害
	K-4 能了解生活中常見的減塑措施		A-4 能強化自己減塑的意願
	K-5 能說出在生活中減塑的具體作法		
	K-6 能規劃可行的減塑行動方案		
行為	P-1 能將自己的減塑理念製作成海報	技能	S-1 能練習文本閱讀策略摘要技能
	P-2 能夠少用一次性塑膠垃圾		S-2 能從案例執行真正的減塑技能
	P-3 能在無塑園遊會中落實減塑行動		S-3 能正確地進行垃圾分類
	P-4 能推廣減塑的重要性並進行倡議		S-4 能實踐對環境友善的技能
	P-5 能從生活中實踐減塑行動方案		

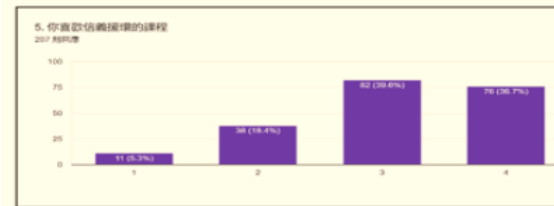
實施一學期課程後，學生對於減塑概念、態度及行為技能的統計



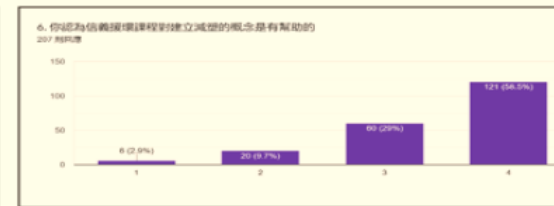
↑ 共有 92.3% 的學生給予 3 分以上的認同，認為減塑概念的建立是重要的。



↑ 共有 88.9% 的學生給予 3 分以上的認同，認為落實減塑行動是重要的。



↑ 共有 76.3% 的學生給予 3 分以上的認同，表示學生喜歡信義援環的課程。



↑ 共有 87.5% 的學生給予 3 分以上的認同，表示信義援環課程能建立減塑概念。





信義援環課程評鑑

輸出層面

在課程評鑑輸出層面，教師提出以下課程評鑑的實踐經驗及省思：

(一)在課程實施過程中，學生的學習情形如何？能否跟上教學活動？

(二)在此課程結束後，學生的能力是否達到預期目標？

(三)在此課程結束後，您覺得課程規劃是否適切？是否還有需要改進的部分？

(四)在此課程結束後，您的專業部分有成長？





信義援環課程評鑑

過程層面結果

(一)學習情形及滿意度統計

編號	問 卷 內 容	結 果			
		4	3	2	1
1	你在國小時有上過與環境教育相關的專門課程嗎	無	44.4%		
		5小時以內	36.7%		
		大於5小時	18.8%		
2	你每天至少使用一個塑膠垃圾或一次性垃圾	是	65.2%		
		否	34.8%		
問 卷 內 容		4	3	2	1
3	你認為減塑概念的建立是重要的	66.7%	25.6%	5.3%	2.4%
4	你認為減塑行動的落實是重要的	65.2%	23.7%	7.7%	3.4%
5	你喜歡信義援環的課程	36.7%	39.6%	18.4%	5.3%
6	你認為信義援環課程對建立減塑的概念是有幫助的	58.5%	29%	9.7%	2.9%
7	透過課程，你理解更多以前所不知道的知識或概念	58%	28.5%	10.6%	2.9%
8	你認為信義援環課程安排流程是有系統的	43.5%	38.2%	13%	5.3%
9	你認為信義援環課程鼓勵你從事減塑行動	54.6%	30.9%	11.1%	3.4%
10	你願意少用一次性塑膠物品	51.2%	29.5%	14%	5.3%
11	你願意在生活中落實減塑行動	48.3%	32.9%	13.5%	5.3%
12	你可以從信義援環的課程中獲得學習成就	47.3%	29%	16.4%	7.2%
13	經過這次的課程，你覺得你的表達能力有所進步	40.1%	28.5%	24.2%	7.2%
14	經過這次的課程，你能理解規劃一件事物的順序	44%	29.5%	19%	14%
15	你學會做好規畫並實際解決生活問題	44.9%	31.4%	17.4%	6.3%
16	你願意與其他人分享減塑的意義及價值	45.4%	25.6%	20.8%	8.2%





信義援環課程評鑑

過程層面結果

(二)認知情形的改變

教師透過文本閱讀，引導學生思考減塑案例及其具體作為所帶來的價值，鼓勵學生分析文本內容，讓學生有機會從覺知問題到理解情境關連，建立減塑的價值及信念，並能記錄學習重點，抒發學習心得，然後在分享與表達中堅定信念、在生活中實踐。



讀心得：
如果大家都利用此方法，那就減少很多塑膠了！希望大家能好好利用這活動！！

讀心得：永續時尚是新一代消費者的需求，是一種用永續原料製成的產品，讓永續概念發展下去。時尚

讀心得：
減少塑膠使用，減少塑膠垃圾，減少塑膠污染。

讀心得：
減少塑膠使用，減少塑膠垃圾，減少塑膠污染。

讀心得：
減少塑膠使用，減少塑膠垃圾，減少塑膠污染。

讀心得：
減少塑膠使用，減少塑膠垃圾，減少塑膠污染。

問題討論一
你認為連鎖企業在環境維護應該負起哪些責任？
減少塑膠製品
給顧客提供環保
推行環保

問題討論二
你覺得出門旅遊時，有那些日常用品可以自行準備以減少浪費？請自我檢視並分享。
1. 環保環保袋
2. 牙刷
3. 清潔用品
4. 浴帽

問題討論一
你認為連鎖企業在環境維護應該負起哪些責任？
1. 不提供小塑膠瓶裝的沐浴用品
2. 不可隨便丟棄垃圾。
3. 提供節能的電器

問題討論二
你覺得出門旅遊時，有那些日常用品可以自行準備以減少浪費？請自我檢視並分享。
1. 牙刷-牙膏
2. 梳子
3. 沐浴乳-洗髮精
4. 毛巾

問題討論一
你認為連鎖企業在環境維護應該負起哪些責任？
答：改用就口杯蓋或紙吸管

問題討論二
你覺得出門旅遊時，有那些日常用品可以自行準備以減少浪費？請自我檢視並分享。
答：水杯、梳、沐浴乳、洗髮精、潤髮乳等





信義援環課程評鑑

過程層面結果

(三)擬定減塑計畫，運用適當策略有效執行並解決生活情境問題
從照片中可以發現兩個主要特色，第一：所有的攤位桌面上都沒有塑膠及一次性餐具，學生確實依 4R 環保精神規劃園遊會內容；
第二：餐具皆為環保餐具，飲品則以自己的水瓶來盛裝，學生確實於生活情境中徹底落實減塑行動。

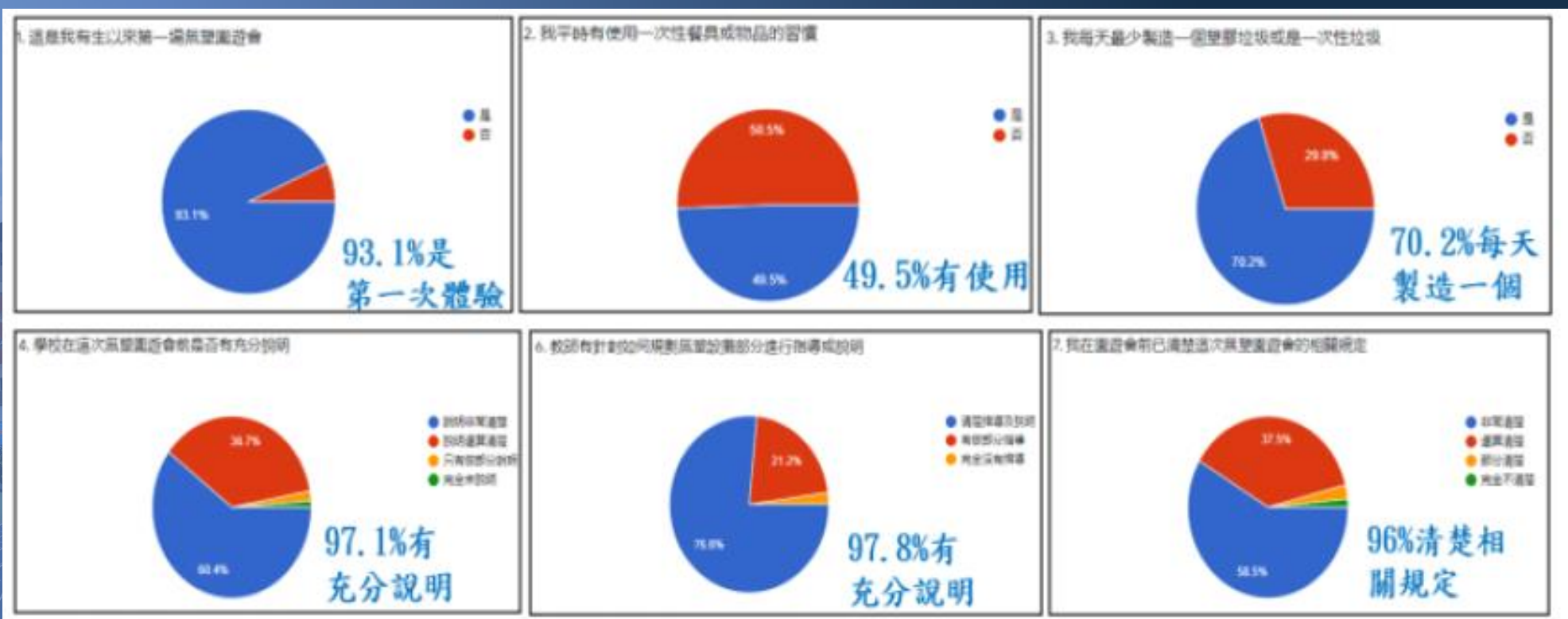




信義援環課程評鑑

過程層面結果

針對環保園遊會後，我們以 GOOGLE 表單收集學生的活動感受，統計結果





信義援環課程評鑑

過程層面結果

(四)投入減塑行動的意願提升





信義援環課程評鑑

過程層面結果

(五)樂於提出自己的減塑行動方案



信義援環-無塑行動
70401 · 02 · 03 · 10

行動發想

塑膠袋的發明提供了人們前所未有的便利，但日積月累的一次性使用，也帶給生態難以負荷的負擔。雖然廢棄時，塑膠已成為我們處理垃圾的便捷之舉，這些塑膠大部分都瀆為地球中永不腐爛的垃圾，成為人類自己的大敵。聯合國 2018 年發布的報告指出，人類從 50 年代使用塑膠至今，每年製造 90 億噸塑膠，還有超過 90% 的塑膠都沒有被回收。因此，想減塑善回收是不夠的，唯有從源頭減少使用，才有可能真正解決日益嚴重的塑膠危機。

行動規劃

我們希望能夠做到**一個禮拜**
不使用塑膠製或一次性的物品

執行成果

	1/1	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	1/10	總成功率
王瑜帆	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	71%
林家好	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	71%
林耀基	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	86%
鄭雅婷	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	86%

圖形打勾：沒帶到打叉

感想:王瑜帆

在這一個無塑星期中，我發現我們的生活中已經將若無法離開塑膠了，尤其是上班族，塑膠雖然方便，但卻有可能成為讓地球毀滅的最大元兇。所以為了不要變成毀滅世界的共犯，今後我也會繼續進行無塑生活！

感想:林家好

在這次的報告中我學到了很多事，例如垃圾會在無形中積少成多給地球帶來很大的負擔，我瞭解到了這一點，努力成為一個更好的地球公民，不再讓這個孕育生命的母親幫我們這群不懂得珍惜的人。





結語

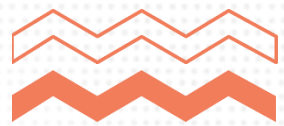
透過課程評鑑，可發現：

- 一、評估課程發展的需求與方向
- 二、確認課程發展過程的適切性
- 三、判斷課程的價值
- 四、激勵成員參與學校課程發展的修訂
- 五、做為永續學校本位課程發展的機制。





報告完畢 敬請指導
The report is completed, thank you!



感謝大家的聆聽

