臺北市政府教育局
DEPARTMENT OF EDUCATION
TAIPEI CITY GOVERNMENT

課程發展會通過日期：2021/07/09
同意備查公文文號：110 年 8 月 30 日北市教國字第 1103077892 號

臺北市大同區市立蓬萊國民小學
110 學年度國民小學課程計畫

中華民國 110 年 8 月 30 日

壹、 現況與背景分析

1.1 學校現況與背景因素分析，立基於課程發展所需之重要證據資料

一、學校基本資料

（一）簡史沿革（請自行編寫）

一、設校歷史

蓬萊國小創立於1911年(民國前1年)，至今已有110年歷史，日治時代稱為「大稻埕女子公學校」，是臺北市第一所女子公學校，與專收男生的「大稻埕公學校」(今太平國小) 共享「太平公、蓬萊媽」之美稱。

（一）女子教育的搖籃(創校~民國44年)：著重女子教育，實施禮儀、家政、音樂、舞蹈、插花等課程，讓蓬萊女學生成為當時臺灣優雅、賢淑的代名詞。體育方面亦有突出表現，榮獲臺北市國小乒乓球連三年冠軍獎盃永久保存殊榮。

（二）允文允武高峰期(民國45年~70年)：民國45年開始兼收男生，學校自此攀升五育均衡發展的巔峰，屢次榮獲臺北市科展特優、臺灣區音樂比賽合唱第一名、臺灣區民族舞蹈比賽第一名。運動方面，手球隊、桌球隊、躲避球隊稱霸北市，並與日本小學進行友好互訪交流活動。

（三）校舍徵收轉變期(民國71年~98年)：因應市府都市更新計畫，學校預定地分期展開徵收，民國85年完成違建拆除工作。校內紅磚教室拆除，崇信、崇望樓陸續興建完成。拔河隊稱霸臺北市，並取得全國第二佳績。

（四）資訊科技再造期(民國99年~105年)：為使古老蓬萊與現代接軌，此階段致力成為臺北市教學重點學校。除發展成為臺北市資訊教育重點學校，並承辦多項資訊實驗方案；本校亦為臺北市英語學習情境中心設置學校，對本校與大同區學生的外語學習提供更大助益。

（五）科技人文迸發期(民106~迄今)：整合科技與人文軟硬體資源，朝向深化課程專業發展與研發數位融入教學的目標。併以創新、實驗、反思、修正為教學迴圈，持續深耕「本土化、科技化、國際化、跨域化」的教育目標，讓蓬萊成為社區的科技與人文新地標，更著力於創造地區的共同未來。

二、社區環境

（一）人文薈萃．古蹟學園：本校位於臺北市發展極早的大同區，緊鄰市定三級古蹟「陳德星堂」，並銜接大稻埕、大龍峒文風鼎盛之地，文化資源豐富。

（二）交通便利．多元教學：學校交通便利，除捷運、公車等大眾運輸四通八達，因靠近大稻埕碼頭，亦可搭乘船隻體驗藍色公路，擴大延伸教學場域，讓學生學習不只「讀萬卷書」，更能「行萬里路」。

（三）校際互助．資源共享：鄰近之中小學皆具歷史悠久、小班小校之特色，加上學校距離近，互動頻繁，學校資源可以相互支援，如：英語情境課程體驗共享、校際體育競賽辦理、群組及行政人員研習等，形成良好互動。

（四）家長正向．師生親密：蓬萊家長對老師及學校之態度相當尊敬與信任，家長會及志工隊運作良好，且與學校互動佳，引進人力物力資源充沛；教師教學認真，不斷的在教材教法上學習和創新，傳承教育的價值。

（二）各年級班級數與學生數、教職員工人數

1. 班級數

(1)普通班__25__班　　(2)身障集中式特教班___2____班

(3)身障分散式資源班___2____班 (4)幼兒園__5_____班

(5)幼兒園集中式特幼班__1___班 (6)幼兒園分散式資源班__0__班

(7)分散式資優資源班___0__班　　(8)藝術才能班_0_班

2. 各年級學生數：
(1)一年級__120_____人　(2)二年級__122__人　(3)三年級_120___人
(4)四年級__131_____人　(5)五年級__116__人　(6)六年級_115___人

3. 教職員工人數
(1) 教師總數(含校長與主任)： 共___64____人，其中男性__15___人，女性___49___人
(2) 專任職員總數共___17____人
(3) 學年聘用長期代課教師共____8_____人
(4) 全校已具研究所以上學歷的教師： 共___40____人

（三）學校各項軟硬體設備與設施
1. 目前專科教室設置情形（一間普通教室以 63 平方公尺計）

名　稱	間數	共約等於幾間普通教室大	名　稱	間數	共約等於幾間普通教室大
自然教室	3	3	音樂教室	2	2
社會教室	1	1	表演藝術(如韻律)教室	1	1
資訊教室	2	2	視覺藝術(如美勞)教室	1	1
有階梯視聽教室	1	1	書法教室	1	1
無階梯視聽教室	0	0	陶藝教室	0	0
語言教室（如英語、本土語等）	3	3	交通安全教育室	1	1
課後社團教室	0	0	知動教室	0	0
多目的空間	0	0	特色教室	1	1
生活教育	0	0	其他（請說明）		

2. 運動場地部分
(1) 籃球場共__2___座，共__6___個籃框，是否共用：■是 □否
(2) 排球場共__0___面，是否共用： □是 □否
(3) 網球場共__0___面，是否共用： □是 □否
(4) 桌球台共__4___張
(5) 羽球場共__4___面，是否共用： ■是 □否
(6) 游泳池共__1___座
(7) 其他（請說明）_____，是否共用： □是 □否
3. 運動場（含遊戲區）共___3334___平方公尺，跑道全長共___130___公尺
4. 綠地（含花圃）共___4455____平方公尺

（四）學校弱勢學生人數***(109 學年度統計人數)

1. 經濟弱勢（中低收入）學生數共 9 人
2. 經濟弱勢（低收入）學生數共 32 人
3. 原住民學生數共 4 人
4. 新住民學生數共 39 人

（五）學校特殊需求學生人數(110 學年度確認生，不含疑似生)

年級人數 特殊教育 學生類別	一	二	三	四	五	六	備註
1.智能障礙			1	1			
2.視覺障礙							
3.聽覺障礙			1		1		
4.語言障礙							
5.肢體障礙							
6.腦性麻痺	2	1					
7.身體病弱							
8.情緒行為障礙							
9.學習障礙			3	4	1	3	
10.多重障礙					1		
11.自閉症	1	4	1	2	4		
12.發展遲緩							
13.其他障礙				1			
14.（學術）數理資優							
15.（學術）社會人文資優							
16.藝術才能班─美術							
17.藝術才能班─音樂							
18.藝術才能班─舞蹈							
合計	3	5	6	8	7	3	

二、背景分析

(一)前三年度基本能力測驗結果分析

1.106-109 本校與臺北市、大同區之答對率平均數差距統計表/國語

差距	臺北市	大同區
106 學年度	-1.66	+0.1
107 學年度	-0.74	+0.84
108 學年度	-1.65	+0.03
109 學年度	-1.7	+1.4

2. 106-109 本校與臺北市、大同區之答對率平均數差距統計表/數學

差距	臺北市	大同區
106 學年度	-1.56	0.23
107 學年度	+1.77	+4.46
108 學年度	+0.81	+1.93
109 學年度	-1.4	+1.5

3. 106-109 本校與臺北市、大同區之答對率平均數差距統計表/英文

差距	臺北市	大同區
106 學年度	-3.84	+1.85
107 學年度	+1.54	+5.65
108 學年度	+0.81	+5.5
109 學年度	-2.8	+4.3

所以大同區蓬萊國小在國語、數學與英文在 106 學年度開始已經有顯著的進步，在 108 學年度更達到超越臺北市。

(二) 本校教師 SWOT 分析

本校教師教學SWOT分析表

	項目	優勢（S）	劣勢（W）
內部因素	學校規模	1.35班以下，利精緻化教育環境 2.具悠久校史，社區人脈廣 →教師人數適中，好發揮	1.面臨增班壓力，校內空間不足 2.社區要求，人情壓力大 →適時溝通優先就學條件
	軟硬設備	1.校舍擴建落成迄今8年 2.全校裝設電子白板及冷氣 →可發展智慧教學及行動學習課程	1.智慧教室軟硬體面臨升級挑戰 2.舊校舍電源改善須改善 →應爭取部、局專案計畫，
	教學體系（社群）	1. 教師分布領導,協助社群成長 2.利用晨會分享經驗，讓大家有成功的機會 →整合教師資源，推動創新方案	1. 大部分的老師都較為保守，不想出風頭。 1. 2.老師們有能力卻不習慣公開發表和表現。 →應促成自我實現的成就感
	教師資源	1.教師主動成立「學習型組織」 2.師資高共識，推展108課綱 →深耕課程，提振教學專業	1.教師領導有待擴大培養 2.新進教師傳承有待努力 →鼓勵並擴大教師多社群建立
	學生特質	1.樸實古意，對老師情感豐厚 2.學生數位學習能力具備學習潛能	2. 分析邏輯能力不足 3. 使用平板經驗仍有落差 →加強翻轉教育和行動學習

		→結合社區資源，發展多元課程	
外部因素	項目	機會點（O）	威脅點（T）
	外部環境	1. 大稻埕、迪化街、寧夏夜市，提供發展本位課程的在地化資源 2. 鄰近多所國高中，適合作 →利發展校本課程及課程結盟	1. 夜市攤商與學校利益時而相左 2. 鄰近學校多，須建立學校品牌，樹立特色 →應結合資源，相互共好
	家長	1. 家長關心學校，積極支援教育 2. 家長與里長、社區關係密切 →宜建立良好親師溝通平台	1. 弱勢家長，無法兼顧學童 2. 家長從商，家庭教育欠缺 →加強弱勢關懷，補救教學
	社區資源	1. 可結合資源，建立學校本位教學 2. 社區關係緊密，商會組織強 →社區合作，豐富學生學習活動	1. 社區商會派系，利益紛雜 2. 社區學校化教育理念難以推展 →加強資源整合社區營造

綜上分析，就學校整體而言本校在教師教學上，以「發揮優勢、轉變劣勢、掌握機會、降低威脅、付諸行動」為目標，經 SWOT 分析具有以下特點：

1. 學生學習：本校學生學習能力強，可塑性佳，在學習活動上表現優良。
2. 師資設備：本校具有優質師資和活力，專業能力強，課程規劃能力佳。
3. 行政管理：本校行政管理卓有績效，並以建立顧客導向之服務理念。
4. 學校文化：本校教師具高度向心力，校園和諧溫馨，教師專業能力強。
5. 社區資源：位於台北城發源地，教學資源豐富，家長與社區支持學校。

三、校內課程教學績優特色

行動研究 優質成果

學年度	優良表現
107	➢ 教育部體育署舉辦「2018『礙/愛，上體育課』 微電影競賽」獲適應體育倡議組特優-黃愷婕老師 ➢ 第五屆全國特殊教育教材教具輔具暨電腦輔助教學軟體設計比賽佳作 ➢ 臺北市防減災及氣候變遷調適教育-創意教具甄選特優 ➢ 第19屆教育專業創新與行動研究徵件獲創新教學類優選 ➢ 建構特殊教育行政系統之融合教育支援網站─有愛無礙網站比賽獲教材設計組第二名-林湘琪老師、林佳樺老師 ➢ 臺北市兒童深耕閱讀閱冠磐石獎-謝宛芸老師
108	➢ 幼兒園以「知道與做到的距離：生活教育，難？不難！」作品獲臺北市第20屆教育專業創新與行動研究 B組教育專業經驗分享類優選 ➢ 潛能班以「Robot Come，情緒 CALM~運用社交機器人於國小普通班自閉症學童之自我情緒管理」獲臺北市第20 屆中小學及幼兒園教育專業創新與行動研究徵件活動國小組教育專業經驗分享類特優 ➢ 卓越科學教育推動計畫-「教室降溫工程夢(住)」主題獲良方案 ➢ 臺北市兒童深耕閱讀閱冠磐石獎-王玟晴老師 ➢ 2019 GCCCE 全球華人數位論壇及2019 銘傳大學自由軟體與教育科技研討會發表論文
109	➢ 教育部體育署2020「校園有愛運動無礙」紀錄短片腳本暨徵文比賽，國小A組評審特別獎 ➢ 臺北市國民小學「品德小故事」徵件活動特優 ➢ 臺北市交通安全創意教學教案第三名 ➢ 投稿2021第八屆「華山論見」教育研討會獲選

承擔任務　累積能量

- 104-108學年度臺北市國小教師甄試作業
- 107學年度全市英情中心2.0課程成果發表會
- 108年度臺北市兒童月童樂夜慶祝活動
- 108年臺北市國小校長會議
- 「北北基桃非審定本(英文、本土語及資訊)採購案」
- 「臺北市高中以下學校單槍投影機採購案」
- 「臺北市電子核銷系統試辦學校」
- 「前瞻基礎建設_普及智慧城鄉生活應用計畫(五縣市)」
- 108年全國科展國小組總承辦
- 109年全國家庭教育推廣人員在職訓練
- 國立臺北教育大學語文與創作系學生集中實習

競爭型專案 成果卓著

	107年度	108年度	
教務	智慧教學行動學習計畫(62片平板) 先鋒計畫(15萬) 健康上網(10萬) 專業主題學習社群(6萬4千) 創新與實驗計畫(30萬) 教育創新與實驗專案(3萬)	精進課程與教學資訊專案(90萬) 先鋒計畫(4萬) 創新與實驗計畫(9萬9千) 108年智慧機器人採購案(9萬9千) 健康上網(10萬) 優質學項(20萬)	精進教師 健
學務	國民中小學推展傳統藝術教育實施計畫(太鼓3萬6千) 基層選手訓練站(21萬)	國民中小學推展傳統藝術教育實施計畫(太鼓3萬6千) 基層選手訓練站(5萬) 校際交流互訪活動徵件計畫(7萬1)	國民中小學推展傳統藝術教育實施計畫(太鼓3萬6千) 基層選手訓練站(18萬)
總務	107年住商節電專案-空調設備汰換(30萬7千)	108年住商節電專案-辦公室及教室照明專案(9萬8千)	109年度校園特色遊戲場工程(702萬2千)
輔導		愛陪伴親職教育方案(3萬)	學習型家庭方案(3萬) 愛陪伴親職教育方案(10萬)

總計 10,881,000 元

貳、 學校課程願景

2.1 能勾勒學校課程發展方向且呼應課綱、具適切性及理想性

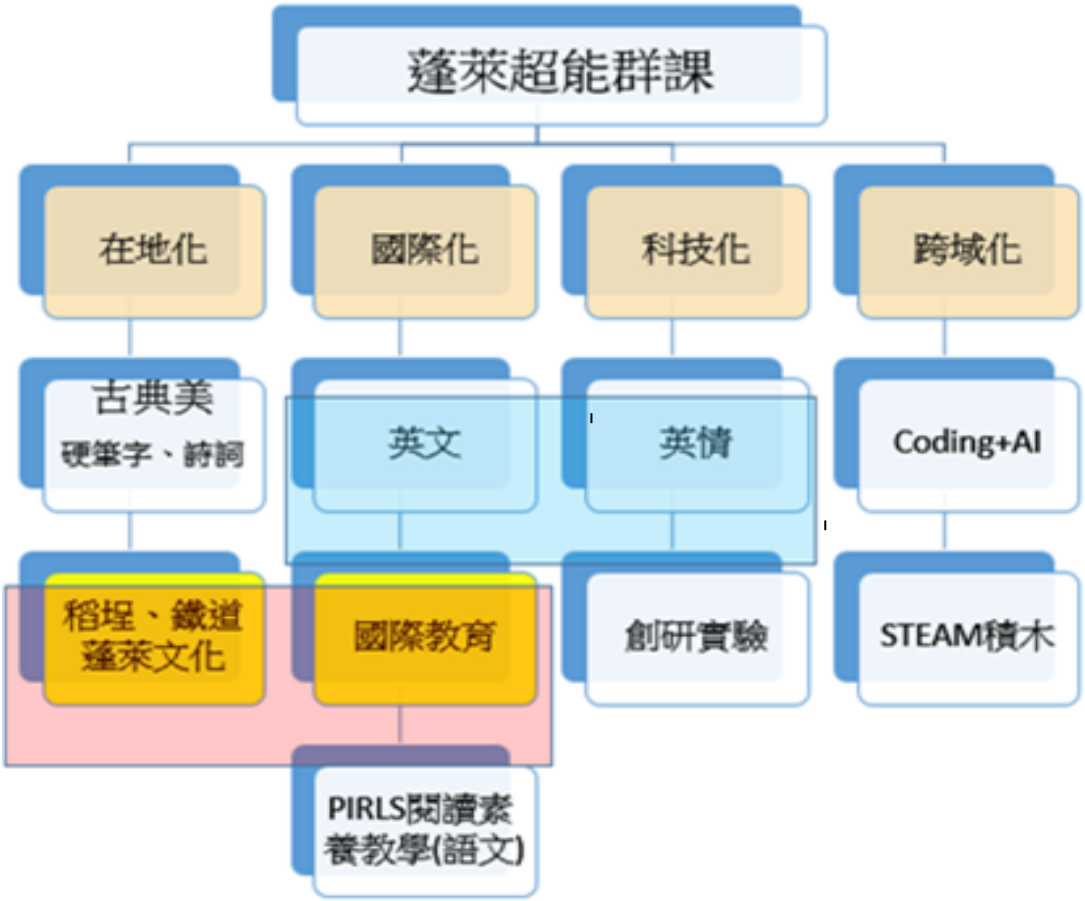
一、學校教育目標

1. 規劃一個以服務教學，支援師生，考慮孩子需求，以孩童為焦點，提供一個以學習為主體，以純淨為背景的學習園地。
2. 規畫「**一所課程專業發展的數位學校**」，培養具備人本情懷、關懷鄉土放眼天下國際觀的民主素養，及具備統整能力終身學習的二十一世紀國民。
3. 以「打造一所課程專業發展的數位學校」為鵠的，在此一目標下，朝向深化課程專業發展以及研發數位融入教學的目標。併以創新、實驗、反思、修正為教學迴圈，推動持續深耕「本土化、科技化、國際化、跨域化」的蓬萊學園。本方案是蓬萊課程的全面檢視、評估的再發展，緊密依循本市教育局所宣示的「反思、進步、創新、實驗、當責、分享」核心內涵。

二、蓬萊「超能群課」的計畫與發展

108 課綱「核心素養」關注的是學習與生活的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展。在正確把握基礎教育科學課程價值、連接正式課程與非正式課程、接軌教育理念、從傳統教室延展行動學習等方面都面臨著一系列的挑戰。世界潮流下的 STEAM 教育內涵則是學生在活動參與、課程設計、問題解決中進行的實踐活動。STEAM 學習在增強人文素養、培育理性思維、養成主動學習意識、提升體驗學習、強化問題解決等方面具有積極意識，這與 108 課綱發展核心素養的基本內涵具有一致性。

正因為如此，這是蓬萊團隊必須發展新課程及全面提升教學模式的最好契機，建構學生在知識、能力和態度的素養導向，並以教育局「反思、進步、創新、實驗、當責、分享」為課程發展的主軸內涵。從 105 年的前導學校開始，歷經兩年多的團隊努力，我們**提出了蓬萊超能群課**的架構及逐步發展。運用全校八大教學專業社群，全力發展「智慧教學、行動學習」，接軌臺北市柯文哲市長所指出，一生一平板計畫政策是推動智慧雲端教育講究的不是教育技術革新，而是運用網路雲端(柯文哲_臉書)。



三、蓬萊行政圖像

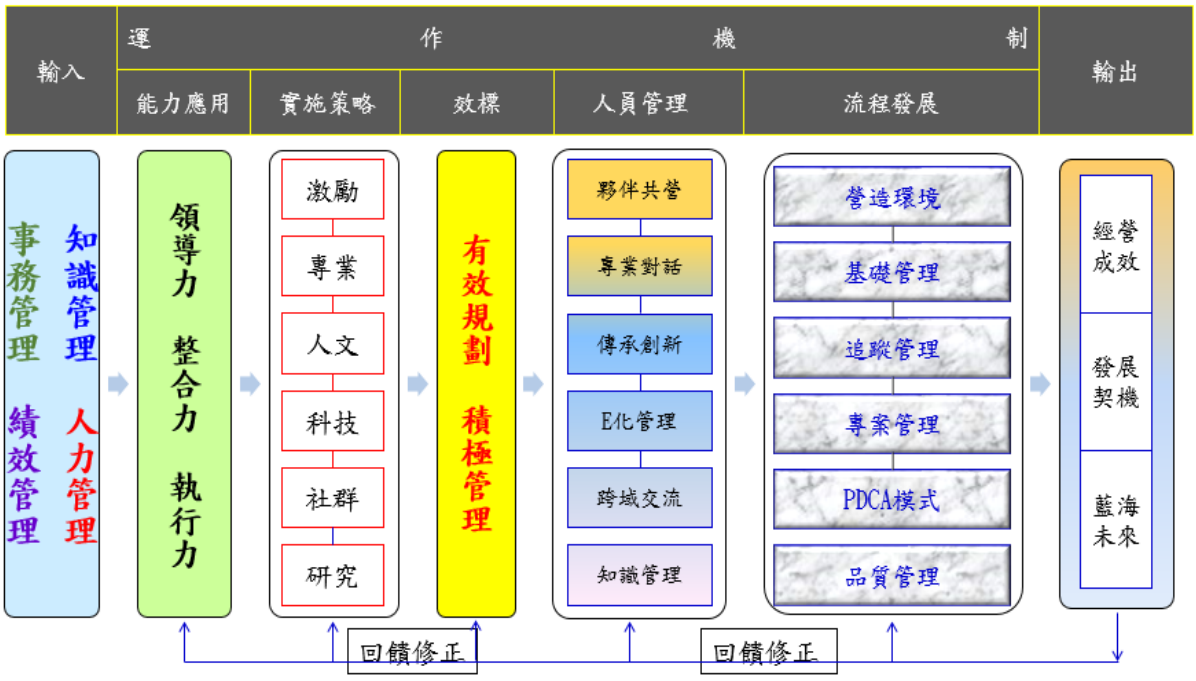
（一）蓬萊行政管理的主要架構

蓬萊校務行政管理體系依循「基礎管理」、「追蹤管理」及「專案管理」三項管理架構，來建置 e 化校園為校務發展特色。隨著資訊科技日新月異，蓬萊運用 e 化技術在行政流程、知識分享、親師服務等人、事、物的管理，朝向整合雲端運算、大數據、開放資料、綠能、校務資訊的智慧校園邁進，藉以提昇整個學校的服務品質！

（二）「行政領航，蓬展未萊」的方案目標

本方案具體目標如下：

1. E 化環境，知識管理，提升行政品質效能。
2. 人力管理，夥伴共享，發揮組織團隊精神。
3. 事務管理，統籌運用，創造校園永續經營。
4. PDCA 循環，績效管理，達成全面品質目標。



『教育是樹人化育』的工作，，讓每個孩子充分獲得潛能發展，在不放棄任何一個孩子的基礎上，透過有領導力、執行力、整合力的行政管理，注入教育力，激發孩子多元創意想像，讓孩子享受學習樂趣。

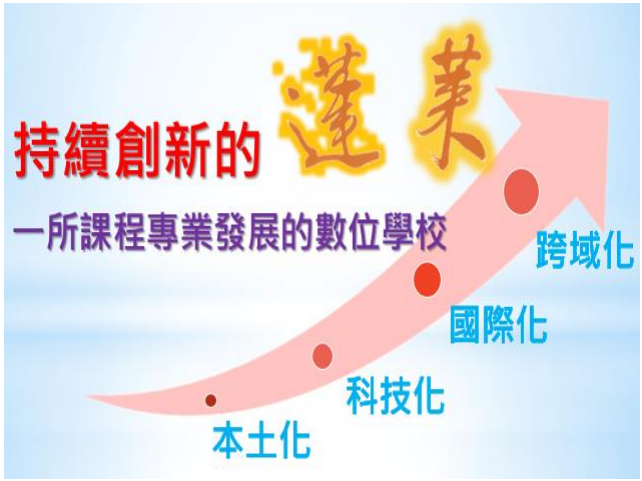
四、蓬萊教師圖像

本校願景「打造一所課程專業發展的數位學校」依循本市一生一平板計畫政策，運用大小會議場合凝聚共識，研訂新課程發展方向及內容，組成多個工作小組，**研發超能群課計畫，並優先重點**以**「國語文問思教學模式」**、**「英文情境中心 AR 課程」**、**「超能跨域課程」**三項課程來建立蓬萊教師教學的專業品牌。並就三項課程分別作以下說明：

1. **「國語文問思教學模式」**：閱讀是語文學習的核心，教師透過**跨校社群**的專業交流與互動，在自發、互動、共好的專業學習組織中，發展創新教學模組，拓展進行「智慧閱讀」多媒體語文教學實踐的思維與能力。智慧閱讀教學以**「閱讀理解問思教學」設計為導向**，藉由文本分析，教師設計**有層次的提問**，並讓學生以小組**合作學習**的方式，運用**智慧教室科技**，發揮工具特質的重要性，引導學生專注於閱讀理解學習活動。此外，在評量設計方面，發展**「為學習而設計的評量」模式**，透過跨學年社群研討與全校分享與反饋，分析評量設計對於學生的合適性，進而引領**改善教學的提問**設計，緊密連結評量與教學，教師能以教學內容做為評量基礎，並以評量檢視教學成效，循環反饋，精緻學生語文素養學習品質。
2. **「英文情境中心 AR 課程」**：蓬萊 2.0 的 AR 擴增實境課程，以**外師教學**並**融入平板 AR 擴增實境遊戲**模式。目前開發機艙、點餐、以及環遊世界**三套課程**。以**角色扮演、闖關遊戲**為英文情境課程學習的內容主軸。以登機課程為例，蓬萊航空的教學設計，就是模擬乘客到達機場之後的入關流程。根據登機流程及關卡，教導學生使用各種英文單字和用語，接下來使用**科技融入來檢核學習**的遊戲環節，正是蓬萊航空模擬登機真實情境。另外在點餐的體驗課程中，學生扮演服務生，進行點餐與上菜的教學流程，讓孩子藉著扮演的過程中，更能體會**英語對話學習**的重要性。最後環遊世界的闖關遊戲中，就美食、地標與國旗認識歐洲與亞洲的國家，運用 AR、VR 的科技上翻轉地標(建築物)的各種角度，身歷其境般經驗，再以闖關遊戲過關集點的過程中，完成這一次的教學課程。
3. **「蓬萊 AI_程式 Strike」校本位思維：**

108課綱「核心素養」關注的是學習與生活的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展。在正確把握基礎教育科學課程價值、連接正式課程與非正式課程、接軌教育理念、從傳統教室延展行動學習等方面都面臨著一系列的挑戰。

基於十二年國民基本教育課程的素養導向下，蓬萊國小希望發展以「本土化」為起點、「科技化」為工具、「跨域化」為策略、「國際化」為目標的「蓬萊AI_程式Strike」實驗課程。透過社群建立、專業對話、以螺旋式課程發展思維，落實在低、中、高年級所有孩子的有意義的學習。



(一) 「蓬萊AI_程式Strike」課程特色說明

本課程目標如下：

1. 重視領域跨接，開發主題課程。
2. 創造真實情境，培養實踐能力。
3. 突顯多元智能，發展多元評價。

蓬萊AI　程式Strike實驗課程」重視每一個孩子的學習，涵括了低、中、高年級所有學生，是以十二年國教(低年級)及原九年一貫課綱(中、高年級)的課程節數來規劃設計課程。課程內容從不插電課程、實體積木編作、動力智能機械、Scratch程式編寫、虛擬&實體運用並達成跨域結合。低年級部分以橫跨校訂課程、生活領域、英文領域；中、高年級則以資訊課程節數為主，並因應未來108課綱實施時，轉化為校訂課程之準備。

1. 低年級

在國小啟蒙階段，我們導入積木課程的專題，繼續延伸本校幼兒園的積木創新課程，橫跨校訂課程、生活領域、英文領域。孩子必須動腦也動手的透過積木組裝和小組共同創作等課程，再加入語言學習的應用，奠定中高年級以英語專業及生活語彙涉獵自然、科學、生活甚或創客(Maker)等其它領域知識的基礎。此項課程以積木拼裝為主軸，兼以個人及小組合作形式進行遊戲學習，激發學生實驗興趣，透過英語語彙指導加上實務操作，讓孩子做中學，彼此為彼此之師。

2. 中、高年級程式教育是呼應本市市定綱要課程的建議，將程式教學納入課程學習中。目前兒童程式教育多採圖像及顏色區別化的編碼塊或稱做程式積木(coding blocks)。功能化的程式積木可輔以常用的英文單字，導入跨域創客積木組裝，並透過不同動力來源驅動及進階以PC或APP在電腦或平板上編寫英語化的程式積木來驅動智能編程積木或機器人，培養學生對「AI科普」的素養。

蓬萊教師圖像具體目標如下：

1. 多元教學規劃，因應世界潮流。
2. 以人為本的班級管理，發揮合作學習的精神。
3. 檢視學習改變、調整計畫精進方向。
4. 多元化教學的選擇、客製化的學習。

五、蓬萊學生圖像

為培育具未來競爭力優質公民，以「學習好young 蓬勃飛揚」作為學生學習方案目標，定義出Politeness、Learning、Pep、Skills優質蓬萊學生圖像。運用有效的學習策略，實踐「有禮貌、樂學習、有活力、熟技藝」學習理念，依上所述結合本校內外部優勢，研擬出本校學生學習四大具體目標如下：

（一）妥善運用資源，開創多元豐富的學習力。

（二）符應不同需求，創發具活力的學習歷程。

（三）健全身心發展，培養謙讓有禮的品德力。

（四）運用創新思維，展現精熟多樣學習技能。

學生學習方案圖像

本校培養學生創新的作法是

(一)、學生具備反思進步與問題解決素養

1. 各領域教學與各項活動中，教師會引導學生就相關內容提出個人的觀點或問題，並**引導就提問內容進行自我省思**。
2. 成立**國語文問思教學模式**，分三階段進行全校教師增能計畫。第一階段參加前導學校的經驗；第二階段參與北市四校聯盟，進行共備、共議及全市性公開授課；第三階段以四及六年級學年，實驗以評量出題技術反饋問思教學新模式，給予課堂更多樣互動教學方式。
3. 課程教學中**鼓勵學生多面向提問**：課堂教師運用問答的教學策略，鼓勵學生多面向提問，並引導將應答內容加深加廣，以培養學生表達的能力。部分課程進行分組討論教學，讓學生透過與同儕的溝通，增進提問技巧。
4. **結合外部資源**，辦理金融理財相關課程，**從小建立理財觀**。
5. 透過**非正式課程進行自我反思覺察**：透過各項議題宣導與聯絡簿小日記，引導學生日常行為的自我反思，以建立正向的價值觀。辦理多元的體驗活動，提供學生學習與實作的落差反思機會，進而培養解決問題的能力。
6. 定期**辦理科學展覽競賽**，培養解決問題能力：本校每年辦理三~六年級科學展覽競賽，指導學生察覺並分析問題，再訂定計畫與解決策略，過程中非常重視學生解決問題能力的展現。

(二)、學生具備創造思考與創新素養

1. **建置超能教室，結合 steam 課程**，讓學生從積木課程中進行問題解決策略，從學習仿作、模組建置、討論、創作與分享的邏輯思考的過程中，**培養學習的創思能力**。
2. 結合英文、生活、科技，以跨域形式進行**「Fun time ABC 跨域課程」**，目前在低年級實施。以英語科結合積木課程和程式教學，不僅認識並讀寫英文字母、數字、顏色，也要認識程式使用的基本英文單字、認識編碼的概念，還要能以英語的程式語言完成簡易編碼及操作。
3. 結合各學科領域，如英語結合生活與校本課程，**讓學生體認英語學習與生活應用的關聯性，並從跨域活動體驗過程中**，對學習有更深刻的認知。PBL 專題探究、閱讀理解等課程策略，結合資訊科技，培養學生的思考力、關鍵力及科技力，增進學生運算思維的應用及問題解決的能力。
4. 由教育局責成本校為領頭羊學校，**以 AR 科技融入原有學習課程**，打破原有情境的硬體設施，可以再增加硬體以外的虛擬實體的物件，形成 1(原有情境)+1(科技融入)=∞(無限擴增的情境及課程) 的成效。
5. 資源班/特教班設置太鼓社團，並積極餐與各項演出的機會，並且得到大家的認同與鼓勵。也讓這群慢飛天使，融入人群，學習如何與人互動的課題。

六、蓬萊的特教圖像

(一)我們的理念：

1. 尊重孩子的權利，充分提供學習機會，而不是給予特權。
2. 包容孩子的特殊性，傾聽他的心聲，了解 他們的需求和想法。
3. 提供孩子充滿關懷 與支持氣氛的學習環境， 身心健全發展。

(二)基於上述理念，具體做法如下：

1. 尊重：依據特需孩子的能力，量身打造合適的課程，將相關專業團隊建議融合於日常學習之中，並且不受限於其班型，充分提供孩子在特教班-資源班-普通班悠遊學習的機會。

2. 包容：我們傾聽孩子的心聲、了解孩子的需求與想法，設計有趣的課程來提升特需孩子的能力，例如利用桌遊或球賽訓練創造情境練習社交技巧、利用美勞創作與烹飪課程進行職業訓 練、利用擂鼓樂曲訓練在校內外演出提供學生表演的舞台。

3. 關懷：我們致力於創造充滿關懷與支持氣氛的學習環境，為增進全體師生對特需生的瞭解與接納，並協助特需生建立自信與多元發展，進行入班宣導、每學期主題式朝會宣導、學單創 作並進行特教體驗活動，另請特教老師對全校老師進行特教知能研習，以個案研討分享的方式，切合教師需求，增進教師對特需生的引導技巧。

2.2 學校願景之形成能透過相關會議、社群等方式達成共識。

學校經由課發會、領域會議、學年會議專案小組和教師專業學習社群等之運作，已有妥適說明與規劃，訂定討論時間以及共識時間，並達到學校的共識與願景。以下為專案實施與討論時間表，每周一次的緊密討論加上週三進修的教師精進時間，以達到學校共是願景的建立。

一、110-111 學年度相關專案

(一)積木課程

積木課程

實施的學年：一到六年級

實施的人員：超能老師

實施的課程：如右圖

未來實施的目標：製作相關量表，進行小型的研究

	上學期		下學期	
一年級	找規律 圖像表示法	玩積木樂趣多	圖像表示法 分類與搜尋	機器人齊步走
二年級	圖像表示法 智慧積木	規律問題	編程機器人演算法	二進位
三年級	機關王	編程機器人	機關王	編程機器人
四年級	文書處理 圖形處理	齒輪基礎(摩天輪)	紅外線遙控遙控機械(捲線器)+成果簡報	
五年級	*紅外線遙控 遙控機械(口袋名單2)	*Scratch 動畫	*藍牙遙控 遙控機械	*Scratch 主題設計
六年級	Scratch 進階(軟體)、感應器		Scratch 硬體coding	Scratch S4A控制

(二)蓬萊校本課程

蓬萊文化校本課程

實施的學年：一到六年級

實施的人員：本校導師、社會科任

實施的內容：

1. 建置蓬萊校訂課程
2. 110學年度之後1-3年級每學期至少融入四-六課(低年級生活、中年級校訂(蓬萊文化)課程

未來目標：學習內容與學生的生活情境結合，先依照教師專業發展兩年後再進行統整與檢討

主題	蓬萊文化 植物	蓬萊文化 建築	大稻埕課程 社區1	大稻埕課程 社區2	國際教育 節慶	國際教育 公民意識2
領域	生活 一年級(植物)：我的樹寶貝(生活+英文)；校園杜鵑花 二年級(建築)：公共藝術 上學期：大腳丫，下學期認識校徽、校園密碼 結合AR課程 年貨大街(E童趣街遊) 藝文 低年級校歌教唱、押花、拼貼藝術 英文：低年級結合樹寶貝教學，依據顏色、動物、Chant等活動進行教學。		自然(茶葉) 三年級：植物的身體，茗葉花果種子 四年級：茶樹、茶湯 五年級：茶樹的水分運輸、茶葉的保存 六年級：茶道的交流與推廣 與蓬萊文化結合：感恩惜福之奉茶禮儀畢業系列活動 數學(工具) 三年級：角/配合觀察建築物 四年級：概數、重量/大稻埕南北貨採購 四年級：公里/配合步行至大稻埕碼頭實際體驗 體育騎單車行程 歷史踏查 音樂 大稻埕課程：四年級畫我家鄉 英文：中年級：食物、動物、運動、休閒活動、衣服 認識水資源 特色遊具		飲食 寧夏夜市各國飲食(越式、泰式) 音樂 六年級音樂家(鄧雨賢)介紹及歌曲教唱，望春風、雨夜花、望春風 國際教育：高年級音樂杜蘭朵歌劇、布袋戲欣賞 英文：高年級：戶外教學、介紹自己 公民意識主題：環保意識、閱讀結合 畢業系列活動	

月份	學校行事曆主題		
九月	新生、祖父母節、防災演練、節水、中秋節	三月	各項運動競賽(樂樂棒球、健康操等)
十月	學力檢測、多語文競賽、國慶日	四月	清明節、兒童節系列活動、
十一月	體育表演會、畢業旅行	五月	母親節園遊會、新移民文化月
十二月	性平宣導、G１－６預防接種	六月	畢業系列活動
一月	社團表演		
二月	新年		

(三)英情英整合課程

英情英文整合課程

實施的學年：一到六年級

實施的人員：校內英情、英文老師老師

實施的內容：

1. 建置蓬萊文化英文文本
2. 3-6年級每學期四節融入相關課程

未來目標：學生能用英語介紹自己的校園環境

(四)低年級數學桌遊課程

低年級數學桌遊課程

實施的學年：一、二年級

實施的人員：校內低年級老師

實施的內容：

1. 由外校人士於生活課協助數學桌遊教學，導師從旁指導。
2. 每學期至少四節課

未來目標：學生能藉由數學桌遊，提升數學概念，澄清迷失概念。

**因本校為額滿學校，每班學生人數有可能落在30-31人左右

(六)Ask 愛思客教學模式

Ask愛思客教學模式建立

實施的學年：三到六年級

實施的人員：中高年級老師

實施的內容：

1. 資訊互動的教學環境(按按按、飛遞、計時器、記分板)
2. 以素養導向的蓬萊教學模式
3. 行動學習與閱讀理解

未來目標：

1. 問好問題，做好思考
2. 國語課至少一個單元進行資訊互動教學模式

二、各學年備課討論時間

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
第一節					
第二節				校本課程各學年種子老師討論時間	
第三節					
第四節					
中午			創研社群共備時間 課程發展委員會 健康上網計畫		
第五節			週三教師進修時間 各領域共備時間		
第六節	1. 單週:一/二 年級桌遊計畫共備時間 2. 雙週:一、二年級學年討論會議	1. 英文英情整合課程討論時間 2. 超能積木課程		1. 單週:ASK愛思客智問思教學共備時間 2. 雙週:四、五、六學年討論會議	1. 雙週: 三學年討論會議

參、課程架構

3.1 各年級各領域/科目及彈性學習課程（或彈性節數）名稱及節數符合課綱規定。

一、學習節數的分配原則及決定過程

（一） 學習節數分配原則

1. 依據國民中小學「十二年國民基本教育課程綱要」經本校課程發展委員會討論訂定。

2. 配合學校實際狀況並考量學生應習得的基本能力及教師專長做適當的分配。

3. 考量親師生共同期望，並透過各項會議達成領域節數分配的共識。

4. 以學生學習為中心兼顧教師需求和學校本位發展為編排主軸。

5. 一、二年級部訂節數 20 節，校訂節數 3 節，合計 23 節。三年級訂節 25 節，校訂節數 4 節

6. 一、二、三年級校訂學習課程則以生活彩繪師(英轉)、超能課程(邏輯思維) 、名偵探皮卡丘(英轉)、Global talk, Local walk 美語國際通(英轉)、超能課程(邏輯思維)等配合蓬萊文化特色課程為主軸，輔以七大領域學習的實施，建構學校本位課程，並實施補救教學、進行班級行事與學校處室整體活動。

（二） 學習節數決定過程

1. 教務處提供依課程綱要節數上下限之規定、學校重大行事等參考資料所擬出之參考節數。

2. 將教務處提供之節數交付予學年小組、領域小組先行討論，再交由課程發展委員會交換意見達成共識後通過。

二、各年級各領域/部定課程節數一覽表

110 學年度「108 新課綱」各年級節數

三	二	一	108 新課綱			九年一貫課程	四	五	六
25	20	20	部定課程			領域節數	25	27	27
4	3	3	校訂課程			彈性節數 3-6	4	5	5
29	23	23	總節數			總節數	29	32	32
5	6	6	國語	語文	國語	20%-30%	5	4	4
1	1	1	本土 新住民		本土 新住民		1	1	1
1	0	0	英語		英語		1	2	2
4	4	4	數學			10%-15%	3	4	4
3	生活 6	生活 6	社會			10%-15%	3	3	3
3			自然科學			10%-15%	3	3	3
2			藝術	美勞		10%-15%	2	2	2
1				音樂			1	2	2
1	1	1	健康與體育	健康		10%-15%	1	1	1
2	2	2		體育			2	2	2
2	0	0	綜合			10%-15%	3	3	3

三、彈性學習節數的分配與運用情形

（一）　各年級校訂/彈性學習節數的分配：

三	二	一	年級	四	五	六
25	20	20	部定/領域節數	25	27	
4	3	3	校訂/彈性節數	4	5	
Global talk, Local walk 美語國際通 2	POKEMON 名偵探皮卡丘 2	Gaspard et Lisa 生活彩繪師 2	低 2-4 中 3-6 高 4-7	英語 2	英語 1	英語 1
超能課程 1	超能課程 1	超能課程 1		電腦 1	電腦 1	電腦 1
					英情 1 兩班三組	英情 1 兩班三組
					作文 1	作文 1
蓬萊文化 1				數補 1	國補 1	國補 1

（二）

備註：

1. 校訂學習節數有關生活彩繪師、名偵探皮卡丘(英轉)、超能課程(電腦)、語文及特色課程 於學年課程計畫呈現。

2. 校訂學習節數安排之學校/班級活動主要活動內容安排方式，融入課程、或運用綜合領域或校本課程實施。

3.2 法律規定教育議題（包括環境教育、全民國防教育、家庭教育、性平教育等）能納入學校課程總體計畫，並符合各該法律規定。

各處室行事及活動	教務處	◎晨光閱讀推廣 ◎校內美展　◎班級書車	◎校內多語文競賽　◎英語情境學習課程 ◎資訊融入各科教學
	學務處	◎體育表演會 ◎防災演練 ◎班際體育競賽 ◎人權、法治、品德教育	◎體適能活動 ◎環境教育、人口教育 ◎全民國防教育 ◎健康檢查、預防注射
	輔導室	◎性別平等教育（至少 4 小時） ◎母親節感恩系列活動	◎生命教育 ◎特教體驗活動 ◎家庭教育
班級活動	一年級	注音符號短文閱讀、注音符號闖關、校外教學、環境教育	品德教育、班級共讀、超能課程、蓬萊特色課程、家庭教育、性別平等教育
	二年級	班級共讀、校外教學、環境教育	品德教育、超能課程、蓬萊特色課程、家庭教育、性別平等教育
	三年級	補救教學、校外教學、環境教育	班級共讀、機關王、品德教育、蓬萊特色課程、家庭教育、性別平等教育
	四年級	補救教學、校外教學、環境教育	班級共讀、機關王、品德教育、蓬萊特色課程、家庭教育、性別平等教育
	五年級	補救教學、班級共讀、戶外教學、環境教育	蓬萊特色課程、品德教育、英語情境課程、家庭教育、性別平等教育
	六年級	補救教學、班級共讀、戶外教學、環境教育	蓬萊特色課程、品德教育、英語情境課程、家庭教育、全民國防教育、性別平等教育

相關議題內容策略與評量方式請參閱各學年課程計畫

3.3 學生畢業考後至畢業前課程活動之規劃安排，能延續學生的學習發展需要。

畢業考後之活動規畫

（一)目的：

1.提供學生各類升學資訊，增進學生自我了解與適性發展。

2.統合各學習領域活動，展現九年一貫教學成果與兒童多元智慧。

3.透過體驗活動進行成年洗禮，讓畢業生從挑戰中獲得成長的喜悅。

4.凝聚親師生感情，帶給畢業兒童美好的共同回憶。

因此畢業考後相關活動規畫如下：

＜活動一：西餐禮儀體驗＞

活動時間：(1)西餐禮儀規範教育：111 年 6 月 9 日 13：30~14：10

(2)西餐饗宴：111 年 6 月 10 日 10：00~13：30

活動地點：2 樓視聽教室＆B1 風雨操場

活動內容：(1) 西餐禮儀規範教育：6 月 9 日 13：25 前在視聽教室集合，聆聽營養師講授西餐禮節及良好飲食習慣。

(2) 西餐饗宴：6 月 10 日 11：10 前往 B1 風雨操場與校長共進西餐，希望藉由西餐禮儀吃排餐的訓練課程，讓學童瞭解餐飲的禮儀外，更希望學童能有良好的飲食習慣、平日多運動並掌控自己的身體狀況。由五年級學生擔任餐飲服務生之學習體驗。

＜活動二：與校長的秘密對話＞

活動時間：111 年 6 月 16 日 13：30~14：10

活動地點：演藝廳

活動內容：由校長帶領全畢業生透過與校長的秘密對話，了解人生正向價 值觀，建立學生良好的品德基礎。

＜活動三：水上競賽活動＞

活動時間：111 年 6 月 17 日 08：50~12：00

活動地點：本校游泳池

活動內容：以全班參與為原則，激發團隊合作精神，比賽內容包含游泳個人及團體競賽、團體賽中以班級為單位的游泳大隊接力及趣味競賽活動，由校內老師擔任評審。

＜活動四：藝術與人文領域學習成果展演~音樂成果展演＞

活動時間：111 年 6 月 14 日 13：00~14：30(13：00 前就座完畢)

活動地點：五樓演藝廳

活動方式：進行以班級為主的學生音樂學習成果展演，讓五、六年級學生能勇於站上舞台充分展現音樂課所學，並透過班級表演學習的過程，凝聚向心力。同時落實音樂欣賞教育的實施，邀請五、六年級家長與四年級學生進場聆聽。

＜活動五：藝術與人文領域學習成果展演~畢業美展＞

活動時間：111 年 6 月 9 日至 108 年 6 月 18 日

活動地點：校史中心(暫定)

活動方式：將畢業生的美勞作品展示於校史中心，畢業典禮當天讓貴賓畢　　業生家長與校內師生欣賞。並藉由學生製作海報及場地布置學習展覽活動的籌畫，希望此次美展活動，能讓學生有相互切磋學習的機會，進而肯定自己、欣賞別人作品，培養對視覺藝術的能力。

＜活動六：國防教育成年禮體驗活動＞

活動時間：111 年 6 月 10 日 8：00~ 16：00

活動地點：八里雷朗極限探索園區

活動方式：預計 08：00 出發，抵達八里，進行國防教育體驗活動（攀岩、索降、空氣槍打靶等課程)，預計 16：00 前返校。

＜活動七：記憶之盒～時空膠囊＞

活動時間：111 年 6 月 15 日 8：00~8：40

活動地點：校史中心

活動方式：畢業班挑選具有非凡意義性的紀念物品（如：全體師生大合照、畢業班畢業光碟 DVD、畢業班的共同創作片)，活動當天，邀請校長及畢業班導師主持簡單的封存儀式後，存放於校史中心的時空膠囊裡，相約十年後的校慶慶典時返校開啟，與同學師長一同分享，共同見證昔日封藏的代表性物品。期望透過「時空膠囊」凝聚同學的情感，希望十年後再聚會時，同學的友誼仍像現在一樣，緊緊相繫。

＜活動八：CPR 檢測＞

活動時間：111 年 6 月 16 日 09：00~11：30

活動地點：視聽教室

活動內容：CPR(心肺復甦術)是現場急救的技術，為朝落實人人皆會 CPR，以建立完善的緊緊急醫療救護網，校方安排畢業生 CPR 檢測，讓學生徹底熟悉「叫叫 ABC」的詳細步驟，確認學生擁有此項技術在身，以便將來有不時之需，在危急時得以應用。

＜活動九：畢業典禮＞

活動時間：111 年 6 月 21 日 8：30~11：30

活動地點：本校中庭廣場及五樓演藝廳禮堂

活動方式：上午 8 點 30 分準時開始，11 點半結束，進行兩個半小時。活動內容包含在校生獻花、畢業典禮進行、花束傳情、收拾場地、校園巡禮、歡送畢業生。

3.4 中高年級每學期安排 10 節書法課，推動書法教育鑑賞、習寫與歷史文化等。

110 學年度書法課程計畫(藝術與人文時間)

六年級

週次	主題	單元	對應能力指標	教學目標	教學活動內容	節次	評量方式	重大議題
六 10/06 -10/10	傳藝之美	書法之美	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 2-3-6 透過分析、描述、討論等方式，辨認自然物、人造物與藝術品的特徵及要素。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自己對藝術創作的審美經驗與見解。	1.使用書法用俱進行基本比法練習。 2.欣賞書法作品之美感並體驗習作樂趣。	視覺 【活動一】書法基本筆法 1. 書法作品欣賞。 2. 基本筆法講解。 3. 基本筆法練習。	2	1.學生互評 2.教師評量	

七 10/13 -10/17	傳藝之美	書法之美	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 2-3-6 透過分析、描述、討論等方式，辨認自然物、人造物與藝術品的特徵及要素。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自己對藝術創作的審美經驗與見解。	1.使用書法用俱進行基本比法練習。 2.欣賞書法作品之美感並體驗習作樂趣。	視覺 【活動一】書法基本筆法 1.書法作品欣賞。 2.基本筆法講解。 3.基本筆法練習。	2	1.學生互評 2.教師評量	
八 10/20 -10/24	傳藝之美	書法之美	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 2-3-6 透過分析、描述、討論等方式，辨認自然物、人造物與藝術品的特徵及要素。 2-3-8 使用適當的視覺、聽覺、動覺藝術用語，說明自己和他人作品的特徵和價值。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自己對藝術創作的審美經驗與見解。	1.使用書法用具進行基本筆法練習。 2.欣賞書法作品之美感並體驗習作樂趣。	視覺 【活動二】書法基本筆法 1.書法作品欣賞。 2.基本筆法講解。 3.基本筆法練習。	2	1.學生互評 2.教師評量	

九 10/27 -10/31	傳藝之美	書法之美	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 2-3-6 透過分析、描述、討論等方式，辨認自然物、人造物與藝術品的特徵及要素。 2-3-8 使用適當的視覺、聽覺、動覺藝術用語，說明自己和他人作品的特徵和價值。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自己對藝術創作的審美經驗與見解。	1.使用書法用具進行基本筆法練習。 2.欣賞書法作品之美感並體驗習作樂趣。	視覺 【活動二】書法基本筆法 1.書法作品欣賞。 2.基本筆法講解。 3.基本筆法練習。	2	1.學生互評 2.教師評量	
十 11/03 -11/07	傳藝之美	書法之美	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 2-3-6 透過分析、描述、討論等方式，辨認自然物、人造物與藝術品的特徵及要素。 2-3-8 使用適當的視覺、聽覺、動覺藝術用語，說明自己和他人作品的特徵和價值。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自己對藝術創作的審美經驗與見解。	1.欣賞不同人寫的作品，並比較不同之處。 2.和同學分享自己的習作歷程與心得。	視覺 【活動三】作品欣賞 1.全班作品陳列與欣賞。 2.推派代表上臺，說明作品的習作內容。 3.全班共同討論分析及比較哪一個字比較好看？為什麼？ 4.教師總結。	2	1.動態評量 2.學生互評	【資訊教育】 4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源。

五年級

九 10/27 -10/31	有趣的字	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 2-3-8 使用適當的視覺、聽覺、動覺藝術用語，說明自己與他人作品的特徵與價值。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自既對藝術創作的審美經驗與見解。	1.了解東西方文字的演變。 2.認識文字藝術造成的千變萬化。	1.認識東西方文字發展過程與文字的不同。 2.認識書法家，進而認識文字藝術風貌。	2	習寫書法	
十 11/03 -11/07	有趣的字	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 1-3-2 構思藝術創作的主題與內容，選擇適當的媒體、技法，完成有規劃、有感情及思想的創作。 1-3-3 嘗試以藝術創作的技法、形式，表現個人的想法與情感。 2-3-8 使用適當的視覺、聽覺、動覺藝術用語，說明自己與他人作品的特徵與價值。	1.認識文字藝術造成的千變萬化。 2.創作具有個人風格之文字設計。	1.認識文字的各種應用。 2.學習處處留心身邊事物。	2	小組討論分享	

十一 11/10 -11/14	有趣的字	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 1-3-2 構思藝術創作的主題與內容，選擇適當的媒體、技法，完成有規劃、有感情及思想的創作。 1-3-3 嘗試以藝術創作的技法、形式，表現個人的想法與情感。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自既對藝術創作的審美經驗與見解。	1.創作具有個人風格之文字設計。	1.介紹文字繪形設計，並實際創作。 2.學習各種文字設計的繪製方法。 3.在了解美術字體知識與漢字結構的基礎上，練習書寫筆畫、筆順的方法。	2	習寫書法	
十二 11/17 -11/21	有趣的字	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 1-3-2 構思藝術創作的主題與內容，選擇適當的媒體、技法，完成有規劃、有感情及思想的創作。 1-3-3 嘗試以藝術創作的技法、形式，表現個人的想法與情感。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自既對藝術創作的審美經驗與見解。	1.創作具有個人風格之文字設計。	1.介紹文字繪形設計，並實際創作。 2.學習各種文字設計的繪製方法。 3.在了解美術字體知識與漢字結構的基礎上，練習書寫筆畫、筆順的方法。	2	習寫書法	

十三 11/24 -11/28	有趣的字	1-3-2 構思藝術創作的主題與內容，選擇適當的媒體、技法，完成有規劃、有感情及思想的創作。 1-3-3 嘗試以藝術創作的技法、形式，表現個人的想法與情感。 2-3-8 使用適當的視覺、聽覺、動覺藝術用語，說明自己與他人作品的特徵與價值。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自既對藝術創作的審美經驗與見解。	1.創作具有個人風格之文字設計。	1.學習美術字的基本書寫方法與美化方法。 2.培養學生豐富的想像力與表現力，提高學生學習美術字的興趣。 3.發表與欣賞作品。 4.認識文字設計在各種宣傳品上的重要性。	2	習寫書法	

四年級

十三 11/24 -11/28	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 3-3-11 以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	1.能認識中國書法激發學習書法的興趣。 2.能養成良好的書寫姿勢、能正確的執筆和運筆的方法。 3.養成保持整潔的書寫習慣、能正確的使用和保管寫字工具。	1.基本運筆方式介紹。 2.基本運筆方式練習。	2	習寫書法	
十四 12/01 -12/05	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 3-3-11 以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	1.能認識中國書法激發學習書法的興趣。 2.能養成良好的書寫姿勢、能正確的執筆和運筆的方法。 3.養成保持整潔的書寫習慣、能正確的使用和保管寫字工具。	1.基本運筆方式介紹。 2.基本運筆方式練習。	2	1.學生互評 2.教師評量	
十五 12/08 -12/12	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 3-3-11 以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	1.認識基本筆畫的名稱、筆形和筆順及書寫原則方法。 2.能認識歐體字間架結構、偏旁寫法、字體大小、筆劃粗細變化和書法美觀的關係。	1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	

十六 12/15 -12/19	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 3-3-11 以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	1.認識基本筆畫的名稱、筆形和筆順及書寫原則方法。 2.能認識歐體字間架結構、偏旁寫法、字體大小、筆劃粗細變化和書法美觀的關係。	1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	
十七 12/22 -12/26	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 3-3-11 以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	1.認識基本筆畫的名稱、筆形和筆順及書寫原則方法。 2.能認識歐體字間架結構、偏旁寫法、字體大小、筆劃粗細變化和書法美觀的關係。	1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	

三年級

七 10/13 -10/17	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 1-3-1-2 能認識楷書基本筆畫的書寫原則。 1-3-1-3 能寫出楷書的基本筆畫。	1.培養學生正確寫字姿勢。 2.能以正確的方法寫出楷書各種基本筆劃。	基本筆法 1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	
八 10/20 -10/24	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 1-3-1-2 能認識楷書基本筆畫的書寫原則。 1-3-1-3 能寫出楷書的基本筆畫。 1-4-1 能養成良好的書寫習慣（良好的坐姿、正確的執筆和運筆的方法），並養成保持整潔的書寫習慣。	1.培養學生正確寫字姿勢。 2.能以正確的方法寫出楷書各種基本筆劃。 3.藉由對書法的認識而培養對書法的興趣。	基本筆法 1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	
九 10/27 -10/31	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 1-3-1-2 能認識楷書基本筆畫的書寫原則。 1-3-1-3 能寫出楷書的基本筆畫。 1-4-1 能養成良好的書寫習慣（良好的坐姿、正確的執筆和運筆的方法），並養成保持整潔的書寫習慣。 1-4-2 能正確的使用和保管寫字工具。	1.培養學生正確寫字姿勢。 2.能以正確的方法寫出楷書各種基本筆劃。 3.藉由對書法的認識而培養對書法的興趣。	基本筆法 1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	

十 11/03 -11/07	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 1-3-1-2 能認識楷書基本筆畫的書寫原則。 1-3-1-3 能寫出楷書的基本筆畫。 1-4-1 能養成良好的書寫習慣（良好的坐姿、正確的執筆和運筆的方法），並養成保持整潔的書寫習慣。 1-4-2 能正確的使用和保管寫字工具 1-5-2 能概略認識字體的大縱、筆劃粗細和書法美觀的關係。	1.培養學生正確寫字姿勢。 2.能以正確的方法寫出楷書各種基本筆劃。 3.藉由對書法的認識而培養對書法的興趣。 4.懂得欣賞書法作品。	基本筆法 1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	
十一 11/10 -11/14	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 1-3-1-2 能認識楷書基本筆畫的書寫原則。 1-3-1-3 能寫出楷書的基本筆畫。 1-4-1 能養成良好的書寫習慣（良好的坐姿、正確的執筆和運筆的方法），並養成保持整潔的書寫習慣。 1-4-2 能正確的使用和保管寫字工具 1-5-2 能概略認識字體的大縱、筆劃粗細和書法美觀的關係。	1.培養學生正確寫字姿勢。 2.能以正確的方法寫出楷書各種基本筆劃。 3.藉由對書法的認識而培養對書法的興趣。 4.懂得欣賞書法作品。	基本筆法 1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	

肆、課程實施與評鑑規劃

4.1 對學校各年級各領域/科目及彈性學習課程實施之設施、設備、時間及教學人力，已有妥適說明與規劃。

一、 學校課程發展組織、職掌與分工

（一）依據：1.教育部核定「九年一貫課程綱要」訂定本要點。

2.臺北市大同區蓬萊國民小學110學年度「學校課程發展委員會」組織與實施要點

3.教育部十二年國民基本教育課程綱要總綱

（二）目標：

1. 規劃、審查學校課程計畫。
2. 規劃學校特色課程。
3. 決定各年級各學習領域的學習節數。
4. 審查自編教科用書、各學年主題教學活動設計。
5. 規劃並負責課程與教學之評鑑。

（三）課程發展委員會之組成與產生方式：

1. 課程發展委員會之組成：本校課程發展委員會由校長、行政代表、年級老師代表、各學習領域代表、家長代表、專家學者所組成。
2. 課程發展委員會之產生方式：行政由各處室主任及教學組長代表；年級老師代表由各年級推選學年主任擔任；各學習領域代表由各學習領域教師推選之領域召集人擔任；家長代表由家長委員推選代表擔任；專家學者由本校聘請。
3. 110學年度課程發展委員會組織成員如下：

組織成員	姓　　名	人數
召　集　人	尚漢鼎校長	1
行政人員代表	教務陳秋文主任、學務劉芳如主任、輔導潘婉茹主任、總務張沛森主任、註冊組長(英情主任)吳泰緯老師、特教組長羅翊芳老師、教學組長利育緗老師	7
各　年　級 教　師　代　表	廖敏妤老師、李瓊瑤老師、黃珍琪老師、張炳賢老師、魏嘉凌老師、陳冠月老師、教師會長吳孟倫老師	7
學　習　領　域 教　師　代　表	廖敏妤老師(生活)、郭玉芬老師(數學)、蔡文榮老師(國語)、 吳泰緯老師(英語)、孫莞茹老師(自然)、謝宛芸老師(社會)、 李宗澄老師(健體)、陳莉蓉老師(藝文)	8
家　長　代　表	各學年家長代表1名	6
合　　計		29

4.110 學年度『學群、領域』人員一覽表

學群		學年 主任 領召	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
領域			李瓊瑤	廖敏妤	張炳賢	黃珍琪	陳冠月	魏嘉凌
國語文		蔡文榮	周嫩雪	朱家元	張炳賢	黃珍琪	蔡文榮	吳佳玲
英語		吳泰緯	林怡萱	陳淑玲	蘇士傑	柯玟慧	代理	柯玟慧
數學		郭玉芬	李瓊瑤	代理	郭玉芬	廖慧君	蔡佳雯	陳妍秀
生活	自然與生活科技	孫莞茹	林富敏 鄭雪莉 簡心慧 陳莉蓉	廖敏妤 王怡雯 杜嘉玲 蔣友華	王若竹 游昱航	卓美月 孫莞茹	王案蕙 孫莞茹	陳啟展 卓美月
	社會	謝宛芸			魏淑鈴	詹倩萍 徐育如	謝宛芸	劉文淵
	藝術與人文	陳莉蓉			李美瑩 蔣友華	陳莉蓉 陳雅慧	張銘忠 陳莉蓉	陳雅慧 蔣友華
健體		李宗澄	羅翊芳	張沛森	李宗澄	蔡綠麒	蔡綠麒	李宗澄
綜合		劉芳如			周家福	王鳳鶯	林湘琪	魏嘉凌
特教		潘婉茹	羅翊芳	黃于庭	李光耀	張文姬	林湘琪	吳孟倫

（四）課程發展委員會之執掌與分工：

組織成員	工　　作　　項　　目	備　註
召集人	負責督導及擔任會議之主持人	
行政人員代表	1、依行政職掌，研擬相關配套措施及辦法。 2、負責各項業務之推動與執行。	
各年級教師代表	1、負責主持學年會議、學年教材研討會。 2、與學年老師共同規劃學年主題教學活動設計。 3、參加課程發展委員會，並負責學年內傳達、溝通、協調之責。 4、彙整學年教學實驗之成果，提供課程發展委員會審核。 5、其他臨時交辦事項。	
學習領域教師代表	1、負責主持各學習領域會議。 2、規劃該領域教師之專業成長。 3、發展該領域之學校本位課程。 4、參加課程發展委員會，並負責傳達、溝通、協調之責。 5、其他臨時交辦事項。	

家　長 代　表	1、提供家長及社區人力、物力支援。 2、建構班親會教學後援系統。 3、規劃、推動家長成長課程。 4、參加課程發展委員會，傳達家長意見，並提供建言。	
專家學者	提供專業諮詢與指導。	

1. 、任期：委員任期一年，於任期中若因職務或身份變更，應即時遞補或改選之。

4.2 對於校內課程發展相關組織，如：課程發展委員會、領域/科目教學研究會、學年會議、專案小組和教師專業學習社群等之運作，已有妥適說明與規劃。

一、教師專業成長躍進計畫申請書(共備社群)

學校名稱		臺北市大同區蓬萊國民小學				
學校基本資料		班級數：28；學生人數：716人；教師數：57人				
校長		尚漢鼎	聯絡電話	25569835 #660	E-mail	sht@w2.plps.tp.edu.tw
承辦人姓名及職稱		劉文淵	聯絡電話	25569835 #210	E-mail	x6353@yahoo.com.tw
項次	社群名稱	社群類型	參與人數	社群召集人	申請經費	
1	生活領域共備社群	學科(領域)學習社群	8	廖敏妤	0	
2	國語領域共備社群	學科(領域)學習社群	8	蔡文榮	0	
3	藝文領域共備社群	學科(領域)學習社群	8	陳莉蓉	0	
4	自然領域共備社群	學科(領域)學習社群	6	孫莞茹	0	
5	英語學科共備社群	學科(領域)學習社群	10	吳泰緯	0	
社群小計	總計共5群。					
經費總計	新臺幣由學校經費支應元(經費已編列於學校年度預算項下，不得再提出經費申請)					
備註	1. 每一社群至少4人為原則，同校或跨校之社群皆可。 2. 跨校社群由一個學校代表申請。 3. 社群項次欄位不足可自行增列。					

二、專案實施與討論時間

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
第一節					
第二節				校本課程各學年種子老師討論時間	
中午			創研社群共備時間 課程發展委員會 健康上網計畫		
第五節			週三教師進修時間 各領域共備時間		
第六節	1. 單週:一/二 年級桌遊計畫共備時間 2. 雙週:一、二年級學年討論會議	1. 英文英情整合課程討論時間 2. 超能積木課程		1. 單週:ASK愛思客智問思教學共備時間 2. 雙週:四、五、六學年討論會議	1. 雙週: 三學年討論會議

4.3 對校內進行共同備課、議課、觀課及公開課活動，已有妥適說明與規劃（依「七、附件」第 5 點，以附件呈現）。

4.4 對校內教師課程專業研習及成長活動，已有妥適規劃與說明。

一、110 學年度第一學期蓬萊國小領域/學年課程發展委員會運作期程表

週	日期	活動內容	承辦處室	備註
1	110.09.01	學年會議		
2	110.09.08	學校日準備暨遠距教學相關研習	教務處/輔導室	
3	110.09.15	大同區第九群組研習	教務處	9/11~9/17 線上學校日
4	110.09.22	學校日補休	輔導室	於非上班時間辦理線上視訊學校日會議者，得補休半日。
5	110.09.29	智慧大屏應用研習	教務處	
6	110.10.06	期初特推會/期初認輔會議	輔導室	
7	110.10.13	期中考命題會議/學年領域會議	教務處	
8	110.10.20	大同區第九群組研習	教務處	探究與實作教學研討
9	110.10.27	智慧大屏應用研習	教務處	
10	110.11.03	輔導知能研習-校園修復式正義實務宣導	輔導室	
11	110.11.10	期中課發會(暫定)		
12	110.11.17	大同區第九群組研習	教務處	素養評量
13	110.11.24	特教知能研習	輔導室	
14	110.12.01	智慧大屏應用研習	教務處	
15	110.12.08	學年會議/領域會議	教務處	

16	110.12.15	輔導知能研習_教師心靈 spa	輔導室	
17	110.12.22	教師法與正向管教	學務處	
18	110.12.29	期末考命題會議 忘年會	教務處 輔導室	
19	111.01.05	課發會(暫定)	教務處	
20	111.01.12	學年領域會議/領域會議	教務處	
21	111.01.19	期末特推會/期末認輔會議	輔導室	1/20 休業式(暫定)
寒假備課日	110.01.26	備課(暫定)	教務處	
	111.02.11	備課(開學手冊	教務處	
	111.02.14	開學日	教務處	

二、專業社群實施與討論時間

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
第一節					
第二節				校本課程各學年種子老師討論時間	
中午			創研社群共備時間 課程發展委員會 健康上網計畫		
第五節			週三教師進修時間 各領域共備時間		
第六節	3. 單週:一/二 年級桌遊計畫共備時間 4. 雙週:	3. 英文英情整合課程討論時間 4. 超能積木課程		1. 單週:ASK 愛思客智問思教學共備時間 2. 雙週:	1.雙週: 三學年討論會議

	一、二年級學年討論會議			四、五、六學年討論會議	
	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
第一節					

4.5 對於學校各類課程設計、實施與效果之評鑑，已有妥適規劃與說明。

臺北市大同區蓬萊國民小學課程評鑑計畫

一、 依據：

（一） 107 年 9 月教育部頒國民中學及國民小學實施課程評鑑參考原則。

（二） 107 年 12 月臺北市教育局頒臺北市國民中學及國民小學實施課程評鑑注意事項

二、 目的：

（一） 藉由課程的評鑑，診斷課程方案的缺點或問題，修訂與比較課程，以改善課程內容，進而提昇課程與教學的品質。

（二） 建立課程發展中的回饋機制，為教師提供客觀資訊，指出預期課程計畫與實際課程實施不一致之處，做為下一階段課程計畫與課程實施改進的參考依據。

三、 課程評鑑的理念

課程評鑑代表對課程結構、內涵、實施及學生成長的診斷，也代表教師教學和學校行政經營的自我檢視。因此，本校進行課程評鑑時，乃秉持下列理念，期使課程評鑑確實發揮提昇「教」與「學」之效能。

（一）強調專業自主：以教師自我課程評鑑為出發點，使教師能積極自主地對自己的教學進行檢討，並從中了解課程之優缺點及改進方式。

（二）掌握目標導向：於課程評鑑實施前訂定課程評鑑檢核表，整個課程評鑑的過程與結果，均以檢核表內涵規準作為目標；此外，對於事先未預期的學習成果，也能有敏銳的洞察力，並詳加記錄，做為提升教學品質之依據。

（三）善用多元評鑑：學校中課程評鑑的主要精神是自求進步，因此特別重視以多重管道評鑑為手段，從教師自我的評鑑切入，再到同儕互評、小組互評；從個別的班級課程著手，再漸漸擴展到整體課程的評鑑；評鑑人員遍及相關行政人員、課程發展委員會成員、學年與學習領域教師等層面，在相互協助促進專業成長的前提下，尋求共同成長的空間。

（四）重視評鑑歷程：課程評鑑目的在「改進」，是一個動態的歷程，故本校在在發展與實踐課程的過程中，即系統性的蒐集課程各項資料，並持續性的進行系列討論，評估課程的優劣，作為繼續、修正或終止課程方案等課程決定之依據，以發展出優質課程。

四、 評鑑的原則

（一）績效責任原則：建立符合學校層次之課程評鑑制度，展現本校對課程與教學績效的負責精神與態度。

（二）改進原則：本辦法的主要目的是在「改進」(improve)，而不是在「證明」(prove)，一切以持續提升本校的課程與教學品質為主要考量。

（三）主動原則：協助教師提升對問題之敏銳度或自我覺察力，培養主動、省思、精進的習慣與能力。

（四）客觀原則：為教師提供所需的客觀資訊，指出預期的課程計畫與實際的課程實施不一致之處，作為下一階段課程計畫與課程實施之參考依據。

臺北市大同區蓬萊國民小學108學年度課程實施與教學評鑑結果統計表

項目	檢核指標	符合程度					補充說明
		完全符合	多數符合	符合	不太符合	完全不符	
學校課程計畫之擬定與實施	1.課程計畫符合學校願景及教育目的。	23	32	1	0	0	
	2.課程計畫融入學校重要行事及六大議題。	22	30	1	0	0	
	3.課程計畫符應學習領域能力指標。	50	5	0	0	0	
	4.能有效統整與銜接各領域課程。	31	22	2	0	0	
	5.課程計畫能符合學生學習需求。	30	26	0	0	0	
	6.建立課程計畫的評鑑與回饋機制。	29	17	4	0	0	
教學活動與評量	1.能依教學計畫實施教學。	25	30	0	0	0	
	2.能掌握教學目標做有效教學。	28	26	0	0	0	
	3.教學活動多元、適性化。	37	15	3	0	0	
	4.教學時能使用教學資源或資訊設備協助各科教學。	26	27	2	0	0	
	5.能依據課程目標與學習內容，採取多元適切評量方式。	26	26	3	0	0	
	6.能根據評量結果適時進行補救教學。	29	15	11	1	0	
	7.能適時辦理各項學習成果展示活動。	34	20	1		0	
業成長	1.學校能訂定教師專業成長計劃。	32	13	10	0	0	
	2.教師具有高度進修的意願 。	36	11	8	0	0	
	3.建構良好的專業對話機制並有效運作。	30	18	7	0	0	

項目	檢核指標	符合程度					補充說明
		完全符合	多數符合	符合	不太符合	完全不符	
	4.建立教學檔案，提供教學資源分享。	19	17	19	0	0	
評鑑回饋	1.能從教學歷程中的師生互動調整課程之實施與計畫。	22	29	4	0	0	
	2.能夠運用課程評鑑的結果進行反思，精進課程與教學品質。	24	27	4	0	0	
	3.本學期課程計畫需注意及具體改進的建議有哪些？ 如質性回饋文字說明。						

質性回饋:省思回饋意見中正向肯定與建議改進皆有。

1. 對於低成就孩子的補救教學，缺乏系統規劃。因礙於孩子時間有限，半天就放學了，很難找到課餘時間給予協助。
2. 五年級綜合科單元五「化解環境危機」之課程內容，結合「防災體驗活動」知識內容加上實際體驗體驗，易內化為學生知識對防災概念的建立相當有幫助。
3. 五年級綜合科單元四之「環境守護者」可參考加入目前的環境時事問題，讓學生體會守護環境是迫在眉睫，並可在日常生活中落實。
4. 積木課程(校訂課程)需要再依學生能力調整節數以及相關結構。分類和搜尋可以加入在排序中，內容會更完整。
5. 積木課程一學期可以分成三大單元，一個單元可以細分成六、七節，因為收、發、拆積木的時間能重複練習並增加熟練度，也可以訓練小孩合作、整理、收納的能力，課程內容可以結合簡單的英文、數學並增加難度。
6. 五年級國語部分，依據課程內容，配合班級共讀，將相關的閱讀內容整理出主題，進而於作文寫作中，引導孩子就相關議題，加以思考、產出，大部分孩子都頗為有共鳴。輔以期末評量的閱讀測驗，讓主題概念更臻完善。。
7. 生活課程實踐度高，美勞部分學生手眼協調未臻成熟，除涵養美學外，亦應訓練工具以及使用能力。並搭配節入活動，以撕貼畫、泡泡畫色彩混搭呈現作品。
8. 生活領域學習做家事及生活物品管理的單元，可適時加入家長的觀察作為教學參考，親師共同評量更實踐在家庭生活中。
9. 針對本校校徽課程，不同班級不同呈現方式，學生可學會不同技法，並且與其他班級互相觀摩。
10. 體育課計畫加入課前暖身和穿衣服及穿鞋的注意事項
11. 注音符號教學後，緊接著就是評量然後進入國字單元，感覺沒有「熟成」時間，學生有消化不良的現象，下次一再課程安排時，加快速度，留下一週，進行複習。

12. 二年級英語，開學時英文銜接一年級課程並沒有很順利，需要多一點時間複習 A-Z 字母發音，字形，讓學生熟悉 phonic、聲音組合再進行教學，另外與生活融合的部分，多幫學生進行複習，並帶至戶外實地演練。加入程式機器人教學的部分，學生感到新鮮。小孩的英語能力落差大，如何滿足英語能力強給予適當的挑戰，及鼓勵學習緩慢的孩子，這是課程計畫編排或撰寫上的努力。
13. 生活彩繪師因與生活融合，學生多半感到友趣並樂於學習。但的確英語學習壓縮的字母和 phonic 的練習，比較擔心學生上二年級後，因對字形字音的練習不夠，需再花多一點時間。不過較弱的孩子下學期有慢慢跟上了。
14. 四年級自然鼓勵觀察發現問題
15. 配合學校行事曆，調整上課內容，在完整的時間內，就學生的概念進行澄清與說明。
16. 書法課程無法每週練習，雖有新鮮感但熟練度不夠，部分能力差的孩子心生恐懼。
17. 四年級語文科教學的部分，量質的部分需要更多時間深入探討，晨光時間目前投入閱讀進行補救，增加學生的閱讀量。

(五)課程評鑑結果之省思

根據本校上學年課程評鑑結果與分析，108 學年度本校課程規劃做了以下調整：

1.課程評鑑實施與品質改善之機制:

(1)課程評鑑的實施與結果討論及改善，均以學校課程發展委員會為主要運作機制。

(2)透過課發會委員的代表性與專業性，進行實質且具體的分析討論，提出改善方案與追蹤執行成效。

2.課程評鑑實施與品質改善機制之運作:

(1)課程設計多有創新做法，並能多元運用。課程與其他課程、教學活動、教學情境、學校行事等與生活結合能整合搭配實施，有助教學與學生學習，應持續實施。

(2)業務單位彙整領域教師所提出教材設備之維修、更新與補充需求，通盤考量整體經費運用，適時回應教學需求。

(3)成立具縱向連繫功能的教師社群，並改進教學活動與教育議題與課程教學的緊密融合，以及提供成果展現與交流分享機會。

3.教師依據課程評鑑結果進行課程發展與教學改善之作法與成效:

(1)成立智慧閱讀跨年級國語教師社群，兼執行國語領域課程小組任務。

(2)教師們分享教材課程，使能充分運用於教學，並適時提出教學教材的需求。

(3)透過經驗分享，教師自行選擇適合於班級的學生作品交流分享模式。

4.課程改進計畫的研擬與執行:

(1)改善計畫與問題的符合程度

a.已實施許多課程與資源的整合，為因應課程評鑑結果，細部規劃跨年級的領域課程縱向聯繫，並彙整國語課程、閱讀活動、故事教學等，達經濟統整與緊密連結的課程教學目標。

b. 行政業務單位依據教師教學需求，規劃教學材料與教具的分享、保管與採購方式，讓教材有效且充分運用，教師教學上的教材需求得以滿足。

(2)執行改進計畫的作法

a. 透過課程組織的縱向組織架構，由領域教師社群於社群運作時間進行討論，並於學年會議的橫向聯繫系統，週知相關領域教師，並研商具體策略，於課程教學中確實實施。

b. 藉由行政會報進行全校性整合，並於家長委員會與校友會宣導與溝通，整合行政系統與支援體系。

(3)改進計畫的執行成效

a. 國語教師社群決定各年級於定期評量均增加閱讀測驗命題，並共同針對學生身心發展階段的不同，深究閱讀文本的來源與命題技巧。

b. 運用校內網與同儕分享，活化教材使用。行政全力支援教學，教學需求立即得到滿足，相得益彰。

五、 本校創新成效評估

(一)、創新實驗計畫(積木課程)評鑑成效評估

藉由小組進行回饋與討論、老師進行紀錄、孩子撰寫相關回饋單，透過協同教學的概念來讓教師群整合與發揮教師的專長，建立同儕合作關係。另外運用現有的教學環境、規劃與善用教材和教具、運用多元跨域的教學策略及科技化的評量方式，達成兼顧學生個別差異的適性教學目標，進行學生學習知能量表，評估是否提升學習成效。

1. 辦理增能研習掌握課綱精神

為了深入了解課程設計的相關內容，包括校史、在地文化、積木遊戲、程式設計等領域，需安排教師進行包含課綱與新領域的專業進修。

2. 成立共備社群發展跨域對話

由英語教師、資訊教師和一、二年級老師成立共備社群，進行跨領域的教學設計與合作，目的在提升教師具備跨領域、素養導向的課程設計與教學能力。強調設計出活用英語的彈性課程學習內容，透過真實語用與練習表達的機會，提升學生學習英語的興趣與動機。

3. 進行協同教學辦理公開授課

透過協同教學的概念來讓教師群整合與發揮教師的專長，建立同儕合作關係，並能有效運用現有的教學環境、規劃與善用教材和教具、運用多元跨域的教學策略及科技化的評量方式，達成兼顧學生個別差異的適性教學目標。同時擇定適當時間辦理公開授課，透過同儕教學觀察與會談回饋提升教學效能。

4. 定期回饋修正分享實施經驗

定期共同檢討課程實施情形，檢視規劃的課程是否產生期望的結果，包括跨領域間的結合度、實施教學的流暢度、學生學習的完整度…等。必要時安排成員進行經驗分享，擴大教師的認識與參與，及未來繼續往下發展的可行性。

臺北市蓬萊　超能課程架構圖

	上學期		下學期	
一年級	找規律 圖像表示法	玩積木樂趣多	圖像表示法 分類與搜尋	機器人齊步走
二年級	圖像表示法 智慧積木	規律問題	編程機器人 演算法	二進位
三年級	機關王	編程機器人	機關王	編程機器人
四年級	文書處理 圖形處理	齒輪基礎(摩天輪)	紅外線遙控遙控機械 (捲線器)+成果簡報	
五年級	*紅外線遙控 遙控機械 (口袋名單 2)	*Scratch 動畫	*藍牙遙控 遙控機械	*Scratch 主題設計
六年級	Scratch 進階(軟體)、感應器		Scratch 硬體 coding	Scratch S4A 控制

*此課程為因應本屆五年級完全無積木課程基礎而設，下屆五年級應予調整。

低中高年級的學生有 90%以上都喜歡超能課程的課程，主要的原因是超能課程不僅有趣、還能培養創造力、思考能力、與人合作並且與生活經驗結合。但唯一二年級與一年級有強烈不同的是「跟一般課程不一樣」，討論出主要的原因，是因為超能課程有更多的實作、思考以及與同儕互動的經驗，也讓學生學習的過程中，有更多的成就感以及體驗力。

台北市蓬萊國小超能課

比體育課受歡迎的動手動腦課

蓬萊國小因應108課綱的核心素養及STEAM趨勢，與政大學習實驗室、智高積木合作，開設一到六年級的超能課，成為全校性的校本課程。

文／洪敏慧　攝影／黃建宥

「耶　耶耶！我們的車跑最快！」「哈哈哈！他們的車會倒退嚕！」在萬里無雲、豔陽高照的台北市蓬萊國小校園內，小朋友們絲毫不感覺熱，沉浸於用積木組裝的太陽能車奔馳競賽。這是該校打造的STEAM「超能課程」。校長尚漢晴說：「這已經超越體育課，成為我們學生最喜愛的一堂課。」

蓬萊國小三年級學童上的超能課程「太陽能車——三輪車型態」，讓孩子先了解太陽能板、馬達與齒輪的運用，透過積木組裝設計車子，結合過往所學，親手組裝太陽能車，時值近午，陽光充足直射，車子驅動前行，孩童們興奮的手舞足蹈，分組競賽中，學生士元夺、楊昀達跟組朋杰共同設計的車子跑最快，「把馬達跟前輪裝在一起！」他們重踢分享自己車子快速的訣竅，可是，前輪裝了馬達比較重，車身容易傾斜，「我們把後輪再加一層輪圈，車子就能平衡。」

「解決問題」是孩子上超能課程最大的收穫，課程設計者杜嘉玲說，車子組裝後為何不會動？孩子們要自己找出問題，可能是輪跟框卡住，可能是電源線沒裝好；至於如何快速行駛或是可以載重，就跟生活中很多限制一樣，都要靠自己找出問題，測試解決。

這只是超能課程的一部分，蓬萊國小因應一〇八課綱的核心素養，及世界潮流下的STEAM教育思維，與政大學習實驗室、智高積木簽署三方教育合作協定，由三位老師共同備課，針對低、中、高年級設計各種教案，從最初級的「不插電學程式」到用Code寫程式，將超能課程從一到六年級串接起來，成為全校性的校本課程。

尚漢晴表示，命名超能課程是鼓勵教師團隊「超乎所想，跨越所能」，希望孩子「超越其學，增益其能」，讓學生跨域增能發揮創意，培育科學、科技、工程、藝術及數學的各項素養能力，並鼓勵各科教師在STEAM概念下，思索科技融入所有領域學習。

教務主任潘婉如說，低年級超能課程的教材資源是智慧積木，將英語科結合積木課程，不僅認識英文字母、數字、顏色，做動物積木也加強對英文單字的了解，中年級與科學科技工程結合，設計太陽能、彈力等動力積木機械裝置，讓孩子理解機械、動力、對工程概念有基礎了解。

高年級的教材資源是智能機器裝置，結合程式語言撰寫與閱讀報能力，例如閱讀好書的圖報心得，轉化成程式編程到Nao機器人上，學習過程中，用各種生活情境讓孩子思索關鍵性問題及如何解決的能力。

藉由超能課程培養孩子邏輯、推理、空間、思考、創意、老師簡心慧說，讓孩子自己組裝變身，發揮創意，狗能變成「會站立或拿吸塵器的狗」，或是章魚變成「搖擺擺的章魚」，「國小二年級可以這樣，超乎我想像！」她說。

分組合作中學溝通和領導

蓬萊國小的超能課程另一大特色是，引導學生學習小組合作，透過洞察問題、演算規律、歸納設計及解析分享四種策略步驟，藉由腦力激盪，從同儕互動、合作中不斷動腦、模擬、修正、解決問題，達到成功。

「超能課程期待小朋友也有溝通能力及領導統御整合，」尚漢晴說，每一節課都在鍛鍊綜合能力，一般學科不會都是分組，但在超能課程分組會有領導人，要有基礎能力才能對話；可是「每個人是領袖，誰要當藍領？」他強調，小組得靠合作，發揮自己優勢共同解決問題，「在這堂課沒有『客人』！」所有學童融入其中才會成功，孩子也從中得到成就感。

小朋友們看著自己創造的太陽能三輪車奔馳競速。

(二)創新實驗計畫(學生閱讀素養知識力與文本感受力)學生/教師成效評估

一、學生學習成效

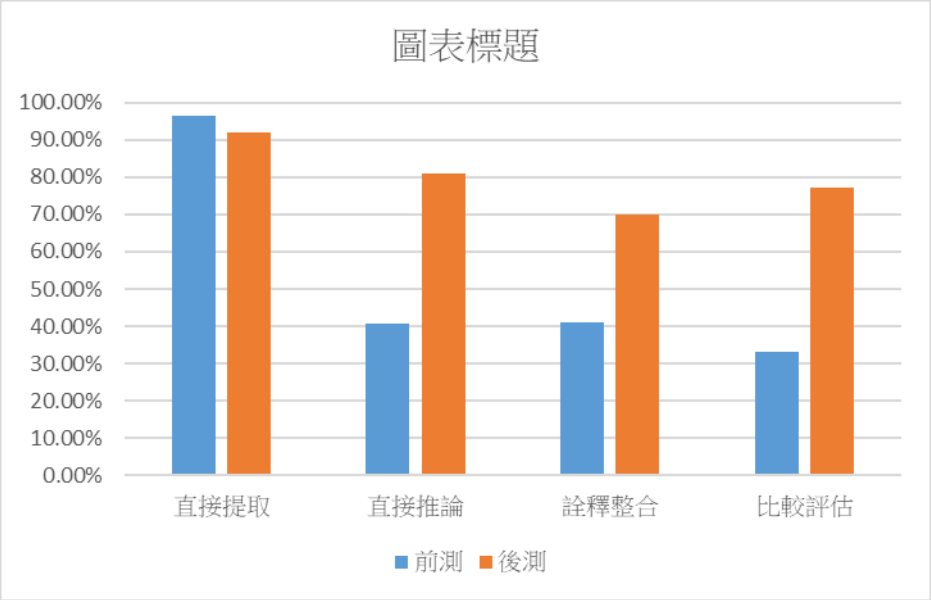
(一)營造自發學習氛圍，提升學生閱讀理解知識力：

根據前測結果顯示，學生對於直接推論、詮釋整合、比較評估等層次提問表現較不穩定。進行「五星級導遊培訓班」系列課程，以提問引導學生歸納、運用相關閱讀策略，於本學期期中進行紙筆評量，結果分析如下表所示。

109學年度第二學期期中國語評量閱讀測驗分析(閱讀測驗：櫻花雨)

題號	提問層次	執行方案班級學生答對率（共27人）
1	直接推論	81%
2	詮釋整合	66%
3	直接提取	92%
4	詮釋整合	74%
5	比較評估	77%

學生閱讀理解前測與後測結果對照圖如下，結果顯示實施本課程方案，對於提升學生閱讀理解知識力有所助益。



(二)形塑小組合作互動，培養學生合作學習態度表現：

本課程方案除了希望提升學生閱讀理解知識力，同時也藉由多元化的活動設計，激發小組間的合作表現，練習與他人溝通合作，創造更多可能，實踐TEAM(Together Everyone Achieve More)的精神。課程採異質分組，課程初始之時，曾有些許學生抱怨同組伙伴「什麼都幫不上忙」、「不想跟○○一組」……等，但經過一次次的引導與任務指派，抱怨的聲音消失了，沒有學生表達想換組別，取而代之的是聚集熱絡的討論畫面，及各司其職、互相支援，以及完成任務時的相互鼓勵與認同。如此磨合互動的歷程，確實展現學生習得合宜表達、溝通與合作學習之「互動、共好」態度表現。

(三)設計生活情境問題，增進學生問題解決能力：

素養導向的教學，藉由教育使學生有能力面對挑戰各種任務與解決問題。此次的課程方案設計，藉由引導，使學生討論並分享回應提問之歷程。面對問題情境，學生能由己身經驗出發，搭配同學間的分享與討論，以及主動詢問教師等方式嘗試解決問題，化被動為主動，累積問題解決之經驗。「解決過的每一個問題都成為日後用以解決其他問題的法則。」~笛卡爾，「五星級導遊培訓班」系列課程結合生活經驗之問題情境，以活動任務呈現教學內容，使學生運用己身經歷搭配策略運用，增進學生解決問題之「自發」能力表現。

(四)活動多元化，激發學生閱讀動機：

「內容的興趣可能成為學習動機。」~贊科夫，本次課程方案源自對於國語評量之社群對話，朝著提升學生閱讀理解知識力與文本感受力出發。

前測時學生提到國語學習的感受：「以前覺得書會背會寫就好了，考完試發現我的理解力不夠，我要好好努力。」、「我覺得閱讀測驗字太多了，我不喜歡看書。」、「我應該平常多看一些書，讓自己能回答評量的問題」，學生將國語學習與評量結果做連結，目的希望能得到好成績，似乎缺乏閱讀動機與閱讀習慣的培養。然而，「五星級導遊培訓班」課程結束後，詢問學生對於國語學習的感受：「我覺得老師帶我們學會各種不同的閱讀方式，我喜歡看書，所以可以利用學會的方式更仔細閱讀。」、「我覺得五星級導遊培訓班的課超級有趣，希望以後還可以繼續上。」、「我學會很多關於國語的東西，讓我越來越喜歡國語課。」、「邊玩邊學很有趣。」由學生的回饋可以發現，國語對學生來說不只是一堂關乎成績的課，透過多元化的教學活動，使學生產生學習動機與興趣，逐步踏上閱讀、悅讀之旅，如同洪蘭(2019)所述：「能夠閱讀的人，其實就是上天給我們的福氣。閱讀是個打開人類知識的門。」

二、教師教學成效

教師專業學習社群為一群志同道合的教師齊聚在一起，為了追求教學專業提升做為目標，形塑教師共同學習的教師文化，並聚焦於提升學生學習成效而努力（教育部，2009）。本

校專業社群行之多年，依據教師的專長或任教領域進行分組，透過專業間的對話提升專業知能。此課程方案規劃，結合教師、行政及特教等專業教師，針對課程進行設計、實施與檢討。

整體教學成長如下：

(一)開啟專業對話，建立共同願景：

社群的運作最大目的除了帶好每位學生外，更把每位老師都帶上了，透過專業間的對話、行政支援及引進專家學者資源，每次的溝通皆培養緊密的合作關係。期待學生「自動好」的同時，教師透過專業社群，落實自發、互動、共好之精神。

(二)教學經驗分享，站上巨人肩膀：

第一線的老師常有時間不夠用的問題，對於專業提升常心有餘而力不足。然而透過社群的對話討論、經驗分享，教師能在短時間內汲取寶貴的經驗，類化至教學上，如此手把手的傳承，對於教師來說實為珍貴。當學校建立專業社群的分享風氣時，經驗的傳承將能蔓延，造福更多學生。

教師持續精進，提升學習成果：

期望提升學生學習表現的同時，教師也需保持精進，如此才能帶領孩子一
同面對各式挑戰。閱讀教育最終的目的不外乎希望引發孩子的「閱讀興趣」與習慣閱讀的態度，透過閱讀，打開通往知識的大門。課程告一段落，但引導陪伴之學習路正開始起步。

六、 109年度學生基本學力檢測：

經由 109 學年度的成績顯示，本校學生在國語文優於大同區平均；數學及英語的成就表現上均優於臺北市平均。

102-109本校與臺北市、大同區之答對率平均數差距統計表/國語

差距	臺北市	大同區
106年度	-1.66	+0.1
107年度	-0.74	+0.84
108年度	-1.65	+0.03
109年度	-1.7	+1.4

102-109本校與臺北市、大同區之答對率平均數差距統計表/數學

差距	臺北市	大同區
106年度	-1.23	+0.45
107年度	+1.77	+4.46
108年度	+0.81	+1.93
109年度	-1.4	+1.5

102-109本校與臺北市、大同區之答對率平均數差距統計表/英文

差距	臺北市	大同區
106年度	-3.32	+2.03
107年度	+1.54	+5.65
108年度	+0.81	+5.5
109年度	-2.8	+4.3

及家長說

臺北市政府教育局
DEPARTMENT OF EDUCATION
TAIPEI CITY GOVERNMENT

課程發展會通過日期：2020/07/02
同意備查公文文號：109 年 8 月 18 日北市教國字第 10930749461 號

熱門連結

教務處

109學年度
課程計畫

109下簡明行事曆

校外人士
協助教學
實施計畫

新生入學專區

臺北市政府教育局
DEPARTMENT OF EDUCATION
TAIPEI CITY GOVERNMENT

課程發展會通過日期：2020/07/02
同意備查公文文號：109 年 8 月 18 日北市教國字第 10930749461 號

臺北市大同區市立蓬萊國民小學

109 學年度國民小學課程計畫

大

A-1 學校各領域學習節數符合教育部規定，並經課程發展委員會決議通過。

一、學習節數的分配原則及決定過程

（一） 學習節數分配原則

1. 依據國民中小學「十二年國民基本教育課程綱要」經本校課程發展委員會討論訂定。

2. 配合學校實際狀況並考量學生應習得的基本能力及教師專長做適當的分配。

3. 考量親師生共同期望，並透過各項會議達成領域節數分配的共識。

4. 以學生學習為中心兼顧教師需求和學校本位發展為編排主軸。

5. 一、二年級部訂節數 20 節，校訂節數 3 節，合計 23 節。三年級訂節 25 節，校訂節數 4 節

6. 一、二、三年級校訂學習課程則以生活彩繪師(英轉)、超能課程(邏輯思維）、名偵探皮卡丘(英轉)、超能課程(邏輯思維)等特色課程為主軸。中、高年級彈性學習課程則以美語國際通(英轉)、超能課程(邏輯思維)、蓬萊文化課程為主軸，配合七大領域學習的實施，建構學校本位課程，並實施補救教學、進行班級行事與學校處室整體活動。

（二） 學習節數決定過程

1. 教務處提供依課程綱要節數上下限之規定、學校重大行事等參考資料所擬出之參考節數。

2. 將教務處提供之節數交付予學年小組、領域小組先行討論，再交由課程發展委員會交換意見達成共識後通過。

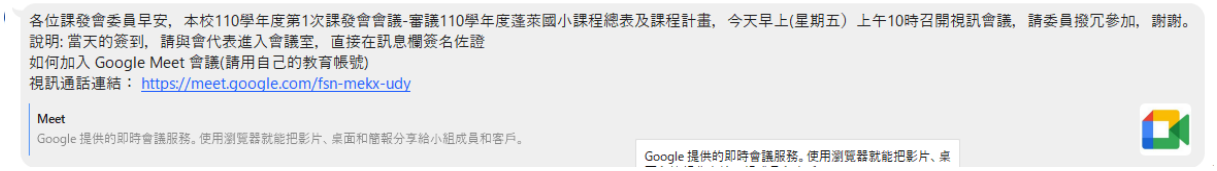
臺北市蓬萊國小 109 學年度第 2 學期課發會會議紀錄及簽到表

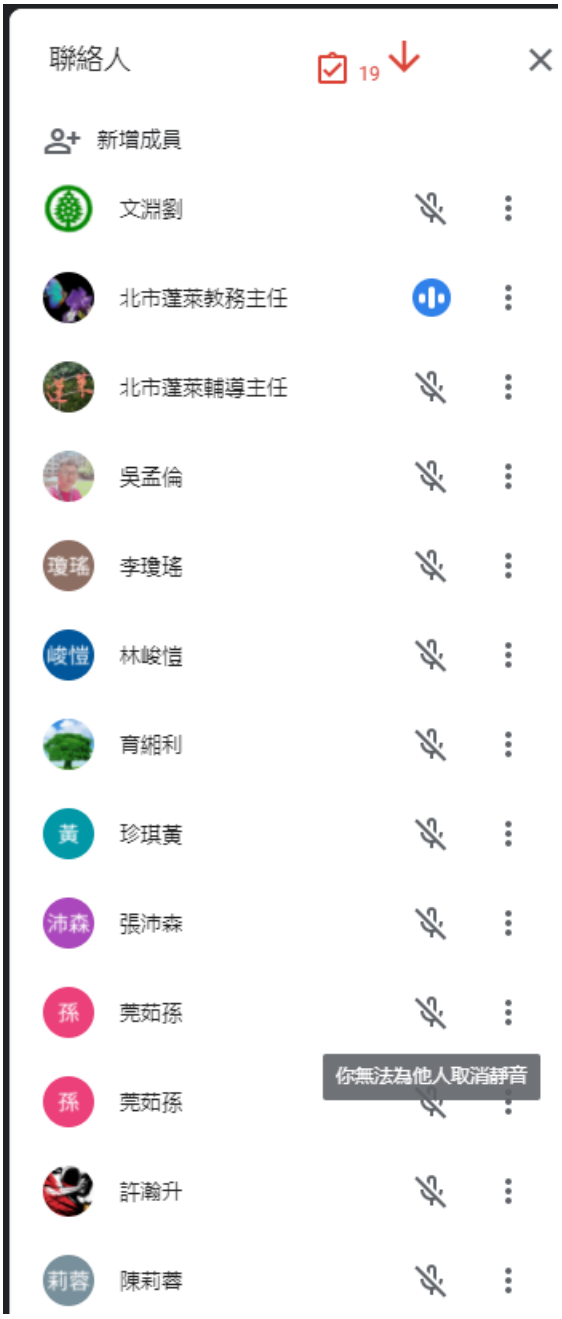
各位課發會委員早安，本校 110 學年度第 1 次課發會會議-審議 110 學年度蓬萊國小課程總表及課程計畫，今天早上(星期五）上午 10 時召開視訊會議，請委員撥冗參加，謝謝。

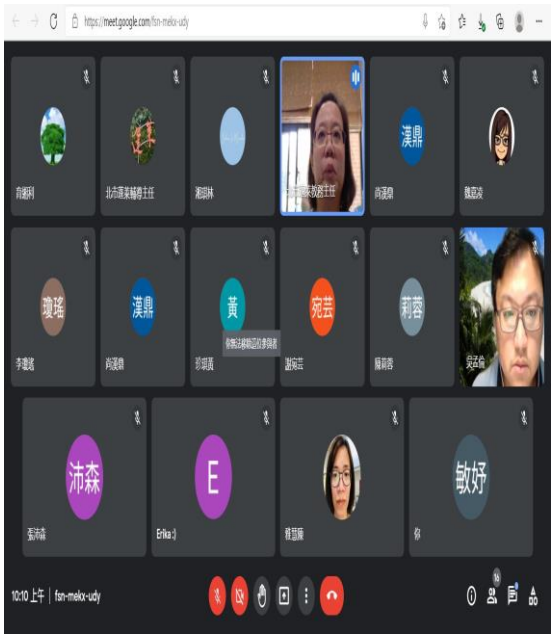
說明: 當天的簽到，請與會代表進入會議室，直接在訊息欄簽名佐證

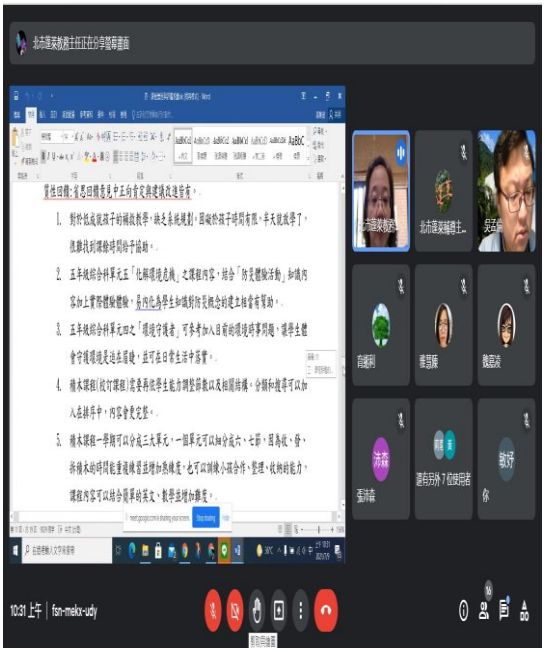
如何加入 Google Meet 會議(請用自己的教育帳號)

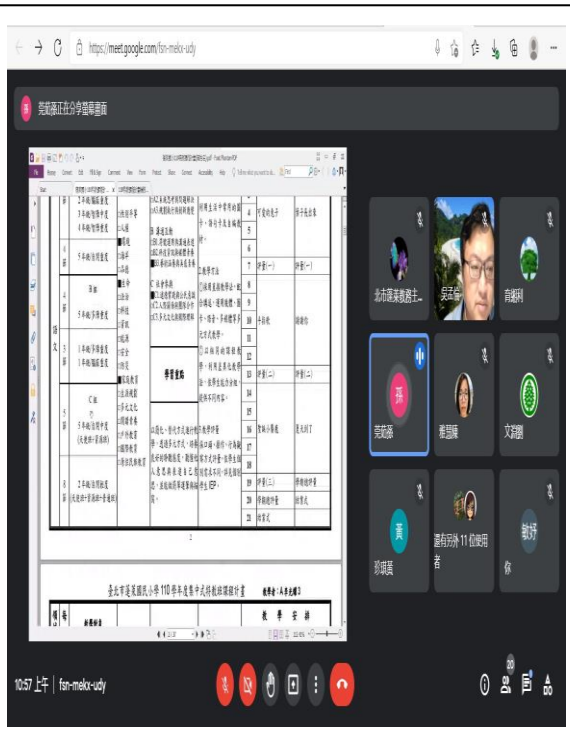
視訊通話連結： https://meet.google.com/fsn-mekx-udy

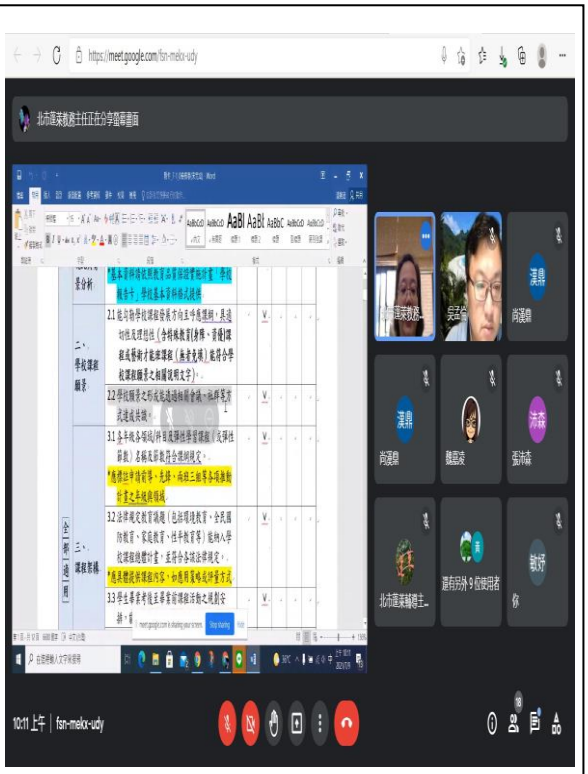












臺北市蓬萊國小109學年度第2學期課發會會議紀錄

一、開會時間：110年7月9日(星期五) 10:00

二、開會地點：雲端會議室

各位課發會委員早安，本校110學年度第1次課發會會議-審議110學年度蓬萊國小課程總表及課程計畫，今天早上(星期五）上午10時召開視訊會議，請委員撥冗參加，謝謝。

說明: 當天的簽到，請與會代表進入會議室，直接在訊息欄簽名佐證

如何加入 Google Meet 會議(請用自己的教育帳號)

視訊通話連結： https://meet.google.com/fsn-mekx-udy

三、主席：潘婉茹　　紀錄：劉文淵老師

四、出席委員: 詳如簽到表(20 人出席)

三、出席委員:

(1)行政及家長代表：

教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任

英情主任、教師會長、特教組長、教學組長

家長會長

(2)年級科任代表：

一年級學年代表-廖敏妤老師、二年級學年代表-李瓊瑤老師、

三年級學年代表-黃珍琪老師、四年級學年代表-陳雅慧老師、

五年級學年代表-魏嘉凌老師、六年級學年代表-謝宛芸老師、

(3)領域代表：

國語領域代表-林湘琪老師、數學領域代表-謝宛芸老師、

英語領域代表-吳泰緯老師、藝文領域代表-陳莉蓉老師、

健體領域代表-李宗澄老師、自然領域代表-利育緗老師、

社會領域代表-蔡文榮老師、生活/綜合領域代表-廖敏妤老師

五、討論議題：

議題一：110學年度普通班課程計畫審查是否通過?

決議：依108課綱節數修正後通過

議題二 :110學年度特教班/資源班課程計畫審查是否通過?

決議：將會議記錄個資學生遮罩後修正通過

六、臨時動議：

1.三年級代表黃珍琪發言:針對綜合課原定周二下午兩堂是否可能讓各年級彈性安排?

自然領域:原定星期二下午為各年級科展準備時間，若各年級綜合領域時間不同會造成混亂，自然領域勢必課發會又要提出新的排課需求。

教學組回覆:歷年排課需求都經過課發會討論修正後才會產生原則，綜合課的安排當初衡量各處事學生研習宣導、語文競賽、各處室相關學生活動需要共同時間進行，再加上各學年的校外教學共同時間等等考量，如今想修正需要相關配套解決上述需求，貿然進行恐引發調課混亂及補課不足問題。

教務主任: 後續相關討論將轉由下一輪教務團隊研考後再做進一步的安排。

2.四年級代表陳雅慧:若疫情影響開學正常上課，希望學校可以早點規劃配套因應，讓學生先到電腦教室練習以免造成混亂。

教務主任: 後續相關討論將轉由下一輪教務團隊研考後再做進一步的安排。

七散會：

教學組　　教務主任　　校　長

3.

二、各年級各領域/部定課程節數一覽表

110 學年度「108 新課綱」各年級節數

三	二	一	108 新課綱		九年一貫課程	四	五	六
25	20	20	部定課程		領域節數	25	27	27
4	3	3	校訂課程		彈性節數 3-6	4	5	5
29	23	23	總節數		總節數	29	32	32
5	6	6	國語	語文	20%-30%	5	4	4
1	1	1	本土 新住民			1	1	1
1	0	0	英語			1	2	2
4	4	4	數學		10%-15%	3	4	4
3	生活 6	生活 6	社會		10%-15%	3	3	3
3			自然科學		10%-15%	3	3	3
2			藝術	美勞	10%-15%	2	2	2
1				音樂		1	2	2
1	1	1	健康與體育	健康	10%-15%	1	1	1
2	2	2		體育		2	2	2
2	0	0	綜合		10%-15%	3	3	3

A-2 彈性節數運用符合學校特色、或安排學習領域選修節數、實施補救教學、進行班級輔導、學生自我學習等。

各年級校訂/彈性學習節數的分配：

三	二	一	年級	四	五	六
25	20	20	部定/領域節數	25	27	
4	3	3	校訂/彈性節數	4	5	
Global talk, Local walk 美語國際通	POKEMON 名偵探皮卡丘 2	Gaspard et Lisa 生活彩繪師 2	低 2-4 中 3-6	英語 2	英語 1	英語 1
超能課程 1	超能課程 1	超能課程 1	高 4-7	電腦 1	電腦 1	電腦 1
					英情 1 兩班三組	英情 1 兩班三組
					作文 1	作文 1
蓬萊文化 1				數補 1	國補 1	國補 1

備註：

1. 校訂學習節數有關生活彩繪師、名偵探皮卡丘、美語國際通(英轉)、超能課程(電腦)、語文及特色課程 於學年課程計畫呈現。
2. 校訂學習節數安排之學校/班級活動主要活動內容安排方式，融入課程、或運用綜合領域或校本課程實施。

A-3 正式課程與非正式課程有效統整。

各處室行事及活動	教務處	◎晨光閱讀推廣 ◎校內美展 ◎班級書車	◎校內多語文競賽 ◎英語情境學習課程 ◎資訊融入各科教學
	學務處	◎體育表演會 ◎防災演練 ◎班際體育競賽 ◎人權、法治、品德教育	◎體適能活動 ◎環境教育、人口教育 ◎全民國防教育 ◎健康檢查、預防注射

	輔導室	◎性別平等教育（至少 4 小時） ◎母親節感恩系列活動	◎生命教育 ◎特教體驗活動 ◎家庭教育
班級活動	一年級	注音符號短文閱讀、注音符號闖關、校外教學、環境教育	品德教育、班級共讀、超能課程、蓬萊特色課程、家庭教育、性別平等教育
	二年級	班級共讀、校外教學、環境教育	品德教育、超能課程、蓬萊特色課程、家庭教育、性別平等教育
	三年級	補救教學、校外教學、環境教育	班級共讀、機關王、品德教育、蓬萊特色課程、家庭教育、性別平等教育
	四年級	補救教學、校外教學、環境教育	班級共讀、機關王、品德教育、蓬萊特色課程、家庭教育、性別平等教育
	五年級	補救教學、班級共讀、戶外教學、環境教育	蓬萊特色課程、品德教育、英語情境課程、家庭教育、性別平等教育
	六年級	補救教學、班級共讀、戶外教學、環境教育	蓬萊特色課程、品德教育、英語情境課程、家庭教育、全民國防教育、性別平等教育

相關議題內容策略與評量方式詳見各學年課程計畫

B、學校課程總表

B-1 學校課程規劃具特色、符應學生學習需求。

一、 學校課程規劃原則、特色、過程

（一） 學校課程規劃原則

1. 學生主體原則：學生是學校教育的主體，課程設計需奠基於兒童，考量兒童的身心發展以及學習型態，以滿足兒童的個別需求。
2. 協同合作原則：考慮課程發展的層次，以民主參與的方式共享課程決定的權力；由教師、學校行政人員、家長組成課程設計團體，共同合作進行學校課程規劃。以學生學習需求為基準，以課程綱要為依歸，以學校教育願景為核心，融合社區家長及教師自我理想，建構全面性的整體課程，各項活動設計重視協同合作，避免重疊衝突，使學生的生活與學習，都能穩定持久地發展。
3. 漸進發展原則：課程設計係連續不斷、沒有止境的過程，如果有所謂完成，也只是階段性的。依據學校情境，考慮教學方法、學生活動、媒體運用、評鑑方法等問題，構思各種可行的方案，加以慎思抉擇。
4. 系統整合原則：課程為完整且各部分互相關聯的系統，課程規劃首先考量「這樣做有助於學生的學習嗎？」，再建立一套設計程序，規劃與程序運作有關的因素（時間、資源、哲學、工作方式、人際關係、領導與視導…），使整個課程方案成為功能完整、有助提升學生學習的整合系統。

（二） 學校課程規劃的特色

1. 主題教學時間於彈性與校定課程中進行，本校主題定為：「**一所課程專業發展的數位學校**」，培養具備人本情懷、關懷鄉土放眼天下國際觀的民主素養，及具備統整能力終身學習的二十一世紀國民。」並適時融入於各領域、學校及班級行事活動中。
2. 學校特色課程，以融入的方式在各領域中實施，實踐「感恩惜福、快樂學習、健康成長」的蓬萊願景，培養成為適性發展，將潛能實在化的課程設計。
3. 將多元評量的理念融入課程設計中，讓評量成為學生進步的動力，也讓評量成為老師協助學生的工具，進行補助教學，讓每個孩子都得到適性的發展。
4. 將超能節數配合校本國語領域之特色課程及深耕閱讀計劃，整體規劃為一蓬萊提升學生思考邏輯之充實計畫。
5. 為加強學生的英語基礎能力，二~四年級增加每週二節的英語情境課程，五、六年級在彈性時間內，增授一節英語情境課程。

（三） 學校課程規劃的過程

1. 主任行政會議制定本校一年的重要行事。
2. 利用擴大行政會報協調討論學校重大行事的安排。
3. 課程發展委員會針對各學年的領域時數安排，並討論各學年和各領域的授課

時數。

4. 週三進修時間各安排學年專業對話時間和領域討論時間，發展學校課程。討論課程設計內容、教材編選、實施時間和評量方式。
5. 利用課程發展委員會討論並審核各學年的課程設計。

二、 各領域使用教材一覽表

（一）教材及教科書之評鑑與選用

1. 原則：教師於教學過程中所引用之教材如為坊間出版社之出版品，其選用依「教科書遴選小組」辦理。但教師必須依學生能力，針對教材過於艱深部分加以簡化、淺化；對於過於簡單之教材則予以加深、加廣。如為自編教材，應適各學生程度、能力和興趣。
2. 採用坊間出版之教科書：由教務處依本校教科書選用辦法召集成立教科書選用委員會，於前一學年第二學期選出教科書。
3. 自編教材部分：教師如認為教科書內容不符學生學習之所需，可以自編教材，惟應注意事項如下：
   (1)教材內容應符合學生學習生活經驗，並能為學生所接受之範圍。
   (2)教材本身呈現之教學目標與課程目標符合。
   (3)教學活動設計能達成目標。
   (4)教材編妥後，參照本校教科書評選標準，先提本校課程發展委員會審查、評鑑後採用之。

（二）110 學年度各年級教科書版本

年　　級	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
國語【首冊】	翰林					
國　　語	翰林	南一	翰林	翰林	翰林	翰林
數　　學	南一	康軒	康軒	康軒	康軒	南一
社　　會			南一	南一	康軒	南一
自然與生活科技【生　活】	康軒	翰林	康軒	康軒	翰林	翰林
健康與體育	翰林	翰林	翰林	翰林	翰林	翰林
綜合活動	自編	自編	翰林	翰林	南一	康軒
藝術與人文			康軒	康軒	康軒	康軒
母　　語(閩語)	康軒	康軒	康軒	康軒	康軒	康軒
母　　語(客語)	真平	真平	真平	翰林	翰林	翰林
校訂/彈性課程	OXFORD Phonics World (教學資源) 生活彩繪師	Macmillan Education (教學資源) 偵探皮卡丘	Macmillan Education (教學資源) 美語國際通	Macmillan Education (宏澤書坊) Happy Campers3	Macmillan Education (宏澤書坊) Happy Campers4	Macmillan Education (宏澤書坊) Happy Campers5

(1) 同一學習階段(低、中、高)不更換版本

(2)不同學習階段會依據上一階段進行補充教學。

B-2 學校課程結合教師創新教學活動、學生課堂活動參與、有效運用教學資源。

（一） 結合稻埕文化，辦理創新課程。

(1) 利用學校設施為題，辦理**「閃電行動」**跨域闖關評量活動，內容包含本校公共藝術大腳丫(數學)、多功能教室(校旗)、視聽教室(校歌)等，考驗學生跨域統整分組合作能力，更加深學生對學校文化理解。

(2) 舉辦**新春揮毫活動**，邀請專家、社區耆老及優秀校友回校展現專才，陶冶心性，傳承優質學風。

(3) 畢業系列活動**辦理校史傳承課程**，播放百年校史紀念影片，傳揚本校優良傳統，讓每個蓬萊學生以校為榮。

(4) 依**校本課程規劃**，各班以社區為學習場域，辦理**校外校學體驗活動**，例如:低年級舉辦大稻埕闖關活動，中年級社區踏查活動。

（二） 建立「服務導向」體系，整合運用資源網絡。

(1) 結合校內教師專長及志工隊資源，強化課後照護體系，**滿足不同孩子的個別需求**。

(2) 辦理各項**親職成長活動**，協助親師生共同成長：英語志工研習班、家長才藝成長班、親子溝通成長班、277 團幼童軍活動。

(3) 建立**跨處室合作模式**，提供家長系統性完成請假、退訂餐、參與課後照顧等服務申請。

（三） 建構數位 e 化平臺，加速資訊訊息交流。

(1) 建置**跨處室網路報名系統平台**，提供 e 化社團報名、午餐訂餐、簡訊報名及課後照顧等線上服務，方便家長即時掌握報名狀態。

(2) **推展數位化服務**，鼓勵家長以 email 及 line 訊息取代手機簡訊，讓家長能使用免費方式掌握學生到離校狀況。

(3) **創設蓬萊 FB 粉絲團**，針對學校近期發展事務於每週五固定發文，並於線上立即回覆粉絲意見與反應。

（四） 引進校外資源，給予學生多樣化學習機會。

(1) 引進校友會、寧夏夜市自治會、蓬萊友緣會、長安及南雅獅子會、陳德星堂、良茂建設、普濟寺、覺修宮、各鄰里長、臺灣華碩公司、政治大學、市立大學…等資源，**浥注人力、物力、經費、課程研發、教學研究、教育實驗等面向**。

(2) **爭取競爭型專案、發展策略聯盟**，運用創新科技、實驗分享進行跨領域、跨學齡的知識擴散具體作為。競爭型專案包括「智慧教學行動學習專案」、「十二年國教先鋒計畫專案」、「英文 2.0 轉型課程及 3.0 前瞻計畫」、「閱讀問思實驗教學專案」、「精進課程與教學資訊專案」、「教育創新與實驗專案」，共計超過 300 萬的軟硬體浥注。

(3) **透過產官學研簽訂教育合作計畫**，包括 106 年與臺灣華碩、政治大學數位學習實驗室；107 年與智高積木實業、政治大學智慧玩具實驗室，108 年與網奕資訊科技公司簽訂 MOU，連續三年引進相關資源，軟硬體總經費達 500 萬元以上，發展教師精進教學及研發學生學習課程的實務。

(4) 透過本校行政優質作為，**媒合里長辦公室與放心在臺北協會、華碩電腦再生計畫合作**，於里民活動中心開辦弱勢學生電腦課程，不僅引入資源，更是引導資源延伸至

課後時間及校外空間，成功達成學校社區化、社區學校化！

B-3 課程安排充分考量各學習領域教學進度。(附件五/C)

C-4 中高年級每學期安排書法課程 10 節(可利用語文節數、藝文節數、綜合節數及彈性節數)，推動書法教育鑑賞、習寫與歷史文化等。

110 學年度書法課程計畫

六年級

週次	主題	單元	對應能力指標	教學目標	教學活動內容	節次	評量方式	重大議題
六	傳藝之美	書法之美	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 2-3-6 透過分析、描述、討論等方式，辨認自然物、人造物與藝術品的特徵及要素。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自己對藝術創作的審美經驗與見解。	1.使用書法用俱進行基本比法練習。 2.欣賞書法作品之美感並體驗習作樂趣。	視覺 【活動一】書法基本筆法 1. 書法作品欣賞。 2. 基本筆法講解。 3. 基本筆法練習。	2	1.學生互評 2.教師評量	

七	傳藝之美	書法之美	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 2-3-6 透過分析、描述、討論等方式，辨認自然物、人造物與藝術品的特徵及要素。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自己對藝術創作的審美經驗與見解。	1.使用書法用俱進行基本比法練習。 2.欣賞書法作品之美感並體驗習作樂趣。	視覺 【活動一】書法基本筆法 1.書法作品欣賞。 2.基本筆法講解。 3.基本筆法練習。	2	1.學生互評 2.教師評量	
八	傳藝之美	書法之美	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 2-3-6 透過分析、描述、討論等方式，辨認自然物、人造物與藝術品的特徵及要素。 2-3-8 使用適當的視覺、聽覺、動覺藝術用語，說明自己和他人作品的特徵和價值。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自己對藝術創作的審美經驗與見解。	1.使用書法用具進行基本筆法練習。 2.欣賞書法作品之美感並體驗習作樂趣。	視覺 【活動二】書法基本筆法 1.書法作品欣賞。 2.基本筆法講解。 3.基本筆法練習。	2	1.學生互評 2.教師評量	

九	傳藝之美	書法之美	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 2-3-6 透過分析、描述、討論等方式，辨認自然物、人造物與藝術品的特徵及要素。 2-3-8 使用適當的視覺、聽覺、動覺藝術用語，說明自己和他人作品的特徵和價值。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自己對藝術創作的審美經驗與見解。	1.使用書法用具進行基本筆法練習。 2.欣賞書法作品之美感並體驗習作樂趣。	視覺 【活動二】書法基本筆法 1.書法作品欣賞。 2.基本筆法講解。 3.基本筆法練習。	2	1.學生互評 2.教師評量	
十	傳藝之美	書法之美	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 2-3-6 透過分析、描述、討論等方式，辨認自然物、人造物與藝術品的特徵及要素。 2-3-8 使用適當的視覺、聽覺、動覺藝術用語，說明自己和他人作品的特徵和價值。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自己對藝術創作的審美經驗與見解。	1.欣賞不同人寫的作品，並比較不同之處。 2.和同學分享自己的習作歷程與心得。	視覺 【活動三】作品欣賞 1.全班作品陳列與欣賞。 2.推派代表上臺，說明作品的習作內容。 3.全班共同討論分析及比較哪一個字比較好看？為什麼？ 4.教師總結。	2	1.動態評量 2.學生互評	【資訊教育】 4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源。

五年級

九	有趣的字	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 2-3-8 使用適當的視覺、聽覺、動覺藝術用語，說明自己與他人作品的特徵與價值。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自既對藝術創作的審美經驗與見解。	1.了解東西方文字的演變。 2.認識文字藝術造成的千變萬化。	1.認識東西方文字發展過程與文字的不同。 2.認識書法家，進而認識文字藝術風貌。	2	習寫書法	
十	有趣的字	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 1-3-2 構思藝術創作的主題與內容，選擇適當的媒體、技法，完成有規劃、有感情及思想的創作。 1-3-3 嘗試以藝術創作的技法、形式，表現個人的想法與情感。 2-3-8 使用適當的視覺、聽覺、動覺藝術用語，說明自己與他人作品的特徵與價值。	1.認識文字藝術造成的千變萬化。 2.創作具有個人風格之文字設計。	1.認識文字的各種應用。 2.學習處處留心身邊事物。	2	小組討論分享	

十一	有趣的字	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 1-3-2 構思藝術創作的主題與內容，選擇適當的媒體、技法，完成有規劃、有感情及思想的創作。 1-3-3 嘗試以藝術創作的技法、形式，表現個人的想法與情感。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自既對藝術創作的審美經驗與見解。	1.創作具有個人風格之文字設計。	1.介紹文字繪形設計，並實際創作。 2.學習各種文字設計的繪製方法。 3.在了解美術字體知識與漢字結構的基礎上，練習書寫筆畫、筆順的方法。	2	習寫書法	
十二	有趣的字	1-3-1 探索各種不同的藝術創作方式，表現創作的想像力。 1-3-2 構思藝術創作的主題與內容，選擇適當的媒體、技法，完成有規劃、有感情及思想的創作。 1-3-3 嘗試以藝術創作的技法、形式，表現個人的想法與情感。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自既對藝術創作的審美經驗與見解。	1.創作具有個人風格之文字設計。	1.介紹文字繪形設計，並實際創作。 2.學習各種文字設計的繪製方法。 3.在了解美術字體知識與漢字結構的基礎上，練習書寫筆畫、筆順的方法。	2	習寫書法	

十三	有趣的字	1-3-2 構思藝術創作的主題與內容，選擇適當的媒體、技法，完成有規劃、有感情及思想的創作。 1-3-3 嘗試以藝術創作的技法、形式，表現個人的想法與情感。 2-3-8 使用適當的視覺、聽覺、動覺藝術用語，說明自己與他人作品的特徵與價值。 2-3-9 透過討論、分析、判斷等方式，表達自既對藝術創作的審美經驗與見解。	1.創作具有個人風格之文字設計。	1.學習美術字的基本書寫方法與美化方法。 2.培養學生豐富的想像力與表現力，提高學生學習美術字的興趣。 3.發表與欣賞作品。 4.認識文字設計在各種宣傳品上的重要性。	2	習寫書法	

四年級

十三	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 3-3-11 以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	1.能認識中國書法激發學習書法的興趣。 2.能養成良好的書寫姿勢、能正確的執筆和運筆的方法。 3.養成保持整潔的書寫習慣、能正確的使用和保管寫字工具。	1.基本運筆方式介紹。 2.基本運筆方式練習。	2	習寫書法	
十四	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 3-3-11 以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	1.能認識中國書法激發學習書法的興趣。 2.能養成良好的書寫姿勢、能正確的執筆和運筆的方法。 3.養成保持整潔的書寫習慣、能正確的使用和保管寫字工具。	1.基本運筆方式介紹。 2.基本運筆方式練習。	2	1.學生互評 2.教師評量	

十五	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 3-3-11 以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	1.認識基本筆畫的名稱、筆形和筆順及書寫原則方法。 2.能認識歐體字間架結構、偏旁寫法、字體大小、筆劃粗細變化和書法美觀的關係。	1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	
十六	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 3-3-11 以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	1.認識基本筆畫的名稱、筆形和筆順及書寫原則方法。 2.能認識歐體字間架結構、偏旁寫法、字體大小、筆劃粗細變化和書法美觀的關係。	1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	
十七	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 3-3-11 以正確的觀念和態度，欣賞各類型的藝術展演活動。	1.認識基本筆畫的名稱、筆形和筆順及書寫原則方法。 2.能認識歐體字間架結構、偏旁寫法、字體大小、筆劃粗細變化和書法美觀的關係。	1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	

三年級

七	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 1-3-1-2 能認識楷書基本筆畫的書寫原則。 1-3-1-3 能寫出楷書的基本筆畫。	1.培養學生正確寫字姿勢。 2.能以正確的方法寫出楷書各種基本筆劃。	基本筆法 1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	
八	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 1-3-1-2 能認識楷書基本筆畫的書寫原則。 1-3-1-3 能寫出楷書的基本筆畫。 1-4-1 能養成良好的書寫習慣（良好的坐姿、正確的執筆和運筆的方法），並養成保持整潔的書寫習慣。	1.培養學生正確寫字姿勢。 2.能以正確的方法寫出楷書各種基本筆劃。 3.藉由對書法的認識而培養對書法的興趣。	基本筆法 1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	

九	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 1-3-1-2 能認識楷書基本筆畫的書寫原則。 1-3-1-3 能寫出楷書的基本筆畫。 1-4-1 能養成良好的書寫習慣（良好的坐姿、正確的執筆和運筆的方法），並養成保持整潔的書寫習慣。 1-4-2 能正確的使用和保管寫字工具。	1.培養學生正確寫字姿勢。 2.能以正確的方法寫出楷書各種基本筆劃。 3.藉由對書法的認識而培養對書法的興趣。	基本筆法 1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	
十	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 1-3-1-2 能認識楷書基本筆畫的書寫原則。 1-3-1-3 能寫出楷書的基本筆畫。 1-4-1 能養成良好的書寫習慣（良好的坐姿、正確的執筆和運筆的方法），並養成保持整潔的書寫習慣。 1-4-2 能正確的使用和保管寫字工具 1-5-2 能概略認識字體的大縱、筆劃粗細和書法美觀的關係。	1.培養學生正確寫字姿勢。 2.能以正確的方法寫出楷書各種基本筆劃。 3.藉由對書法的認識而培養對書法的興趣。 4.懂得欣賞書法作品。	基本筆法 1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	

十一	書法之美	1-3-1-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 1-3-1-2 能認識楷書基本筆畫的書寫原則。 1-3-1-3 能寫出楷書的基本筆畫。 1-4-1 能養成良好的書寫習慣（良好的坐姿、正確的執筆和運筆的方法），並養成保持整潔的書寫習慣。 1-4-2 能正確的使用和保管寫字工具 1-5-2 能概略認識字體的大縱、筆劃粗細和書法美觀的關係。	1.培養學生正確寫字姿勢。 2.能以正確的方法寫出楷書各種基本筆劃。 3.藉由對書法的認識而培養對書法的興趣。 4.懂得欣賞書法作品。	基本筆法 1.基本筆畫練習。 2.結構教學。	2	1.學生互評 2.教師評量	

C-5 依本市公立國民小學加強學生英語文能力方案—統整規劃英語文領域課程及學習節數實施計畫，全校各年級規劃英語文學習節數情形與相關提升能力措施。

（一）、依據：

1. 教育部頒定九年一貫課程綱要。
2. 教育部中小學國際教育白皮書。
3. 臺北市公立國民小學加強學生英語文能力方案。
4. 本校校務發展計畫。

（二）、課程目標

1. 培養學生學習英語的興趣及正確的學習態度與方法。
2. 培養學生正確、清晰的英語發音能力。
3. 培養學生以簡單英語表達日常生活用語的能力，具有基本溝通的能力。
4. 涵養學生多元文化的包容力，以擴展其世界觀。

（三）、課程實施原則：

1. 教學內容應與生活密切結合，重視生活上的實用。
2. 教學方法以溝通式為原則，並以遊戲化模式激發學生學習興趣。
3. 教學評量採用多元評量方式為原則，兼顧形成性、總結性評量。
4. 注重國民中小學英語教學之銜接性。

（四）、課程設計：

1. 理念：
   (1) 教學內容以實用、淺顯為主，並適時安排複習單元。
   (2) 課程採循序漸進原則，由淺至深符合學生學習，
   (3) 教學內容單元之多寡，依每學期上課週數與每週上課時數而定。
   (4) 每單元設計應呈現明確主題，以提供生活化情境；各單元主題宜有所銜接。
   (5) 字彙、片語、句型之介紹應採循序漸進、螺旋向上之模式，並提供反覆練習機會。
   (6) 單元對話句子不宜過長，以結合日常生活應用為原則。
   (7) 每學期的認識字彙儘量編入下一年的應用字彙，重複運用。
2. 實施內容：

（1）教材選編：

年級	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
校訂/彈性	Oxford Phonics World (教學資源) 生活彩繪師	Happy Campers (教學資源) 偵探皮卡丘	Macmillan Education (教學資源) 美語國際通	Macmillan Education (宏澤書坊) Happy Campers3	Macmillan Education (宏澤書坊) Happy Campers4	Macmillan Education (宏澤書坊) Happy Campers 5

（2）實施時間與節數：

1、110學年度分第上、下兩學期，計學生學習日數約二百天。

2、課表編排：以週課表領域學習時間排課，排課上、下學期共計40 週。

年級	語文領域	彈性節數	每週節數	全年總節數	備註
四	1	2	3	120	
五	1	3	3	140	
六	1	3	3	140	

（3）教學方法：原則採班級教學，運用情境式教學，活動中教學，也可採協同教學，或是請具有英語專長家長、社區人士配合教學。

（4）學生學習：體驗學習、自主學習、合作學習、善用資源與求助學習。

（5）教學評量與師資：

<1>. 師資：排定合格英語師資授課。

<2>. 評量方式：口頭評量、學習活動和學習態度評量等多元評量。

<3>. 評量時機：

a. 教學前－安置性評量。

b.教學歷程－形成性、診斷性評量

c.教學後－總結性評量

(6) 各年級課程教學計畫：詳閱附件。

（五）、實施策略

1. 善用多媒體教學

(1) 資訊融入教學：利用電視、電腦、單槍投影、電子白板等設備，結合CD、VCD、CAI教學軟體資訊影片等，使教學內容呈現活潑化及多元化。

(2) 行動學習：結合校內行動學習實驗計畫，隨時掌握資訊新動向，並與學生生活相結合來充實教材內容，增進教學成效。

(3) 網路資源檔案結合與共享：建立教師的教學檔案，利用網路資源共享的互惠原則，使教師之間可以充分的靈活運用。

2. 結合生活情境

(1) 生活化佈置：校園範圍內布置雙語情境，利用潛移默化的效果增加學習成效。

(2) 英語情境教室：運用英語情境教室，擴展學生接觸語言學習機會，營造雙向溝通且和諧的共融生活化環境。

(3) 校園廣播活動：利用每週一校園報報時間進行英語廣播活動。

(4) 英語單字王：辦理各年級英語單字王競賽，提昇學習動力與成效。

3. 建立自主學習

(1) 英文教學多樣化：利用活潑生動的教學，培養學童對於英語文的興趣。進而塑造學習者自主接觸英文的習慣。

(2) 基礎能力強化：配合學校英語推廣計畫及補救教學計畫提升學習者基礎能力，以便其日後有自主學習能力。

（六）、本計畫經課程發展委員會審議後實施，修正時亦同。

蓬萊國小配合教育部推動雙語教學實施計畫_以情境中心融合各領域相關教學

壹、辦理依據:依據前瞻基礎建設—人才培育促進就業建設 2030 雙語國家政策計畫(110 至 113 年)辦理。

貳、計畫緣起:

為落實 2030 雙語國家教育政策，擴增學生使用英語的頻率與機會，爰訂定「補配合教育部推動雙語教學實施計畫」，協助國民中小學發展並實施部分 領域課程雙語教學，延伸學生運用英語文習得各領域知識的機會，培養學生 使用雙語學習與思考的習慣，達成運用英語與世界連結之目標。

參、計畫目標:

一、在學校情境中建立真實且重溝通的語言學習情境，鼓勵全校教職員工及 學生使用英語溝通，培養學生具備使用雙語學習與思考的習慣。

二、引導國民中小學教師發展部分領域/科目課程雙語教學，並以符合學生 學習與興趣之方式安排教學活動。

三、發展部分領域/科目課程雙語教學模式，提供國內國民中小學運用及參 考。

四、建構我國雙語教育教學模式，以利於各國民中小學推廣。

肆、計畫執行期程:110 學年度，共計 1 學年。

伍、實施領域:以英語運用到真實情境，如校園、領域科目中的體育、音樂科目課程教學為原則。

陸、辦理原則:

一、依循各該領域課程綱要，協助學生運用英語學習各領域知識。

二、課程之安排應以原學科知識學習內容為主、英語文為輔，進行過程中，應提供學生使用英語溝通之機會，惟不得以強制方式要求學生全程使用英語。

三、學校應定期召開執行本計畫之課程研討會議。

柒、實施方式:

一、本計畫以運用英語與情境結合，將英語應用到真實情境及領域科目，如健

康與體育、綜合活動等領域課程雙語教學活動為目標，發展運用英語之雙　語教學活動，並於全校或全年級實施，以保障所有學生教育機會均等。

二、學校應就現況進行分析，提出符合學生需求之部分領域/科目課程雙語教學之整體計畫。

三、運用 ARVR 的課程，讓學生體驗實境中點餐、登機以及環遊世界將英語與科技進行結合

四、定期每周早上進行英語閱讀、收聽 ICRT，並於課堂中檢核並進行相關測驗

捌、實施年段:四到六年級

玖、英情結合各領域實施課表如下:

class / week		Grade 4 Thursday14:20-15:50					
		401	**402**	**403**	**404**	**Advance**	**Enhance**
1st	1	**Clothes Store** Robert Lee 5F	**At the Park** Wilhelm Kukkuk 5F	**At the Beach** Jasimine Chen 3F	**Grammar 2** Sarah Chen 5F	**Grammar1** Jack Su 4F	**Campin g** Herman Snyman 5F
	2						
	3						
2nd	4	**At the Park** Wilhelm Kukkuk 5F	**At the Beach** Jasimine Chen 3F	**Grammar2** Sarah Chen 5F	**Grammar1** Jack Su 4F	**Camping** Herman Snyman 5F	**Clothes Store** Robert Lee 5F
	5						
	6						
3rd	7	**At the Beach** Jasimine Chen 3F	**Grammar2** Sarah Chen 5F	**Grammar1** Jack Su 4F	**Camping** Herman Snyman 5F	**Clothes Store** Robert Lee 5F	**At the Park** Wilhelm Kukkuk 5F
	8						
	9						

4th	10	**Grammar2** Sarah Chen 5F	**Camping** Herman Snyman 5F	**Clothes Store** Robert Lee 5F	**At the Beach** Jasimine Chen 3F	**At the Park** Wilhelm Kukkuk 5F	**Grammar 1** Jack Su 5F
	11						
	12						
5th	13	**Camping** Herman Snyman 5F	Grammar1 Jack Su 4F	**At the Park** Wilhelm Kukkuk 5F	**Clothes Store** Robert Lee 5F	**At the Beach** Jasimine Chen 3F	**Grammar 2** Sarah Chen 5F
	14						
	15						

Class / Week			**Grade 5** 10:30~11:10 Class 1&2 11:15~11:55 Class 3&4		
			Advance	**Regular**	**Enhance**
1st	1		**Music** Robert Lee	**Geography** Wilhelm Kukkuk	**Culture** Herman Snyman
	2				
	3				
	4				
	5				

2nd	6		**Geography** Wilhelm Kukkuk	**Culture** Herman Snyman	**Music** Robert Lee
	7				
	8				
	9				
	10				
3rd	11		**Culture** Herman Snyman	**Music** Robert Lee	**Geography** Wilhelm Kukkuk
	12				
	13				
	14				
	15				

Class / Week			**Grade 6** 08:45~09:05 Class 1&2 09:35~10:15 Class 3&4		
			Advance	**Regular**	**Enhance**
1st	1		**Chess** Robert Lee	**Directions** Wilhelm Kukkuk	**Reading** Herman Snyman
	2				
	3				
	4				
	5				
	6		**Directions**	**Reading**	**Chess**
	7				

2nd	8		Wilhelm Kukkuk	Herman Snyman	Robert Lee
	9				
3rd	10		**Reading** Herman Snyman	**Chess** Robert Lee	**Directions** Wilhelm Kukkuk
	11				
	12				
	13				
	14				

拾、英語情境與校內環境結合相關課程

教師兼註冊組長 吳泰緯

教師兼教務主任潘婉茹

校長尚漢鼎

109學年度蓬萊國小英語日辦理內容

2021 臺北兒童月親子體驗活動計畫　　（附件 2）

<table>
<tr><td>校名
（機關）</td><td>蓬萊國小</td><td>體驗項目</td><td>蓬萊旅行社Penglai Travel Agency</td></tr>
<tr><td>課程名稱</td><td>PLAR</td><td>課程日期</td><td>4 月 10 日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">聯絡人</td><td rowspan="2">吳泰緯</td><td rowspan="2">電話</td><td>O:25569835#220</td></tr>
<tr><td>M:0972262635</td></tr>
<tr><td>活
動
說
明</td><td colspan="3">一、 參與對象:國小高年級學生家庭成員構成一組，建議每組最多 6 人；5 組/每場 1 小時/08:30-11:30 可接受報名 15 組；13:00-16:00 可接受報名 15 組；共 30 組
二、活動時間:0900-1600
三、活動地點:蓬萊國小穿堂
四、活動內容:
✧ 通過三項英語對話考驗，成為蓬萊旅行社社員
1. 蓬萊旅行社單字考驗 (10Min)
2. 蓬萊旅行社句型考驗 (10Min)
3. 蓬萊旅行社AR 綜合測驗 (10Min)
4. 綜合競賽(30Mins)
5. 成為蓬萊旅行社員，並贏得獎勵
✧ 挑戰地點：蓬萊國小太原穿堂
✧ 60 分鐘內完成三項挑戰及綜合競賽，成為蓬萊旅行社員</td></tr>
</table>

✧ 報名方式：以家庭為單位編組，最多 6 個成員一組

Time	Procedure	Teaching Materials	Learning Expectations
60min	**Introduction** Start the lesson by introducing some general travel vocabulary. Ask students about Taiwan's landmarks, flag and food. Next ask students if they know any other Landmarks from other countries. Do a quick introduction of some of the most Famous countries. Also introduce different dishes, flags and landmarks from these 10 countries.	PPT& Game flash cards.	Students will show their prior knowledge of some of the most famous countries, landmarks and flags from around the world. Students will learn the English names of some of the most famous countries landmarks and dishes from around the world.
60min	**Practice** Next move to the map. Introduce the AR technology to students. Demonstrate how to scan images on the map. Give students each an Ipad and ask them to scan the 10 countries that have been introduced previously. After scanning the countries they will need to answer questions on each of the ten countries. Questions will be multiple choice questions on flags, food and landmarks. After	Ipads and Map	Students will learn how to use the Ipads and AR/technology. Students will use Ipads to scan and learn about countries, food and landmarks. Students will complete the puzzle whilst scanning all 10

		completing each country a star will appear on the bottom of the screen. Students must complete all ten countries and receive ten stars as fast as possible. After completing the AR scanning activity students will go back to their seats and play a review game similar to the AR activity but with no scanning involved. This game will keep students who finish quickly something to do as well as serve as a good review activity.		countries. Students will use Ipads to play a travel review game
	60 min	**Wrap Up** Ask students about some of the landmarks, dishes and flags. Ask students which Landmarks they would love to visit or what dishes they would like to try. Introduce the dialogue and ask students to start practicing it for the next part of the lesson.	. Dialogue	Students will reflect on what they have learned. Students will be introduced to a dialogue for the next class.
備註	1. 蓬萊國小自備足量 iPad 及充電車 iPads and a charging station prepared by Penglai Elementary			

	2. 蓬萊國小自行場佈、使用英情升級轉型人形立牌 Setting up event booths and to use stands from EV2.0 upgrade project 3. 蓬萊英情自行印製活動當天文宣 Pamphlets will be prepared by Penglai Elementary 4. 誤餐費涵蓋活動當天中午及下午各處室支援人員餐點 Lunch and dinner will be given to staffs during event. 5. 擬添購 192 份闖關成功獎勵品 To purchase 192 stationery items for winners 6. 擬印製蓬萊旅行社文宣給闖關社員 To print out passports and boarding passes for winners 7. 擬請領活動籌備 8 小時加班費 Overtime hours－8 hours per person / one day 8. 蓬萊旅行社詳細教材內容如下方附件 Travel Agency Introduction is attached

2021 兒童月【蓬萊旅行社】成果

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>圖片說明:歡迎及課程說明</td><td>圖片說明:AR 亞洲關卡示範</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>圖片說明:DIY 紙黏土關卡示範</td><td>圖片說明:AR 亞洲關卡闖關</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>圖片說明:中場機智問答</td><td>圖片說明:DIY 紙黏土闖關</td></tr>
</table>

大同區蓬萊國民小學舉行，由中、外籍教師帶領親子學習歐洲、亞洲各國的美食、地標、國旗。

參與的親子家庭使用平板掃描歐亞各國的觸發人物圖像，歐亞各國的特色美食、知名地標、以及國家旗幟躍然於畫面中，親子總共學習到歐亞共 10 個國家的課程，親子闖關期間與外師互動，並在遊戲期間，使用英語詢問外師所遇到的問題。例如平時在教科書上鮮少出現的希臘沙威瑪、越南河粉；闖關過程完成之後，親子前往紙黏土區，合力創作最喜愛的各國特色黏土，期望在親子共學之後，學生不僅在英語的學習動機上有提升，走出校園之後，也能帶著自製色彩繽紛的紀念品作為獎勵，並且在各種情境中，應用活動中所學到的單字、句型。

過程中以寓教於樂的方式，在擬真情境中增進學生對於蓬萊旅行社原應具備的基本知識，蓬萊國小英語情境中心的中外師扮演蓬萊旅行社資深社員，帶領新進人員體驗 AR 元素。包含以下的流程：

1. 蓬萊旅行社各國美食考驗 (10Min)
2. 蓬萊旅行社各國地標考驗 (10Min)
3. 蓬萊旅行社各國國旗考驗 (10Min)
4. 創意紙黏土綜合活動(30Mins)
5. 成為蓬萊旅行社員，並贏得獎勵，挑戰地點設在蓬萊國小太原穿堂

活動流程:

✧ 通過三項英語對話考驗，成為蓬萊旅行社社員

1. 蓬萊旅行社單字考驗 (10Min)

2. 蓬萊旅行社句型考驗 (10Min)

3. 蓬萊旅行社AR 綜合測驗 (10Min)

4. 綜合競賽(30Mins)

5. 成為蓬萊旅行社員，並贏得獎勵

✧ 挑戰地點：蓬萊國小太原穿堂

✧ 60 分鐘內完成三項挑戰及綜合競賽，成為蓬萊旅行社員

✧ 報名方式：以家庭為單位編組，最多 6 個成員一組

前導架構與 VR 科技應用於國小五年級學生的口說成效
Advance Organizers and VR technology on Fifth Grade Students' Speaking Performance

吳泰緯 Robert Lee 張沛森*
臺北市蓬萊國小 教師
utaiweb@gmail.com

摘 要

近年來臺北市的國小，資訊科技的軟硬體獲得大幅的提升。然而在英語學習上，許多學生仍然將口說表現視為最困難的部分。增進英語口說能力的前提，是了解何謂良好的口說能力。在口語對話的過程中，最重要的環節是能夠兼具英語表達的正確性以及流暢性。本篇研究導入VR虛擬實境科技，在五年級國小的英語課堂中，試著了解以下問題：(1)接受視聽前導架構的學生是否在VR教材的對話表現上會優於視覺前導架構？(2)在VR學習單上表現較佳的學生，在虛擬實境的對話中，是否也表現較佳？(3)學生對於VR科技的態度為何？60位高年級的學生參與了前導實驗，男女生的比例大約各半。在實驗課程中，所有的受試者會分為兩組，A組的同學，先在教師的帶領下，預覽課程中的單字、句型以及VR教材的截圖，同時在40分鐘的課堂中，教師也會說明如何使用VR頭盔及遙控器，及如何排解問題。B組的同學，除了教師口頭說明之外，教師還會將VR遊戲的場景投影在大螢幕上，並展示完整的對話讓學生觀賞。課程結束之後，A組和B組的學生，都會使用Google表單回答對於實驗課程的情意問卷及認知負荷量表。本次的課程主題為餐廳及便利商店，學生在VR遊戲中，扮演顧客的角色，與店員進行一連串的對答，並錄下口語的內容，在遊戲結 束之後，系統會將學生的聲音電子檔上傳至雲端，並給予每段對話內容分數。學生的口語 分數，在資料分析的階段，將會被用於比較是否與學習單的表現有關。本研究預期的結果 如下：(1)接受視聽前導架構的學生，在VR教材的對話表現上會優於僅給予視覺形式的前 導架構；(2)在VR學習單上表現較佳的學生，在虛擬實境的對話中也表現較佳；(3)80%的 學生對於在課堂中使用VR科技表現出正面的態度。透過檢視不同類型的前導架構搭配VR 科技，教師未來在英語課程中，對於導入科技與實際教學的接軌，能更有效率。最後，針 對學生口語練習的成效來說，使用VR科技，可以讓學生減少對話時逐字翻譯的狀況，並 且在每次的遊戲中做出修正，提升口語的正確性和流暢性。

關鍵字：前導架構、VR、虛擬實境、口說能力、小學

ABSTRACT

There is a growing trend in the application of technology in English learning in Taiwan. Such trend has contributed to enhanced internet infrastructure in Taipei Elementary Schools. However, many Taiwanese students still perceive English speaking, which is an important component of communication, as the difficult part of learning. To improve English speaking performance, students must understand what good speaking performance entails. The goal of speaking comprehension is the ability to express individual ideas fluently and accurately. However, since vocabulary learning is often considered to be of paramount importance in Taiwan, students therefore frequently perform word-for-word expressions during conversation. The purpose of this study is to examine the effects of implementation of Virual Reality (VR) in English village curriculum in combination with the provision of advance organizers on speaking performance for

elementary school students. This research will the provide insights into the following questions: 1. Do students who receive the both audio-visual advance organizers comprehend the VR material better than those who only receive the visual material treatment? 2. Do students who perform better in the VR context also perform better than the others in the real conversation? Sixty higher grade students participated in this pilot study. Almost half of these participants are female, whereas the others are male. In the experiment, all participants first received a preview that includes the voccabularies, sentence patterns, and snapshots of the upcoming VR scenario experience, and then they were all assigned to a 40 minute class to get a tutorial on how to use VR helmet. After that, students were divided into six groups. Each group was asked to take turns experiencing VR Restaurant to optimize the wifi usage. During the VR experience, all participants played a role as a customer, there would be a clerk asking a series of questions, students needed to listen and answer properly to complete the mission. After the mission, the VR aplication will provide a score on students speaking performance. In the end of the class, all the participants were required to fill out affective and learning motivation questionnaires. Moreover, the foreign English teacher and a student who showed an interest during the experiment were interviewed to solicit further information. The findings are expected as follows: (1) VR implemented group will perform significantly better than non-VR group in speaking proficiency tests regardless scenario curriculum; (2) more than 80% of the participants showed positive feedback on affective and motivation questionnaires; (3) most participants will express that VR Curriculum ficilitate cognitive comprehension. The results can have several implications for teachers: By examining the effect of VR scenario with the provision of advance organizers on the speaking performance of elementary students, teachers can be informed of the feasibility of VR material as teaching material and have reference for future course designs. On the other hand, elementary students who are accustomed to word-for-word translation and reduced rate during speech will have a chance to pronounce with proper rhythm and pronunciation during conversation, thereby possibly alleviating the over-reliance on bottom-up learning.

Keyword: virtual reality, elementary school, speaking performance, English, advance organizers

壹、 緒論

一、研究背景

許多台灣學生感覺在英語學習的過程中，口說能力是最難培養的部分 (Katchen, Fox, Lin, & Chun, 2001; Liou, Katchen, & Wang, 2003; Wang, 2005)。

為了增進英語口說能力，學生必須理解何謂好的口說。良好的口說能力應該要能夠流暢且正確的使用英文表達個人的想法。然而，因為英語字彙的學習經常被視為課堂中教學的首要任務，所以教師刻意放慢口語速度，雖然增進學生的理解，但也造成了學生養成逐字理解的習慣，甚至在口語表達時，過度重視用字的精確性，導致無法順暢的傳達想法。

為了讓學生在課堂中甚至日常生活中，能夠適應較為快速的口語速度，避免過度的逐字理解，英語教師使用貼近真實情境的教材，例如英語動畫、影片，已經是行之有年的方式 (Baltova, 1994; Chung, 1999; Garza, 1991; Guilory, 1998; Katchen, 2001; Kim, 2003; Markham, Peter, & McCarthy, 2001; Secules, Herron, & Tomasello, 1992; Taylor, 2005; Weyers, 1999)。

在許多英語作為第二語言 (ESL) 的國家，使用包含視覺及聽覺的影片教材，已經被證實能促進學生的口語理解 (Markham et al., 2001)。諸如此類的英語教材，也被廣泛的應用於英語作為外語 (EFL) 的國家 (例如空中英語教室)。此外，在某些英語作為外語(EFL)的國家(例如中國大陸、日本、韓國)，含有豐富影音內容的電影也經常被視為最受歡迎的英語學習素材。儘管如此，對於使用互動式英語學習素材的研究，例如能夠評量學生口語表達的線上網站、虛擬實境技術 (Virtual Technology, VR) 仍然十分少見。英語教師鮮少在課堂中使用這類網站及語音辨識技術的主要原因，包含了學生互動過程中的英語單字太多、角色語速太快，以及影像口語對比率太低 (visual-verbal redundancy)，亦即影像內容與對話內容不符 (Cotton, 2005)。

在臺灣英語學習教材的出版公司中，提供互動式教材的出版社並不多，例如 Tutor ABC 及 Live ABC，前者提供真人線上對話的互動，後者則是開發虛擬實境教材，讓學生有機會與 App 應用程式中的角色互動。兩者提供英語學習者的共通點，在於教材畫面與內容中的英語對話十分對應，因此視覺與聽覺輸入相輔相成，能有效促進訊息的理解 (Chung, 1999)；然而真人對話的語言學習平台，適合主動性較高且累積字彙量較多的成人英語學習，而虛擬實境的 App 應用程式，由於單字及句型內容較為固定，則較為適合課堂中的學習。教師可以先在課堂中指導單字句型、App 應用程式的操作方式，則比較適合國中小學生使用 (Gass & Varonis, 1984; Kim, 2003)。

雖然 VR 虛擬實境技術能適切提供教學前的預覽、教學過程中的互動方式、以及教學後的口語表現評比，但是由於硬體需求及網路需求較高、VR 頭盔的價格昂貴、所以並未廣泛使用於英語課堂中。本研究受惠於臺北市智慧校園計畫，獲得教育局補助六頂 VR 頭盔，且校內已長期與 Live ABC 出版社建立合作模式，因此本研究將著重使用 VR 虛擬實境技術，並探討在課堂中使用 App 應用程式時，教師在預覽階段，應如何提供學生視覺與聽覺的教材，才能促進學生口語表達的流暢性與正確性。

作者 C. Clarke 著名的格言：“可被機器取代的教師得被取代 (Any teacher that can be replaced by a machine should be!)”(Greene, 2007)。

教師應該不斷的尋找適切的教學媒介，而非追趕資訊科技的浪潮，使用各項資訊科技時，首先要考量是否切合課堂的需求。各式媒體科技都具有助長教學的潛力，但媒體科技

的新奇不應是導入課堂的主因，教師能切實善用媒體科技，且學生能願意主動利用媒體科技學習，才是有效學習的契機 (Apperson, Laws, & Scepansky, 2006; Chang, 2007; Collins, 2007; Grgurović & Hegelheimer, 2007; Murray, 2005; Pemberton, Fallahkhair, & Masthoff, 2005)。雖然使用 VR 科技提升了課堂中的學習動機，但是導入 VR 科技仍十分仰賴教師的課程設計 (Dörnyei, 1994)。先前的研究 (Ausubel, 1960; Chun & Plass, 1996; Danan, 2004; Gass & Varonis, 1984; Green, 2007; Koolstra & Beentjes, 1999; Vanderplank, 1988; Vogely, 1998) 提出了許多導入 VR 科技在課堂中可留意的事項，例如採用符合學生程度的教材、事先讓學生預覽教材、以及塑造較為放鬆的學習環境，皆是實用的備課建議。

二、研究目的

綜上所述，學生良好的英語口說表現應基於教師能善用 VR 教材的聲音、影像、文字，甚或音樂的元素 (Cotton, 2005; Katchen, 2001; Taylor, 2005)。根據先前研究 (Chang, 2007; Cotton, 2005; Greene, 2007; Kim, 2003)，課堂準備活動中的字彙預習、常用片語搭配相關的插圖，都能有效喚醒學生的先備知識及背景知識，並促進對於即將到來教材的理解。因此，本研究使用 Live ABC 公司所開發的虛擬實境 App 應用程式 (Live VR Classroom)，搭配教師使用視覺/聽覺前導架構或是僅視覺前導架構 (亦即 App 場景中的單字、句型、畫面截圖並輔以教師的口語解釋)，試圖理解何種前導架構能更加有效的強化學生的口語表現。

三、研究問題

基於上述的研究目的，本研究的研究問題如下：

1 接受視聽前導架構的學生是否在 VR 教材的對話表現上會優於視覺前導架構？

2 在 VR 學習單上表現較佳的學生，在虛擬實境的對話中，是否也表現較佳？

3 學生對於 VR 科技的態度為何？

貳、 文獻探討

一、 媒體科技的演進

Pemberton (2005) 提倡媒體科技在語言學習上的潛力，並建議教師在使用媒體科技時，不僅要理解媒體科技運作的原理，在課堂教學時也應該搭配適當的教學法。Collins (2007) 與 Pemberton 的意見相似，認為媒體科技不僅改變了教材的內容，也影響了教學的方式。教師在課堂中面對科技襲來的浪潮，應該要試圖找出善用媒體科技的方式，並達成正面的教學效應。

已經有許多研究證實，使用媒體科技對於英語學習可造成優勢 (Katchen, 2001; Katchen et al., 2001; Luo, 2004; Markham et al., 2001)。例如使用影片或是 DVD 在英語學習上，有以下優點:

1. 能夠選擇中文字幕
2. 能夠變更語言聲道
3. 能夠選擇觀看的章節
4. 有吸引人的額外情節
5. 能夠控制播放的速度/快轉/倒轉等等

許多學習者喜愛媒體教材的原因，是因為在學習過程中，能夠對教材有充分的主動權 (Chang, 2007)。然而，學習者對教材的主動權並無法確保成功的學習經驗，因此教師在賦予學

生學習媒材的自主之前，應該要能針對學生的需求選擇適當的媒體，並且示範如何切合學生需求使用各項科技媒材，而非五光十色的媒體聲光效果。

二、 影音教材的實證性研究文章

為了確認應用前導架構於實驗中的方式，研究者參考了以下基於雙模理論和基模的實證性文章，希望能設計出符合學生認知的前導架構素材。

使用影音教材於外語學習，可以回朔至 1980 年代，Vanderplank (1988) 使用加入母語字幕的電視節目，試圖了解歐洲學生英語的學習成效。若每天觀賞一小時的電視節目，持續九週之後，學生的英語學習斷句能力將獲得提升；此外對於語言學習的焦慮也能顯著降低。在該研究中，中低程度的學生英語提升的程度有限，但是中高程度的學生，顯著地在英語聽力上獲得提升。

為了理解多媒體教材對於學生口說能力的提升，Borras and Lafayette (1994) 在法語課中使用加上母語字幕的影片做為教材，研究受試者為美國學生，每週至少觀賞兩次影片教材，此外，在每次課程的尾聲，受試者被要求 (1) 錄製關於影片內容的聲音檔；(2) 填寫關於研究流程的情意態度問卷。研究結果顯示加上母語字幕的影片，可以提升學生的認字程度，並且增加學習動機；此外，中高程度的學生進度的程度顯著地高於中低程度的學生。這項研究結果與先前 Vanderplank (1988) 的研究一致。

Linebarger (2001) 使用電視節目，試圖理解包含字幕的影片對於美國小朋友英語學習的效果。在研究中所使用的電視節目片段將播放一次，但是目標的英語字彙將重複出現四至五次。研究結果發現，即使在沒有配音的狀況下，搭配母語字幕的電視節目，仍然能有效提升學生的專注力。

Luo (2004) 使用 DVD 電影並採用英語字幕，試圖理解學生的聽力是否因此獲得提升。經過一學期的間歇練習之後 (顯示/關閉字幕的活動練習)，結果顯示英語字幕能有效提升學生的聽力理解、增加學習動機，以及聽力填空測驗的分數表現。

隨著電腦輔助學習教材的普及 (CALL)，學習者對於使用的媒體素材有更大的自主性。Grgurović and Hegelheimer (2007) 在研究中讓 ESL 大學生觀賞加上母語字幕的影片，透過電腦軟體的輔助，學生可以自由切換原文字幕或是母語字幕，研究結果發現，有一半的學生偏好加上輔助字幕的影片，此外學生也比較喜愛利用短片學習英文。

參、研究方法

一、研究設計

1. 前導實驗

前導實驗的架構主要是參照先前的研究 (Chung, 1999; Chang, 2003)，修正相關的問卷並做為正式研究的參考。

2. 受試者

前導實驗中的受試者，為 60 位五年級的學生，校內五年級有四個班級，英文程度分三級。因為校內的 VR 頭盔僅有六頂，因此每個班級抽出 15 位學生，利用早自習進行前導實驗。根據外籍英語教師的評比，60 位前導實驗的學生中，程度皆屬於中級和高級，所有學生的學習動機皆十分高昂，並且能在課堂中勇於使用英文表達自己的想法，但是所有的學生中，只有

兩位曾經使用過 VR 頭盔，因此課程的編排中，將規劃 40 分鐘由教師詳細說明 VR 頭盔的使用方式以及手把和 VR 頭盔搭配的操作方式。

3. 研究工具

3.1 問卷

根據先前的研究，修正了兩份問卷 (Luo, 2004)，分別為 a. 認知負荷量表及 b. 學習動機問卷。在學生體驗 VR 課程之後，這兩份問卷分別被用於理解學生對於 VR 科技及課程情意方面的感受，以及學習動機的正向程度。

3.2 Live VR Classroom App

Live VR Classroom 主要是利用 VR 穿戴裝置 (例如 HTC Vive 頭盔) 以及語音辨識技術，讓學生有機會開口說英文。在課堂上使用此 App 之前，Live ABC 公司協助在頭盔上安裝 Live VR Classroom App，學生便可以進入各種擬真的場景，和外籍老師配音的虛擬角色交談，並且在結束場景對話之後，利用語音辨識技術比對每個單字的標準波型，再與預設的答案做對照，最後給予評分。

Live VR Classroom 的另一項特點，是使用歷程記錄功能，教師利用 Live Campus 的後台功能，可檢視學生之口說分數或重聽學生的語音檔案。本研究在虛擬實境場景中，使用餐廳 (Restaurant) 情境對話模組，在場景中移動並與角色互動，完成一連串對話任務之後，系統將根據遊戲期間所錄製的語音檔案，給予立即的評分，作為口說表現的參考。

A. 餐廳 Restaurant

類型: 預約候位字

數: 84 字

對話語速: 場景中的角色並未刻意放慢速度，屬於中等語速

視聽一致性: Live VR Classroom App 中的對話與影像高度一致，換句話說，使用者所聽見的對話內容與畫面傳達的訊息一致。例如店員在描述桌位時，畫面上也呈現餐廳的桌位。

對話情節：

Clerk: Welcome to Grand Restaurant. Do you have a reservation?

Customer: No, we don't. Do you take walk-ins?

Clerk: Of course. How many people are in your party?

Customer: We'd like a table for four.

Clerk: Would you prefer a table or a booth?

Customer: Booth, please.

Clerk: Our booths are very nice, but they're full right now. Do you mind waiting five to ten minutes?

Customer: That's not a problem. Is it all right if I wash my hands while we wait?

Clerk: Sure. The restroom is in the back.

Customer: Thank you.

單字: restaurant, walk-in, table, booth, fork, ketchup, knife, menu, napkin, plate, try 以及 water glass。

B. 健身房 Gym

類型: 申辦健身房會員卡

字數: 85 字

對話語速: 場景中的角色並未刻意放慢速度，屬於中等語速

視聽一致性: Live VR Classroom App 中的對話與影像高度一致，換句話說，使用者所聽見的對話內容與畫面傳達的訊息一致。例如店員請顧客影印身分證時，場景內就是一台影印機。

對話情節:

Customer: I'd like to apply for a gym membership.

Clerk: Great. We have monthly and yearly memberships. Which do you prefer?

Customer: I like to go to the gym a lot. I'll take a yearly membership.

Clerk: Excellent. I need you to make a copy of your ID at the copy machine.

Customer: Sure.

Clerk: Thank you. This is your membership card. Please show it at the front door each time you come to the gym.

Customer: Thanks for your help.

單字: apply for, membership, excellent, ID, monthly, yearly, prefer。

C. 便利商店 Convenience Store

類型: 買泡麵及沖泡麵

字數: 98 字

對話語速: 場景中的角色並未刻意放慢速度，屬於中等語速

視聽一致性: Live VR Classroom App 中的對話與影像高度一致，換句話說，使用者所聽見的對話內容與畫面傳達的訊息一致。例如顧客想要沖泡麵時，旁邊就是一台開飲機。

對話情節:

Clerk: Hi! Welcome! How may I help you?

Customer: Yes. I was wondering if you sell any instant noodles.

Clerk: Yes, we do. They are located across from the seating area.

Customer: Thanks.

Customer: Do you have hot water that I can add to the noodles?

Clerk: Of course. You can use the self-serve coffee machine. Just click the hot water button. It's free of charge.

Customer: Great! I'm going to add some hot water.

Clerk: You can enjoy your instant noodles in the seating area.

Customer: Thank you!

單字: instant noodles, locate across, seating area, button, coffee machine。

上述的三項 Live VR Classroom 場景，情節生動且具有挑戰性，字數及語速難度相近，在前導實驗中皆深受學生喜愛。餐廳 Restaurant 場景的對話中，學生有機會與場景中的店員角色，練習預約帶位的對話。在健身房 Gym 的場景中，學生有機會和櫃檯的店員互動，並申請健身房會員。而 Convenience Store 便利商店的場景中，學生則是可以購買泡麵並且使用咖啡機的熱水沖泡麵。三者的語速及故事場景的對話字數相近，不過學生普遍在餐廳 Restaurant 場景及便利商店 Convenience Store 的口說表現上優於健身房 Gym，推論原因或許是學生的生活經驗中，對於在餐廳候位的次數比較頻繁，且正式英語課程中的餐廳主題，恰好符合 Live VR Classroom 的某些情節，因此，在前導實驗之後，本研究決定採用餐廳 Restaurant 及便利商店 Convenience Store 作為正式研究的 App 場景。

3.3 前導架構

根據先前的研究架構 (Chung, 1999)，在前導實驗中所使用的前導架構為單字、句型列表以及 App 場景中的截圖畫面 (See Appendix C)，提供學生作為使用 VR 頭盔及進入場景之前的預覽。為了確保學習目標的字彙，尚未在課本中學習過，前導架構所用的單字，已排除教育部所公布的 2000 常用字彙 (Grade 1　9 Curriculum Guidelines for English, Ministry of Education)。事前為學生提供單字、句型列表以及 App 場景中的截圖預覽，目的是讓學生能先熟悉 Live VR Classroom 場景中將會看見及聽見的訊息。

3.4 Live ABC 後台 Live Campus

為了評量學生的口說表現，Live ABC 的語音辨識技術將用於比對學生的口語聲音波紋，並給予評分。Live Campus 後台主要提供技術端及教學端的管理功能　(a) 產生頭盔使用序號，供使用者登入 Live VR Classroom，進入場景之後，就會建立一筆語音互動的評分，讓教師能夠判別語音檔案屬於哪一位使用者 (b) 自訂 場景中的對話任務，使用者在場景中通常被要求回答四至五個問題，而教師可利用 Live Campus 後台自行修改問答的對話內容。

二、研究方法

在前導實驗中，學生使用教師自編的英語課本，學習指定的單字及句型，教師自編課本上所列的單字列表皆搭配相關圖片，藉此增強學生的理解。此外，相關的例句也讓學生能有機會在提供前後文的對話中練習單字，例如“I prefer to sit in a_____at a restaurant.”在該句型中所填入的正確答案為“booth”。教師自編的英語課本中，也包含 Live VR Classroom 的對話內容。教師會教導學生關於服務員以及客戶的對話，並利用各種方式做對話練習。整個前導架構以及課堂的教學及 VR 練習流程，都在前導實驗中實施，實施期間所遇到的疑難問題，例如 VR 頭盔搭配手把的使用、Live VR Classroom 場景、自編課程的難易度等等，都將作為正式實驗架構的參考。前導實驗的流程如下所述：

1　教師使用 Live Campus 建立六組 VR 頭盔的登入序號。

2　教師發下前導架構，包含 VR 課程的單字、句型以及 Live VR Classroom 的場景截圖。

3　教師開始英語教學內容。

4　教師開始 VR 頭盔及手把的使用說明。

5　學生戴上 VR 頭盔並進入場景遊戲。

6　　對話遊戲之後，教師記錄學生的語音表現分數。

7　　教師引導學生填寫 Google 表單，包含認知負荷量表以及學習動機問卷

三、研究資料分析法

1. 口說表現

為了回答第一個研究問題－接受視聽前導架構的學生是否在 VR 教材的對話表現上會優於視覺前導架構？－研究者實施了兩個類型的前導架構之後，分別讓學生進入 Live VR Classroom 並與餐廳 Restaurant 及便利商店 Convenience Store 之中的角色互動，藉由系統的給分，判斷是否不同類型的前導架構，會造成學生口說成績的差異。

2. 學生程度與口說表現

由於預期不同類型的前導架構，確實造成學生在不同 VR 情境中的口說表現差異，本研究進一步分析並試圖了解第二個研究問題：在 VR 學習單上分數表現較佳的學生，在虛擬實境的對話中，是否也表現較佳？

3. 學生回饋

為了回答第三個研究問題：學生對於 VR 科技的態度為何？研究者在課堂結束之後，邀請學生填寫 Google 問卷，試圖理解學生對於 VR 科技以及 VR 結合英語學習的態度。

肆、 研究結果

一、 口說表現

1　餐廳 Restaurant

學生接受視覺前導架構與視聽前導架構之後，口說分數的平均數與標準差如下：視覺前導架構 (M = 58.15, SD = 18.23) 與視聽前導架構 (M = 62.43, SD = 15.81)。Levene 檢定 (t 檢定) 顯示口說表現的分數違反變異數同質性檢定 (F = 31.54, p < .05)。根據校正後的 t 檢定，不同類型前導架構對於學生的口說分數表現上有顯著差異，(t(72.12) = 3.92, p < .05, d= .90)。

2　便利商店 Convenience Store

學生接受視覺前導架構與視聽前導架構之後，口說分數的平均數與標準差如下: 視覺前導架構 (M = 46.59, SD = 18.61) 與視聽前導架構視聽前導架構 (M = 61.72, SD = 16.34) 。Levene 檢定 (t 檢定) 顯示口說表現的分數違反變異數同質性檢定 (F = 8.49, p < .05)。根據校正後的 t 檢定，不同類型前導架構對於學生的口說分數表現上有顯著差異，(t(65.97) = 4.35, p < .05, d= .37)。下表一整理出不同類型前導架構與學生口說分數表現的差異。

表 1 兩種 VR 情境中實施不同類型前導架構與口說分數表現

	視覺前導架構		視聽前導架構	
VR 情境	*M*	*SD*	*M*	*SD*

Restaurant	58.15	18.23	62.43	15.81
Convenience Store	46.59	18.61	61.72	16.34

二、學生程度與口說表現

在 VR 學習單上表現較佳的學生 (M = 90.51, SD = 5.23) 在虛擬實境的對話中，分數的表現優於 VR 學習單上表現較差的學生 (M = 83.41, SD = 3.97)，但是 VR 學習單的分數表現，在虛擬實境的對話分數表現上，並無顯著差異 ($t(38) = 1.75$, $p > .05$)。

三、 學生回饋

1. 學習動機問卷

學生對於 VR 課程的情意感受，也透過 Google 問卷彙整，彙整如下：所有的學生皆同意或非常同意，這樣的上課方式，使我比以前更喜歡上課 (100%)；所有的學生皆同意或非常同意，課程進行時，我的心情很愉快 (100%)；所有的學生皆同意或非常同意，這樣的上課方式，我覺得對我學習更有幫助 (100%)；所有的學生皆同意或非常同意，我覺得我的學習能力有進步 (100%)；與外國老師的互動，是理解平板操作的關鍵 (100%)；所有的學生皆同意或非常同意，使用 VR 的教材，讓單字更容易理解 (100%)。

2. 認知負荷量表

有超過一半的學生，認為在課堂中最常遇到的問題是 Wifi 無法使用 (63.6%)；課程中最有趣的環節使用 VR 頭盔 (72.7%) 以及跟 VR 人物互動 (63.6%)；VR 角色的對話內容更加有趣豐富 (54.5%) 以及更好的 Wifi 訊號 (54.5%)；此外，所有的學生，皆願意再次使用這樣的 VR 教材在英語課堂中 (100%)。

伍、 結論

使用 Live VR Classroom 搭配教師使用前導架構探究高年級學生的口語表現，教師能夠進一步理解 VR 技術作為英語口說教材的必要性，以及應用於教室的優勢。另一方面，部分國小學生已習慣於逐字理解降低語速的口語內容，將有機會在教師所提供的前導架構內容中，接收到較長內容、正常語速的口語訊息，進一步減低過度由下而上 (bottom-up) 的學習。針對本研究中的研究問題，結論如下：

一、 接受視聽前導架構的學生，在 VR 教材的對話表現上優於視覺前導架構

Paivio (1986) 宣稱若同時提供口語及非口語的刺激，將能有效提升人類的認知能力。Live VR Classroom App 的場景內容中，印證了此雙模理論 (Dual Coding Theory)，在英語課堂中，若能善用科技，呈現豐富的視覺及聽覺資訊，讓場景中的使用者能夠接收視聽感官的兩種輸入，就能強化使用者對於英語學習場景的理解。此外，Ausubel (1960) 首次提出前導架構 (advance organizers)，這樣的概念可以簡述為“. . . 抽象、概括、統整性的導論式教材，性質是用於引導學習的內容本體”(p. 252)。在本研究中，教師為學生提供 Live VR Classroom 課程中會遇到的單字、句型、畫面截圖並輔以教師的口語解釋，甚至親自示範如何進入 VR 場景並與角色互動，結果證明若能在暖身活動中，協助學生預覽即將學習的內容，對於課程的理解將有事半功倍的效果。

二、 在 VR 學習單上表現較佳的學生，在虛擬實境的對話中也表現較佳

本研究中使用 VR 學習單區分學生的英語程度，學習單表現較佳的學生，教師認為英語的先備知識較為豐富，且學習課程知識較為確實。研究發現被界定為英語程度較佳的學生，進入 Live VR Classroom 的口說分數表現也較佳，但英語程度高低與口說表現並未出現顯著的差異。對於此結果，研究者認為學生的英語先備經驗及單元的學習程度，確實會造成不同的學習表現，但英語學習經驗及生活經驗，卻未必能代表英語口說的表現。主因在於，英語學習與導入科技於英語學習，對於國小高年級的學生來說，是截然不同的兩件事情。英語學習可概略區分為聽說讀寫四個方面，但導入科技於英語學習，學習者所接觸的面向還包括了科技的適應性。例如遭遇 VR 頭盔及手把操作的問題時，是否能順利排解、遇到場景中無法對焦而遊戲卡關的狀況時，是否能平心靜氣的面對。諸如此類的科技焦慮，都必須要事先排除，學生才能進入英語學習的氛圍中，並發揮其聽說讀寫的能力。

三、 學生對於 VR 科技的態度，以及在英語課堂中使用 VR 科技的感受十分正面

有許多媒體設備，都能提供英語學習上視聽的輔助，並迅速吸引學生目光，但透過研究期間的教學日誌、以及研究結束之後的學生回饋，發現 VR 科技在使英語教育現場，對於建立正向的英語學習感受，有其獨特的原因。條列如下：1. VR 科技所建立的場景，聲音與影像素材擬真豐富，使學生能彷彿身歷其境置身其中。2. 當前教師用於聽力及口說訓練的各式影音媒體素材，例如影片、Podcast、英語學習雜誌、電腦輔助教學等等，鮮少能達到 VR 頭盔的效能。亦即能同時提供輸出及輸入的裝置－學生既能接收 VR 場景中的聲音和影像，裝置也能接收並錄製學生的聲音，並透過語音辨識的技術給予評分，增加了學習期間的競爭性及挑戰性。3. 在公立小學中，建立英語學習場景的方式除了增設硬體，例如裝設捲軸、掛簾、大圖輸出等等。VR 技術提供了軟體面的方式，讓教師能夠使用 App，將機場、便利商店、健身房等多個場景聚集在一處，讓學習場景更加豐富多變，學生的新鮮感自然較高。4. 在英語學習中的聽力及口說練習，學生熟悉的外國口音，主要來源為外國老師，VR 情境中所提供的口音，讓學生除了課堂中的教師口音之外，也能接收到不同性別、各式腔調的英語口音，在練習聽力及口說能力的過程中，更具挑戰性。

陸、 參考文獻

Apperson, J. M., Laws, E. L., & Scepansky, J. A. (2006). The impact of presentation graphics on students' experience in the classroom. *Computers & Education, 47*, 116-126.

Ausubel, D. P. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology, 51*, 267-272.

Baltova, I. (1994). The impact of video on the comprehension skills of core French students. *The Canadian Modern Language Review, 50*(3), 507-531.

Bartlett, F. C. (1932). Retrieved July, 2007, from http://www2.qeliz.ac.uk/psychology/Barlett1932.htm

Borras, I. & Lafayette, R. C. (1994). Effects of multimedia courseware subtitling on the speaking performance of college students of French. *The Modern Language Journal, 78*(i), 61-75.

Budner, S. (1962). Intolerance for ambiguity as a personal variable. *Journal of Personality, 30,* 29-50.

Chang, C. (2006). The effects of listening support on the listening performance of EFL learners. *TESOL Quarterly 40,* 375-397.

Chang, M. (2007). *Learner control or program control? —Students' experience and viewpoints*. Paper presented at the 2007 Conference on Technology Enhanced Foreign Language Instruction.

Chang, S. (2003). The interaction between schemata and subtitles. *Journal of National Taipei University of Technology, 39*(1), 209-228.

Chun, D. M. & Plass, J. L. (1996). Effects of multimedia annotations on vocabulary acquisition. *The Modern Language Journal, 80*(ii), 183-198.

Chung, J. (1999). The effects of using video texts supported with advance organizers and captions on Chinese college students' listening comprehension: An empirical study. *Foreign Language Annals, 32*(3), 295-308.

Collins, T. (2007). *The role of the teacher in a technology-driven world*. Paper presented at the International Conference on TESOL and Translation 2007.

Cotton, R. (2005). Input variables in captions research. *Journal of Gifu University, 54,* 17-22.

Danan, M. (1992). Reversed subtitling and dual coding theory: New directions for foreign language instruction. *Language Learning, 42*(4), 497-527.

Danan, M. (2004). Captioning and subtitling: Undervalued language learning strategies. *Meta, XLIX*(1), 67-77.

Deci, E. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *18*, 105-115

Dörnyei , Z. (1994). Motivation and motivating in the foreign language classroom. *The Modern Language Journal, 78*(ii), 273-284.

Edu_2000words. (2004). Retrieved September 28, 2007, from http://www2.eecs.stut.edu.tw/~langcent/?act=show&article_sn=48

Eli, H. (2006). Current perspectives on teaching the four skills. *TESOL Quarterly 40*(1): 109-131.

Garza, T. J. (1991). Evaluating the use of captioned video materials in advanced foreign language learning. *Foreign Language Annals, 24*(3), 239-258.

Gass, S. & Varonis, E. (1984). The effect of familiarity on the comprehensibility of nonnative speech. *Language Learning, 34*(1), 65-89.

Grade 1-9 Curriculum Guidelines. (2006, March 10). Retrieved September 28, 2007, from http://teach.eje.edu.tw/9CC/fields/2003/language05-source.php

Greene, R. S. (2007). *A call for common sense: Minimizing affective filters in the Taiwanese L2 classroom*. Paper presented at the Schedule for International Conference on ESL/EFL Teaching Practices to be held at HungKuang University.

MS PowerPoint Presentation

學生參加聽力比賽的得獎結果

本校踴躍參與 110 年度 Cool English 國小字彙王比賽

C-6 圖資利用及閱讀教育融入領域課程計畫(應用閱讀理解策略與閱讀評量)。

（一）、依據：教育局 98 年 7 月 27 日北市教國字第 09836455700 號函辦理。

（二）、目的：加強學生國語文基本能力，提升學生未來競爭力。

（三）、實施策略：

1. 調整學習領域節數，增加國語文教學時數；
2. 推動校內深耕閱讀，提升學生閱讀興趣及能力；
3. 申請攜手計畫經費，實施國語文補救教學。

（四）、實施內容：

1. 增加國語文學習節數：

(1)實施方式：

本校依據國民中小學九年一貫課程綱要，維持本土語言教學每週 1 節於語文學習領域課程，三至六年級每週 1 節於語文學習領域課程之原則，並依據教育局規劃，維持本市英語教學每週 2 節於彈性學習節數，且自 95 學年度起每週增加一節國語教學節數，迄今仍庚續辦理，規劃 109 學年度三到六年級於彈性時間調整一節為國語教學之節數 。

(2)實施內容：以閱讀與寫作為主軸，依學生程度規劃課程內容：

四年級：修辭之分類指導、句子的判斷及欣賞練習、寫作訓練。

五年級：閱讀與作文教學—譬喻修辭、轉化修辭、仿寫、續寫、擴寫、縮寫。

六年級：閱讀與寫作教學—讀報指導、名著介紹、寫作賞析、說明文及新詩寫作練習。

(3)各年級教學計畫

2. 推動校內深耕閱讀：

有效的閱讀策略及大量的閱讀能有效提升學生的國語文能力，因此，本校於圖書館整修完成之後，除了提供給學生最完完善的軟硬體設施之外，更積極推動各項閱讀措施：

(1)班級性閱讀之推動：

①.閱讀指導：由任課教師選定教育局採購之深耕閱讀書本，帶領學童深入閱讀。

②.作文指導：由任課教師指導學童撰寫閱讀心得，一學期至少四篇。

③.說話指導：由任課教師指導學童如何發表閱讀心得。

④.圖書館利用教育課指導：由任課愛心媽媽帶領並鼓勵學童深入閱讀。

⑤.全校閱讀日的實施：訂定每週二、四為本校閱讀日，於晨光時間實施班級共讀。

(2)學生閱讀之推動：

①.『蓬萊小博士』：學生閱讀書籍填寫紀錄單，經導師核章認證，即可獲得證書或獎狀。

②.『好書交享閱』：鼓勵師生充份利用彼此珍藏之圖書，增進知識的交流，資源

的流通，以建立書香校園，涵養愛惜與環保的精神為鼓勵民眾珍惜資源及樂於與人分享，並鼓勵閱讀書籍的良好習慣（辦法如附件二）。

③.『圖書館週活動』：本校圖書館新館啟用後，為使本校師生能充份利用圖書館資源暨響應全國圖書館週,特別於圖書館舉辦為期一個月之多項活動,活動項目包括有:圖書館利用教育課程、繪本主題書展、好書交換活動、說故事時間等活動，以推廣圖書館資源的有效運用。

④.『小小說書人比賽』：分為低年級組、中年級組、高年級組，主要說書人以不超過三人為限，內容形式不拘，每件說書時間以 5-10 分鐘為限。

⑤.『閱讀心得分享』：每月辦理一次，請各班推薦一篇優良「閱讀分享單」，由教務處彙整於穿堂展覽，供全校師生及家長觀摩。

⑥.『晨光說故事』：每週二或週四晨光時間，由圖書館志工在圖書館為班級小朋友說故事。故事名稱於一個月前公佈，提供班級預約。

⑦.『每月閱冠王』：每個月本校圖書館借閱率最高的 5 位小朋友，會公佈在本校圖書館外，這 5 位小朋友還可以在芝蘭書苑閱讀護照上多蓋 3 個章，茲鼓勵。

⑧.『貓頭鷹信箱』：為配合教師課程與教學，由學校圖書館藏書中設計有獎徵答題目，藉此提升小朋友查閱資料的能力，並配合閱讀護照使用，以增加學校圖書館的使用率。

⑨.『書香列車』：行動書車分配至 1 至 6 年級之班上使用，目前共有 24 班。行動書香列車，『每月』巡迴一次，移動的方式為全校各年級學生隨時借用。

(3)圖書志工之組織：成立志工組織，協助圖書館業務及閱讀活動之辦理。

(4)社區資源之利用：與市立圖書館雙蓮分館合作，辦理書展等活動，擴展學生的閱讀領域。

（五）、本計畫經課程發展委員會審議後實施，修正時亦同。

圖資利用及閱讀教育融入領域課程計畫

壹、依據：

一、臺北市國民小學推動兒童深耕閱讀計畫。

二、本校校務發展計畫暨教務年度工作計畫。

貳、目的：

一、能喜愛閱讀課外讀物，主動擴展閱讀視野。

二、能瞭解並使用圖書室(館)的設施和圖書，激發閱讀興趣。

三、能掌握閱讀的基本技巧。

四、能調整讀書方法，提昇閱讀的速度和效能。

五、能學會不同類別閱讀的方法，擴展閱讀範圍。

七、能使用紙本與數位的工具書，養成自我解決問題的能力。

八、能共同討論閱讀的內容，並分享心得。

參、109 學年度圖書資訊利用教育教學

一、各年級的教學設計：

(一)圖書館利用教育課程內容:

1. 低年級

(1)任務一:尋找史馬特星球

(2)任務二:進入史馬特星球，不迷路!

(3)任務三-「o」、「x」大考驗!

(4)任務四-「借閱寶物」我最行!

(5)任務五-我是書醫生!

2. 中年級

(1)任務一:發現書精靈的前世今生

(2)任務二:有了索書號，什麼書都找得到!

(3)任務三:搜尋書精靈的方法，你會嗎?

3. 高年級

(1)任務一:我是書目小達人

(2)任務二:圖書館之最

(3)任務三:圖書館設計師

(4)任務九:小說力量大

(5)任務十:嗶!嗶!嗶!我是智財小警察

(6)任務十一:叫我第一名，我是網路遊俠

4.109 學年度圖書館利用教育課程教學綱要與課程設計對照表

主題			一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
圖書館利用	一	認識圖書館	認識圖書館的位置、陳設與閱覽的方法 任務一尋找史馬特星球 任務二進入史馬特星球，不迷路!	遵守圖書館的各項規則 任務三-「o」、「x」大考驗!	參觀公共圖書館	參與圖書館的各項活動	認識各類型的圖書館 任務二:圖書館之最	能介紹圖書館
	二	圖書的結構與智慧財產權	認識圖書館的書籍特徵	認識圖書的結構與功能 任務五-我是書醫生!	了解圖書的演變發展	會做一本完整的圖書	認識智慧財產權的基本觀念	認識網路資源的智慧財產權 任務十:嗶!嗶!嗶!我是智財小警察
	三	圖書的分類編目和排架	會使用書插 任務二進入史馬特星球，不迷路!	認識十大分類和排架 任務五-我是書醫生!	會選擇特定類別的書籍	認識索書號的意義	會運用索書號並協助排架 任務一:我是書目小達人	練習規劃小小圖書館 任務三:圖書館設計師
	四	圖書的查詢與借閱	了解並學會借還書的方法 任務四-「借閱寶物」我最行!	學會自助借還書的方法 任務四-「借閱寶物」我最行!	會檢索校內圖書館的館藏目錄	能運用校內圖書館系統各項功能	會檢索鄰近公共圖書館的館藏目錄 任務一:我是書目小達人	能綜合運用校內外圖書館系統功能 任務一:我是書目小達人 任務二:圖書館之最
	五	認識參考工具	知道參考工具書的位置和基本特徵 任務二進入史馬特星球，不迷路!	認識字典、百科等參考工具 任務二進入史馬特星球，不迷路!	會查詢數位化字典、百科全書	認識其它各類型的參考資源	會使用各類型參考工具	會使用書目索引等參考工具 任務一:我是書目小達人
閱讀素養	六	閱讀的策略 (國語課程)	故事結構	圖像組織	預測與連結	提問	摘要 任務十一:叫我第一名，我是網路遊俠	做筆記

	七	閱讀各類型文本	知道圖書館提供各類型的圖書(繪本、橋樑書) 任務二進入史馬特星球，不迷路!	認識各類型出版品(雜誌、報紙等) 任務二進入史馬特星球，不迷路!	學習如何閱讀各類圖書	學習如何閱讀各類圖書	學習如何閱讀各類圖書	閱讀評論資料 嗶!嗶!嗶!我是智財小警察
	八	閱讀的呈現	學會說故事 (寒假作業)	能分享閱讀內容	能參與閱讀討論	以多元方式呈現閱讀內容	能剪輯整理資料 任務二:圖書館之最	建立閱讀檔案
資訊素養	九	多媒體與數位資源	認識多媒體的種類與陳列 任務二進入史馬特星球，不迷路!	會使用圖書館的多媒體	會使用電子書	會使用網路搜尋引擎	會查詢資料庫 任務一:我是書目小達人	能運用各種資源完成報告 任務二:圖書館之最 任務十一:叫我第一名，我是網路遊俠
	十	資訊利用	能發現並表達問題	能溝通並討論問題並產生探索的興趣	能定義問題並能尋找解決問題的策略	能使用資訊並遵守著作權	能統整與評估資訊 任務十:嗶!嗶!嗶!我是智財小警察	會使用參考資料並註明資料來源以進行專題研究 任務十一:叫我第一名，我是網路遊俠

(二)圖書館主題活動(課餘時間與學生朝會時間進行相關活動)

1.國語日報有獎徵答、晨間閱讀、學生閱讀記錄、班級共讀書目推薦與借閱、書香列車、臺北市深耕閱讀網每月專題任務、第九群組書香卡與閱讀心得網路寫作

(1)活動設計與圖書資訊利用教育教學綱要之對照表

主題			一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
圖書館利用	一	認識圖書館	認識圖書館的位置、陳設與閱覽的方法	遵守圖書館的各項規則	參觀公共圖書館	參與圖書館的各項活動	認識各類型的圖書館	能介紹圖書館
	二	圖書的結構與智慧財產權	認識圖書館的書籍特徵	認識圖書的結構與功能	了解圖書的演變發展	會做一本完整的圖書	認識智慧財產權的基本觀念	認識網路資源的智慧財產權
	三	圖書的分類編目和排架	會使用書插	認識十大分類和排架	會選擇特定類別的書籍	認識索書號的意義	會運用索書號並協助排架	練習規劃小小圖書館
	四	圖書的查詢與借閱	了解並學會借還書的方法	學會自助借還書的方法)	會檢索校內圖書館的館藏目錄	能運用校內圖書館系統各項功能	會檢索鄰近公共圖書館的館藏目錄)	能綜合運用校內外圖書館系統功能

	五	認識參考工具	知道參考工具書的位置和基本特徵	認識字典、百科等參考工具	會查詢數位化字典、百科全書	認識其它各類型的參考資源	會使用各類型參考工具	會使用書目索引等參考工具
閱讀素養	六	閱讀的策略 (共讀書目、晨間閱讀)	故事結構	圖像組織	預測與連結	提問	摘要	做筆記
	七	閱讀各類型文本	知道圖書館提供各類型的圖書(繪本、橋樑書)	認識各類型出版品(雜誌、報紙等)	學習如何閱讀各類圖書	學習如何閱讀各類圖書	學習如何閱讀各類圖書	閱讀評論資料 閱讀心得網路寫作
	八	閱讀的呈現 (班級課程)	學會說故事 (寒假作業)	能分享閱讀內容	能參與閱讀討論	以多元方式呈現閱讀內容 (書香卡)	能剪輯整理資料	建立閱讀檔案
資訊素養	九	多媒體與數位資源	認識多媒體的種類與陳列	會使用圖書館的多媒體	會使用電子書	會使用網路搜尋引擎 (電腦課-專題任務)	會查詢資料庫	能運用各種資源完成報告 (電腦課-專題任務)
	十	資訊利用	能發現並表達問題	能溝通並討論問題並產生探索的興趣	能定義問題並能尋找解決問題的策略 (電腦課-專題任務)	能使用資訊並遵守著作權	能統整與評估資訊	會使用參考資料並註明資料來源以進行專題研究

2.不一樣的圖書館

任務一:帳棚搜尋主題。

任務二:關鍵密碼(「圖書館老鼠」和「圖書館獅子」兩本繪本相同的分類碼)。

任務三:認識圖書的結構

任務四:環遊世界圖書館之旅 I PAD 大投票

任務五:關鍵任務-找出缺口的關鍵字(按照索書號或書名找書)

任務六:『不一樣的圖書館』設計單(搭配我是神射手射飛鏢活動)

任務七:頒獎(我是神射手.最佳設計獎)

(1)不一樣的圖書館活動設計與圖書資訊利用教育教學綱要之對照表

主題			一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
圖書館利用	一	認識圖書館	認識圖書館的位置、陳設與閱覽的方法 任務五:關鍵任務-找出缺口的關鍵字	遵守圖書館的各項規則	參觀公共圖書館	參與圖書館的各項活動	認識各類型的圖書館 任務四:環遊世界圖書館之旅 I PAD 大投票	能介紹圖書館
	二	圖書的結構與智慧財產權	認識圖書館的書籍特徵	認識圖書的結構與功能	了解圖書的演變發展	會做一本完整的圖書	認識智慧財產權的基本觀念	認識網路資源的智慧財產權

			任務三:認識圖書的結構	任務三:認識圖書的結構		任務三:認識圖書的結構		
	三	圖書的分類編目和排架	會使用書插	認識十大分類和排架 任務二:關鍵密碼 任務三:認識圖書的結構	會選擇特定類別的書籍 任務二:關鍵密碼 任務五:關鍵任務-找出缺口的關鍵字	認識索書號的意義 任務二:關鍵密碼 任務五:關鍵任務-找出缺口的關鍵字	會運用索書號並協助排架	練習規劃小小圖書館 任務六:『不一樣的圖書館』設計單
	四	圖書的查詢與借閱	了解並學會借還書的方法	學會自助借還書的方法	會檢索校內圖書館的館藏目錄	能運用校內圖書館系統各項功能	會檢索鄰近公共圖書館的館藏目錄	能綜合運用校內外圖書館系統功能
	五	認識參考工具	知道參考工具書的位置和基本特徵	認識字典、百科等參考工具	會查詢數位化字典、百科全書	認識其它各類型的參考資源	會使用各類型參考工具	會使用書目索引等參考工具

3.好書我推薦

任務一:五年級學生閱讀好書，選擇推薦書目。

任務二:企劃王(設計推薦好書之台詞及好書拍照並且使用行動裝置紀錄討論過程)。

任務三:另一面的好書(學生互相拍攝推薦影片，完成後於穿堂播放)。

任務四:行銷冠軍(好書推薦之 I PAD 大投票，各組於課餘時間使用 I PAD 主動推薦及拉票，且可邀請特別來賓助陣)。

任務五:94 好書!(鼓勵於活動期間學生借閱主題圖書外加一本喜愛的圖書)

任務六:統計投票次數與借閱人數。

任務七:頒獎(行銷冠軍.好書我最懂)

(1)好書我推薦活動設計與圖書資訊利用教育教學綱要之對照表

主題			一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
圖書館利用	一	認識圖書館	認識圖書館的位置、陳設與閱覽的方法	遵守圖書館的各項規則	參觀公共圖書館	參與圖書館的各項活動	認識各類型的圖書館	能介紹圖書館
	二	圖書的結構與智慧財產權	認識圖書館的書籍特徵	認識圖書的結構與功能	了解圖書的演變發展	會做一本完整的圖書	認識智慧財產權的基本觀念	認識網路資源的智慧財產權
	三	圖書的分類編目和排架	會使用書插	認識十大分類和排架	會選擇特定類別的書籍	認識索書號的意義	會運用索書號並協助排架	練習規劃小小圖書館

	四	圖書的查詢與借閱	了解並學會借還書的方法! 任務五:94 好書!	學會自助借還書的方法 任務五:94 好書!	會檢索校內圖書館的館藏目錄 任務五:94 好書!	能運用校內圖書館系統各項功能 任務五:94 好書!	會檢索鄰近公共圖書館的館藏目錄	能綜合運用校內外圖書館系統功能
	五	認識參考工具	知道參考工具書的位置和基本特徵	認識字典、百科等參考工具	會查詢數位化字典、百科全書	認識其它各類型的參考資源	會使用各類型參考工具	會使用書目索引等參考工具
閱讀素養	六	閱讀的策略	故事結構	圖像組織	預測與連結	提問	摘要 任務二:企劃王	做筆記 任務二:企劃王
	七	閱讀各類型文本	知道圖書館提供各類型的圖書(繪本、橋樑書)	認識各類型出版品(雜誌、報紙等)	學習如何閱讀各類圖書	學習如何閱讀各類圖書	學習如何閱讀各類圖書	閱讀評論資料 任務三:另一面的好書
	八	閱讀的呈現	學會說故事	能分享閱讀內容	能參與閱讀討論	以多元方式呈現閱讀內容	能剪輯整理資料	建立閱讀檔案
資訊素養	九	多媒體與數位資源	認識多媒體的種類與陳列	會使用圖書館的多媒體	會使用電子書	會使用網路搜尋引擎	會查詢資料庫	能運用各種資源完成報告
	十	資訊利用	能發現並表達問題 任務三:另一面的好書	能溝通並討論問題並產生探索的興趣 任務三:另一面的好書	能定義問題並能尋找解決問題的策略	能使用資訊並遵守著作權	能統整與評估資訊 任務三:另一面的好書	會使用參考資料並註明資料來源以進行專題研究

4.圖書館變身活動(高年級)

任務一:協助圖書分類裝箱及搬遷

任務二:等待變身

任務三:入厝活動(會運用索書號並協助排架)

C-7 資訊倫理與安全健康上網教育課程融入領域課程計畫，落實資訊倫理(含相關法規)教育。

年級	領域	主題	單元	對應能力指標	教學目標	教學活動內容	評量方式
三年級	彈性(電腦)	資訊素養與倫理	資訊小博士—網路識讀	5-2-1 能遵守網路使用規範。	1.能利用網路搜尋引擎找到需要的資料。 2.能利用網際網路找到合適的網站資源。 3.能辨識網路資源之正確性。	臺北市政府教育局資訊素養與倫理 資訊小博士—網路識讀	口頭問答
四年級	彈性(電腦)	資訊素養與倫理	火星仙子—網路禮節	5-2-1 能遵守網路使用規範。	1.了解網路禮節與一般禮節的共通性 2.能遵守網路留言版、聊天室使用禮節 3.能遵守網路使用者該有的基本禮節	1.盜帳股份公司的會員 2.火爆部落格 3.資源共和國	測驗卷 口頭報告 專案實作 實際操作

五年級	彈性(電腦)	網路禮儀 GO!GO!GO!	網路禮儀 GO!GO!GO!	4-3-3 能遵守區域網路環境的使用規範	1. 能認識區域網路 2. 能瞭解網路禮儀與生活禮儀的關聯 3. 能建立應有的網路禮儀觀念	6-1 認識區域網路 6-2 瞭解網路禮儀與生活禮儀的關聯 6-3 建立應有的網路禮儀觀念	討論發表
五年級	彈性(電腦)	網路規範小達人	網路規範小達人	4-3-3 能遵守區域網路環境的使用規範	1. 能認識網路禮儀與使用規範 2. 能認識網路使用規範	7-1 網路禮儀與使用規範 7-2 網路使用規範	遊戲評量 討論發表
五年級	彈性(電腦)	網路資源的合理使用	網路資源的合理使用	5-3-5 能認識網路資源的合理使用原則	1. 能知道上網查資料的便利性。 2. 能知道不尊重智慧財產權會帶來創作減少的後果 3. 能知道人人遵守創用 cc 的授權，便是尊重智慧財產權 4. 能了解本單元活動的學習要點，進而省思自我行為，達到合理使用網路資源的教育目標。	15-1 故事情節一 15-2 故事情節二 15-3 認識創用 cc 15-4 學習省思	討論發表

五年級	彈性（電腦）	我會應用網路資源	我會應用網路資源	5-3-4 能認識正確引述網路資源的方式	1. 能認識常用的入口網站。 2. 能了解網路資源跟日常生活息息相關。 3. 能了解網路資源與應用方式。 4. 能分辨有益身心的網路遊戲。 5. 能列舉購物網站的特性與注意事項。 6. 能應用搜尋技巧得到所需要的知識。	16-1 入口網站 16-2 跟生活相關的網站 16-3 個人應用 16-4 休閒娛樂 16-5 網路購物 16-6 知識搜尋	
六年級	彈性（電腦）	全民公敵	不當資訊	5-3-2 能瞭解與實踐資訊倫理。	1. 能了解網路上的資訊並非完全正確之現況。 2. 能了解如何篩選網路上的正確資訊。	1. 網路資訊現況。 2. 網路上不當資訊的例子。 3. 如何正確使用網路資訊。	

109 年度各級學校

「健康上網，幸福學習」試辦學校 成果彙報表

縣(市) 校名：臺北市大同區蓬萊國民小學

主題：健康上網幸福學習- 成癮的原因及壓力調適

辦理日期	辦理時段	辦理地點	對象	參加人數	講師
109.11.06	13：30~ 16：30	視聽教室	校內教師	75	蘇益賢 心理師

研習成果紀實

心理師引導教師練習伸展操，減輕長期使用電腦之不適感。

透過伸展操的實作，減輕使用 3C 產品所帶來之肩頸痠痛現象。

心理師說明健康上網三守則。

心理師說明現代人過度使用 3C 產品，可能是為了壓抑生活中的負面情緒。

心理師分享網路成癮的可能因素。	心理師分析人際溝通的樣貌 及如何練習不壓抑，有話好好說。

109 年度各級學校

「健康上網，幸福學習」試辦學校 成果彙報表

縣(市) 校名：蓬萊國小

主題：健康上網幸福學習- 保護隱私建立正確的互動

辦理日期	辦理時段	辦理地點	對象	參加人數	講師
109.12.24	13：30~ 15：30	演藝廳	全體五年級	120	展翅協會 李育珊

研習成果紀實

講師分享常見的上網型態。	講師請學生分享平時上網的活動內容。

學生判斷上網須留意的隱私問題。	講師說明健康上網的安全原則。
學生分享健康上網之安全使用方法。	學生分享如何保護隱私， 建立合適的溝通方法。

C-8 品德教育課程融入領域課程計畫，並進行部分固定時數或時段之品德教育教學。

壹、實施依據：

（一）教育部頒「國民中小學九年一貫課程綱要」。
（二）臺北市政府教育局推動品格教育實施計畫。
（三）臺北市教育局辦理品格核心價值網路票選民調結果。

貳、實施目標：

（一）營造有利品德發展與溫馨關懷的學習環境，落實品德教育於日常生活中。
（二）提昇學生良善品德的實踐能力，培養每位學生都擁有尊重、孝順、責任、感恩、誠信的美德
（三）提升家長與社區對品德教育重視程度，發揮家庭與社區教育的道德功能。
（四）結合學校、家庭與社會，強化社會之品德教育功能，共同創建品德教育新方向，提升全民道德文化素養。

參、實施對象：本校全體親師生。

肆、實施時程：自民國 109 年 9 月起至 109 年 6 月止。

伍、實施原則：

（一）民主過程：品德核心價值與行為準則之產生，應「由下而上」社群營造之自主動力，並藉由在群體內核心價值之凝聚與形成歷程，體驗暨展現現代公民社會之精神。
（二）多元參與：品德教育之推動強調多元參與及管道，活動辦理部分：應積極結合廣闊學者專家、媒體、民間組織、社區家長等資源共同協助推動校園品德教育，俾利有效推動。
（三）統整融合：在學校既有基礎與特色之上，將品德教育融合於學校正式課程、非正式課程或相關活動，以及校園文化或校風之中，並可運用空白課程、導師、綜合活動等相關時間，隨機將品德教育融入課程教學與活動中。
（四）創新品質：面臨新世紀諸多挑戰與多元價值之際，宜以創新品質原則，選擇、轉化與重整當代之品德觀；並以新思維、新觀念、新行動，考量學校特色、學生需求等條件，藉由全體教師有效能之教學，導引學生喜歡上學，進而激勵其自信心、榮譽感及自律之習慣。

（五）分享激勵：利用各學年教學研究會及晨會時間做經驗分享及個案探討，使全校同仁成為推動品德教育之合作夥伴。

（六）身教重於言教：發展重於預防，預防重於治療，學校教師應以身作則，並隨機運用溫馨故事，啟發學生正向發展，對於成績或學習動機低落者，尤應提供其表現之機會，藉以激勵其向上、向善之發展。

（七）品德教育之成效評鑑：品德教育實施成效應分別融入現有之相關評鑑機制，俾督促全面積極落實品德教育。

陸、實施方式及期程：

編號	工作項目	詳細內容	執行單位	實施時間	檢核相關資料
1	成立品德教育執行小組	規劃、督導與執行品德教育實施工作計畫	學務處	定期或不定期召開會議	☐ 品德教育執行小組組織表與會議記錄
2	訂定具體校規及班規	1. 由學務處訂定具體可行之校規，於各集會及學生朝會時宣導，統一要求。	學務處、各班級任	校務會議修訂通過	☐ 本校校規 ☐ 各班級班生活公約
		2. 每週公佈中心德目，教師以身作則，耳濡目染之下學生觀念及行為皆導入正軌。		導師時間、相關教學活動	☐ 級會討論題綱 ☐ 級會記錄簿
		3. 各班透過民主過程依學生年級及個別需求訂定班規，於各班導師時間宣導，達到雙管齊下之功效。		班級級會、導師時間	☐ 級會討論題綱 ☐ 級會記錄簿
3	品德教育融入各科教學	1. 教師將品德教育隨機融入教學 2. 配合時事融入各科教學。	教務處、各級任、領域教師	配合相關教學或活動隨機實施	☐ 學習領域教材融入品德教育資源庫〈含處室行事、時事節慶〉 ☐ 課程計畫融入教學
4	定期及不定期對師生實施品德教育宣導	1. 於全校兒童朝會實施，總導護宣導當週品格教育中心德目與實踐規條，以主題宣導、故事講述、生活觀察體驗等方式報告。 2. 每週一、三、五早晨品格時間蓬萊之音播音員每天講述一則品格教育小故事，啟發孩子對於品格的體認與省思。	學務處、各班級任	學生朝會、學年週會、班級級會、專題講座	☐ 活動相片 ☐ 活動成果 ☐ 班級活動照片

編號	工作項目	詳細內容	執行單位	實施時間	檢核相關資料
		3. 每週二、四晨光時間，導師運用圖書館品德教育專櫃級共讀之專書，進行班級品格教育，從日常生活作息涵養學生品德。		班級教學活動	
		4. 利用週五晨光活力 Friday 時間，不定期外聘講座或表演團體，以多元方式進行品德教育。			
		5. 利用週六假日辦理幼童軍活動，藉童軍的團隊合作、技能培訓與人際倫理的學習，涵養小狼們的品德。		營隊活動	
5	辦理多元社團及體育活動	1. 開設多元社團及體育活動，培養學生正當興趣及休閒習慣， 並從活動中學習待人接物應有的禮節。	學務處、教務處	分組活動 課外社團 體育競賽 學藝競賽	□ 分組活動計畫、 □ 課外社團計畫
6	推廣閱讀教育	1. 實施學生閱讀心得寫作，鼓勵學生廣泛閱讀，充實品德知能	教務處 各班級任	閱讀教學相關教學	□ 閱讀心得報告 □ 品德小文徵件
		2. 推廣晨光弟子規、靜思語、讀經教學以收潛移默化之效		導師時間 晨光時間	
		3. 教務處排定師生共讀時間，結合品格核心價值搭配閱讀書目為重點，並書寫閱讀心得。		提供品德小文給各班，鼓勵閱讀	
7	設立品德教育資料專櫃	1. 蒐集品德教育相關書籍及影片等，提供教師教學之用。	學務處 教務處	依年度預算充實相關圖文資料、教材及教具	□ 品德教育資料目錄及借用記錄
		2. 添購鹿橋品德教育、培基文教基金會品格教育系列叢書			
8	訂定榮譽制度及輔導管教學生辦法	1. 實施榮譽制度，凡累計達一定標準者個人頒發榮譽狀。	學務處、輔導室	配合本校榮譽制度及學生輔導管教辦法辦理	□ 榮譽之星頒獎相片 □ 輔導與管教辦法
		2. 制定輔導管教辦法可具體對學生行為產生規範作用。			
9	各項輔導措施	1. 實施個案認輔、個別諮商、小團體輔導、班級輔導等達到預防之目標。	輔導室	配合本校輔導室年度工作計畫期程實施	□ 個案認輔記錄
		2. 實施轉學生及原住民輔導，協助避免因環境適應產生困擾。			

編號	工作項目	詳細內容	執行單位	實施時間	檢核相關資料
10	舉辦各項學藝競賽	1. 將品德教育相關議題融入各類學藝競賽，強化品德知能。 2. 配合各處室舉辦之各項活動如融入品德教育相關議題。	學務處、教務處、輔導室	配合各處室各項活動與競賽期程實施	☐ 競賽活動相片及作品
11	日常生活教育	1. 於各項集會時間隨時檢查學生服裝儀容 2. 組織糾察隊，於晨光、午休時間巡視，協助生活輔導。 3. 組織衛生服務隊，檢查各班環境打掃區域。 4. 辦理各班整潔、秩序、禮節自我評比，推動品德優良兒童選拔方案。 5. 於放寒暑假前，印發學生假日生活注意要點，加強親師間的聯繫，了解學生校外生活狀況，並請家長配合共同約束學生校外生活。	教務處 學務處	配合每日生活教育與假期生活教育實施	☐ 服裝儀容管理辦法及相關記錄 ☐ 掃除工作實施計畫及相關記錄 ☐ 禮儀楷模、孝親獎、模範生選拔記錄 ☐ 糾察隊、衛生隊組織與管理辦法、相關記錄 ☐ 假期生活叮嚀相關資料
12	健康生活教育	1. 配合大同區健康服務中心施行傳染病預防工作。 2. 加強愛滋病防治及有關戒吸成癮藥物之宣導並配合衛檢單位進行尿液篩檢。 3. 利用週會時間，舉辦衛生常識或心理衛生講座。 4. 加強護理教育－指導學生婦幼衛生知識、疾病之預防及安全與急救之常識。 5. 注重學生心理衛生－對特殊學生作個案研究，常作個別談話，從旁指導，協助其改進。 6. 各班教室及公共區域，每日由各班清掃並維持清潔。 7. 學期開始與結束全校大掃除。 8. 注重學校飲水及營養午餐衛生檢核，保障學生健康。 9. 教室、廁所光線與通風、桌椅高低式樣、運動場所器材	學務處、總務處、輔導室	配合學務處年度工作計畫〈生教、衛生〉實施 配合健康中心年度工作計畫實施 配合輔導室個案輔導計畫實施 配合總務處年度工作計畫實施〈修繕與維護〉	☐ 專題講座成果 ☐ 防治宣導成果 ☐ 個案認輔記錄 ☐ 優良掃區獎勵辦法與記錄 ☐ 修繕登錄與維修記錄

編號	工作項目	詳細內容	執行單位	實施時間	檢核相關資料
		均要合乎健康衛生原則。			
13	法治與道德生活教育	1. 利用班會時間舉行品德自我檢討，啟發自治之精神。 2. 於公佈欄隨時公佈啟發人性之優良文章剪報，以陶冶正確之道德觀念。 3. 公佈核心價值，以培養學生即知即行，履踐篤實的精神。 4. 利用班會作核心價值之討論。	學務處、輔導室	班級級會 每週品德徵文	□ 班會記錄 □ 品德自我檢核表 □ 品德徵文實施計畫及作品
14	休閒生活教育	1. 配合節日舉辦慶祝會，如母親節、耶誕節、慶生會等。 2. 每年舉辦體育表演會或校慶園遊會。 3. 定期舉辦班際球類比賽等。 4. 各班導師帶班上學生至戶外做教學參觀旅遊活動。	學務處、	配合學校節慶活動實施計畫實施 配合校內體育競賽實施 配合班級校外教學實施	□ 節慶活動實施計畫及活動成果 □ 校內體育競賽實施計畫及成果 □ 各班級校外教學實施計畫及成果
15	生命教育	1. 定期辦理生命教育宣導活動， 培養學生愛惜生命的價值觀。 2. 定期辦理生命教育研習，提升教師推動生命教育的知能。	輔導室、學務處	配合生命教育計畫辦理 配合領域教學隨機實施	□ 宣導成果 □ 研習辦理成果 □ 課程計畫〈融入教學部份〉
16	性別平等教育	1. 推動性別平等教育，強調兩性彼此尊重差異、和平共處。 2. 定期辦理性別平等及兒童自我保護宣導活動。 3. 定期辦理性別平等教育教學觀摩及研習活動，提升教師推動性別平等教育的知能。	輔導室、學務處	配合性別平等教育實施計畫辦理 配合學習領域教學隨機實施	□ 宣導成果 □ 研習辦理成果 □ 課程計畫〈融入教學部份〉
17	環保教育	1. 實施資源回收，培養學生愛物惜物，珍惜自然資源、尊重他人的美德。	學務處	每週五資源回收時間	□ 活動成果與照片
19	經驗分享	1. 利用各學年教學研究會及教師ｅ晨會時間做經驗分享，使全校同仁成為推動品德教育之合作夥伴。 2. 利用教師電子信箱及ｅ學院	學務處、教務處	配合ｅ晨會分享實施 隨機登錄公布訊息	□ 活動成果與照片 □ ｅ學院、教師電子信箱

編號	工作項目	詳細內容	執行單位	實施時間	檢核相關資料
		電子字條，提供品德篇章，讓教師從觀念理解到行為實踐， 成為學童的經師與人師。			
	教師研習進修活動	1. 公佈品德教育相關研習或成長營，鼓勵教師參加。	教務處 學務處 輔導室	隨機公布	

柒、預期成效：

（一）期望學生在品德教育之核心價值及其行為準則上有更進一步的認知，並實踐於日常生活中，並具有思辨與反省，進而養成習慣。

（二）配合學校課程計畫實施及各處室工作計畫與執行成果，檢核品德教育之推展與成效。

（三）逐步建立蓬萊國小品德教育檢核表〈涵括學生自我、家庭檢核，教師檢核〉，以落實品德教育之成效評估。

D、議題融入領域教學

D-1 性別平等教育、環境教育、資訊教育、家政教育、人權教育、生涯發展教育、海洋教育、國防教育、交通安全、AED 教育

臺北市大同區蓬萊國民小學 110 學年度 四 年級

議題融入領域教學一覽表（中年級）

融入議題 / 科目名		性別	環境/交安	資訊	家政	人權	生涯/AED	海洋/國防
		各議題融入週次(底下空格直接填數字即可)						
語文領域（每週6節）	國語(4)	1.2.9	1.2.6/13	2.6.7	1.7.12	1.2.6	6.7	12.13/6
	鄉土(1)		2/5					9
	增授英語(1)	4.9.16	4.9.16/4					
數學(4)			2.5	2		5.7	5.9	
社會(3)		1.2.4	5.7.9/8	5.7			12.14.18/8	
自然(3)		1.2.5	2.5.7/10	3.6			12.14	16
藝文(3)		1	7/5			18		
(3)健體		2.7.8	2.7.9/17		8.9.13	9.13.14		
(3)綜合		2.5			2.5.8	5.8.11	8.11.14	
彈性課程(3)	英語(2)		3		14.16			
	電腦(1)		1	7			10	11
	蓬萊文化(1)	1.2.9	1.2.6	2.6.7	1.7.12	1.2.6	6.7	12.13

臺北市大同區蓬萊國民小學110學年度 五 年級
議題融入領域教學一覽表（高年級）

融入議題 / 科目名		性別	環境/交安	資訊	家政	人權	生涯/AED	海洋/國防
		各議題融入週次(底下空格直接填數字即可)						
語文領域（每週6節）	國語(4)		8/9	3		7	13	14
	鄉土(1)	3.8		8	3.8		8.17	
	英語(2)		2.5.6	9.10				15.16/14
數學(4)			7	16				
社會(3)			3、4、5、6、16、17/9	3、4、5、6、16、17				3、4、16、17
自然(3)		1.4.7	2.6.8	9.12			16.17	12.15
藝術(4)		1.4	5.6/9	6.7	7	8	12/13	18/17
健體(3)		13.14			14.15	13.14		
綜合(3)		8.9.11		11.12		12.13		12.13.15
彈性課程(5)	增授英語(1)		2.5.6	9.10				15.16.17
	國補(1)			3		7	13	17
	電腦(1)		1.7	7			10	10
	英情(1)	5	8	13				
	作文(1)	2	5	8	10	14	16	

臺北市大同區蓬萊國民小學110學年度第一學期 六 年級
議題融入領域教學一覽表（高年級）

融入議題 / 科目名		性別	環境/交安	資訊	家政	人權	生涯/AED	海洋/國防
		各議題融入週次(底下空格直接填數字即可)						
語文領域（每週6節）	國語(4)		4/6	8		13	17	
	鄉土(1)	3.8.17		8.17	3.8		3.8.17	
	英語(2)			2.6.8.10	2.6.8.12.14	11.13.15		
數學(4)			7.16	7.16				
社會(3)			3.8.13	3.8.13	3.8			
自然(3)		1.5.7	1.5.7.9/10	2.8.10			2.8.10/5	
藝術(4)		1.4	1.4		5.6	5.6	12.18	12.18
健體(3)		14.15			14.15	15		
綜合(3)		8.9.11		8.9.11		12.13.15		12.13/16
彈性課程(5)	增授英語(1)			2.6.8.10	2.6.8.12.14	11.13.15		
	國補(1)		4	8		13	17	
	電腦(1)	2.5		2.5.8			2.5.8	8
	英情(1)	4			8		12	
	作文(1)	3	5		7		13	

110學年度臺北市蓬萊國民小學交通安全教育校本課程計畫

一、 交通安全教育校本課程理念

為落實交通安全教育融入12年國教課程綱要，本校課發會參考「交通部交通安全教學習架構」，以「交通安全 由我做起」做為本校交通安全教育之課程主軸，在學科領域教學中將交通安全的五大守則，包括：「熟悉路權、遵守法規」、「你看得見我 我看得見你」、「謹守安全空間」、「利他的用路觀」和「防衛兼顧的用路行為」等重點融入交通安全教學，培養學生辨識道路風險、瞭解車輛特性及如何安全的「行」等能力與應行的作為，以實踐交通安全的生活。

二、 課程目標

（一） 加強對社區通學環境的了解。

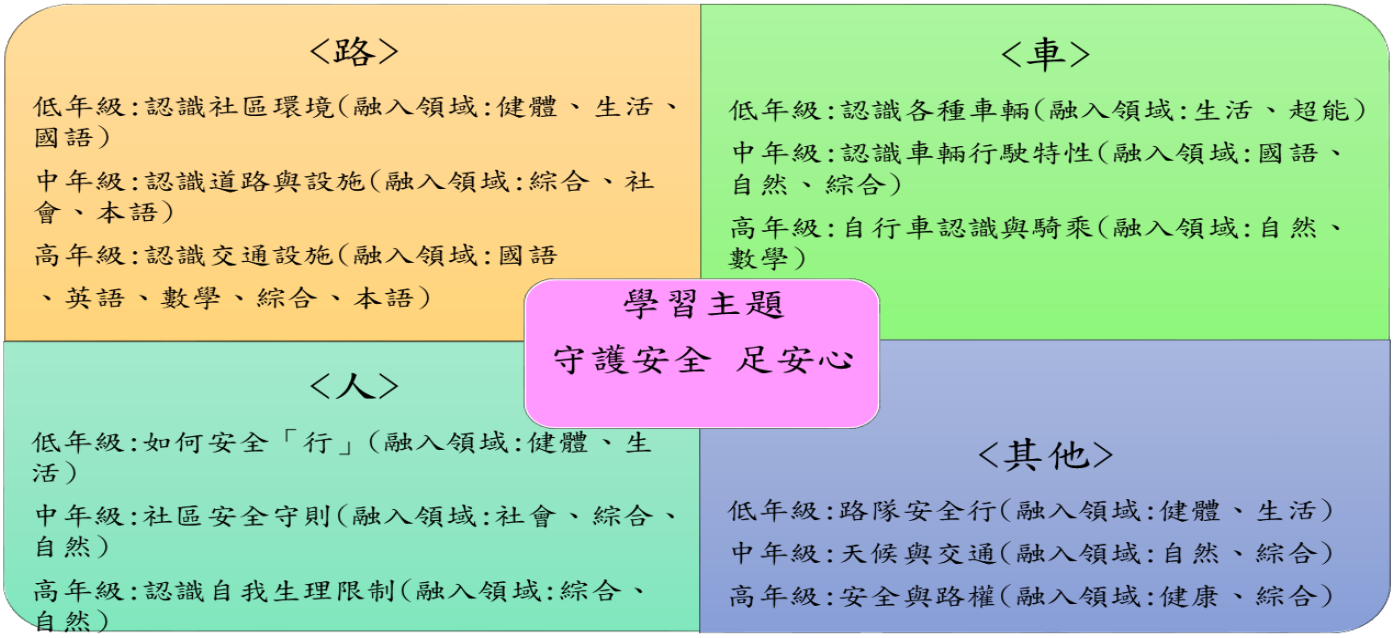
（二） 增進對交通工具特性及安全的認識。

（三） 提升對道路交通風險的判斷能力。

（四） 培養利他、禮讓的用路觀，強化路權優先概念。

（五） 促進防衛兼備的正確交通行為。

三、學習主題與融入領域



年級 主題名稱	(教材)單元名稱(節次)(教材來源:靖娟、交通局、教育部、自編、活動課程)	交通安全核心能力	五大運動	交通安全學習主題					
				行人	標線標誌	自行車	汽機車	公共運輸	志工服務
幼兒園	(自)我喜歡上學	12	②	v	v			v	
一 快樂上學停看聽	(靖)安全過不衝動	124	④⑤	v	v				
	(靖)專心行走安全在左右	124	②⑤	v	v				
	(交)亮不亮，有關係	24	②	v					
	(教)校園安全進行曲	12345	③④	v	v				
二 行路安全你我他	(靖)坐對了，才安全	1345	④				v	v	
	(靖)上車安全帶下車安全門	12345	②③				v	v	
	(教)學區平安行	1235	③⑤	v	v				v
	(教)馬路如虎口	1235	④⑤	v	v				
三 開心上路平安行	(靖)三隻小豬上學趣	12345	②	v	v				v
	(靖)公車 EASY GO	345	②③	v	v			v	
	(交)跑，不行	12345	⑤				v	v	
	(教)開心出遊平安歸	12345	②③	v	v				
	(活)大客車內輪差	45	②④⑤	v	v			v	
四 交通號誌我最行	(靖)視野死角大挑戰	235	①	v			v		
	(靖)道路會說話	12345	①③⑤	v	v				
	(交)該停，則停	1235	④⑤	v	v			v	
	(教)交通安全方乘式	45	②③				v	v	
	(活)探訪交通安全宣導場所	12345	①	v	v	v			
五 停讓路權守安全	(靖)鐵馬安全行	12345	④⑤	v	v	v			
	(靖)張飛穿越記	12345	④⑤	v	v				
	(教)懂路權就安全	134	②	v	v		v	v	
	(自)自行車安全騎乘	12345	④⑤	v	v	v			
六 人車安全平安行	(靖)安全評估穿越路口	1345	④⑤	v	v				
	(靖)眼見為憑	25	④⑤	v	v		v		
	(教)交通無礙心中有愛	135	②	v			v		
	(教)人車禮讓最安心	12345	①④⑤	v		v	v		
	(自)自行車安全騎乘	12345	①④⑤	v	v	v			
全校活動課程	大客車安全小達人	12345	②③					v	v
	晨光交安時間	12345	①②③④⑤	v			v	v	v
	安全過馬路學習	12345	①②③④⑤	v	v	v	v	v	v

代號說明:

交通安全核心能力:1.尊重路權、2.看見彼此、3 空間安全、4.利他用路、5.防衛兼備。

五大運動:①車頭朝外停車②乘客責任③下車時向公車及計程車司機說謝謝④對禮讓行人的車輛駕駛揮手點頭致謝⑤保護長者及婦孺安全的穿越路口

四、課程統整架構表

五、實施策略

(一)善用多媒體教學

1. 資訊融入教學：利用電視、電腦、單槍投影、電子白板等設備，結合多媒體教學軟體資訊影片等，使教學內容呈現活潑化及多元化。
2. 行動學習：結合校內行動學習實驗計畫，隨時掌握資訊新動向，並與學生生活相結合來充實教材內容，增進教學成效。
3. 網路資源檔案結合與共享：建立教師的教學檔案，利用網路資源共享的互惠原則，使教師之間可以充分的靈活運用。

(二)結合生活情境，體驗學習

(1)生活化佈置：校園範圍內布置雙語情境，利用潛移默化，增加學習成效。

(2)交通安全教育廣場:打造交通實境，進行體驗學習。

(3)英語情境教室：運用英語情境教室，擴展學生接觸語言學習機會，營造雙向溝通且和諧的共融生活化環境。

(三)建立自主學習

(1)教學多樣化：利用活潑生動的教學，培養學童對於交通安全知識的興趣。進而塑造學習者自主的習慣。

(2)基礎能力強化：配合學校推廣計畫及補救教學計畫提升學習者基礎能力，以便其日後有自主學習能力。

本計畫經課程發展委員會審議後實施，修正時亦同。

109 年度臺北市交通安全創意教學教材徵選
創意教學教案設計表

<table>
<tr><td>單元名稱</td><td>~手護安全，足安心~</td><td>教材來源</td><td>1.交通安全入口網
2. 兒童安全通過路口-
教學指引手冊
3.自編</td></tr>
<tr><td>適用學程</td><td>■國小 □國中 □高中</td><td>教學時間
(以 4 節為限)</td><td>80 分鐘/2 節</td></tr>
<tr><td>教學設計者</td><td colspan="3">林湘琪</td></tr>
<tr><td>與交通安全四大守則結合內容請打勾☑</td><td colspan="3">■我看得見您，您看得見我，交通最安全
□謹守安全空間—不作沒有絕對安全把握之交通行為
□利他用路觀—不作妨礙他人安全與方便之交通行為
□防衛兼顧的用路行為—不作事故的製造者，也不成為無辜的事故受害者。</td></tr>
<tr><td>與交通安全五大運動結合內容請打勾☑</td><td colspan="3">□車頭朝外停車：不撞行人、迅速逃生、方便充電
□乘客責任 ：協助駕駛人清醒與專心、全車生命保障
□下車時向公車及計程車司機說「謝謝」：感恩鼓勵
■對禮讓行人的車輛駕駛揮手點頭致謝：感謝與感動
□保護長者及婦孺安全地穿越路口：公平正義與人性</td></tr>
<tr><td>設計理念</td><td colspan="3">"Tomorrow: your reward for working safely today."~Robert Pelton
交通事故造成孩童傷亡之比率常佔意外事故中之大宗，而「覺察是改變的開始」，此次的教學設計，融入「安全教育」之議題，透過討論法、觀察法，使學生透過觀察交通事故發生之原因、頻率及嚴重程度，體認交通安全之重要性。
另亦使用合作學習法並結合本校之校本課程「Fun time ABC 之 Brick building 積木建構」，透過異質小組合作建構「蓬萊交通城」，強化生活中之交通安全守則，進而將所知轉換成所為，帶著正確的交通安全觀融入生活，同時也能成為守護交通安全之小種子，將交安概念帶回家中，引領家人一同實踐交安心生活。</td></tr>
<tr><td>學生學習條件分析</td><td colspan="3">教材地位分析：
先備經驗
1.能辨識家中/校園中潛藏危機的情境。
2.能說出家中/校園中潛藏危機
⇨
本單元
1.能辨識馬路上潛藏危機的情境。
2.能說出提升安全用路方法
⇨
未來所學
1. 能辨識社區中潛藏危機的情境。
2.提升自我保護方能力</td></tr>
<tr><td>核心素養</td><td>自主行動</td><td>溝通互動</td><td>社會參與</td></tr>
</table>

請勾選☑	□身心素質與自我精進 ■系統思考與解決問題 □規劃執行與創新應變	□符號運用與溝通表達 ■科技資訊與媒體素養 □藝術涵養與美感素養	■道德實踐與公民意識 □人際關係與團隊合作 □多元文化與國際理解
學習目標	1. 能說出/選出馬路上潛藏危機的情境。 2. 能說出至少三種以上提升用路安全之方法。		

教學歷程				
具體目標	教學活動	教學資源	時間	評量
1. 能說出/選出馬路上潛藏危機的情境。	【準備活動】 一、引起動機： 教師詢問學生到校方式為何？統計全班之通學方式，並請學生分享通學時曾經遇過哪些突發狀況？ 【發展活動】 一、危機搜查隊 (一)教師播放簡報，請學生回答問題。 1.104~106 年，0-14 歲兒童事故傷害死因中，何種事故蟬聯第一位？(答：交通事故。) 2.兒童最常在什麼情況下發生交通事故？(答：穿越道路中。) (二)教師播放孩童過馬路發生意外之新聞片段，請學生說說看，意外為什麼會發生？(如：突然穿越馬路、行進間在嬉戲、未行走人行道...等。) 二、安全守護神 (一)教師說明交通安全四守則~我看得見您，您看得見我之相關內容。 (二)請小組討論並發表在過馬路前、過馬路時有哪些需注意的事項以確保用路安全？ 三、設計平安交通城	教學簡報 平安交通城設計單	5 分 10 分 10 分 10 分	口頭 口頭 口頭 口頭 操作

	(一)教師說明平安交通城之規則：各組透過積木建造出不同路口的問題情境，模擬安全過馬路之方式，並輔以文字或口頭說明。 (二)請學生進行分組討論、任務分工與藍圖設計。 【綜整活動】 一、教師複習今日所學，說明行人用路安全之重要性；獎勵課堂表現積極之學生。 二、預告下節「打造平安交通城」活動。 ---------- 第一節　結束 ---------- 【準備活動】		5 分 5 分 30 分	觀察 口頭
2. 能說出至少三種以上提升用路安全之方法。	一、發下平安交通城設計單，請各小組討論所需之積木樣式與大約數量。 【發展活動】 一、打造平安交通城 (一)教師說明積木使用規則與活動進行時間，請各組說明預計宣導之用路安全重點。 (二)各組利用智高積木拼出路口情境，並編排宣導小短片之旁白。 二、平安交通城 ACTION 請各組展示作品，並進行路口情境演示與交通安全宣導，由教師協助錄影。 【綜整活動】 一、請學生分享今天上課的收穫，並給予其他組別同學回饋，發下學單，請學生完成後交回。 二、預告下節將討論交通安全另三項守則，請學生回家可先上網查閱。 ---------- 第二節　結束 ----------	平安交通城設計單 智高積木 學單	5 分	操作 觀察 操作 口頭 口頭 紙筆

D-2 各年級各班級本土語言教學融入領域課程(不含語文領域)每學期至少一節。

臺北市大同區蓬萊國民小學110學年度 四至六 年級

本土語言教學融入領域教學一覽表

年級 / 科目名	一	二	三	四	五	六	備註
	融入週次(底下空格直接填數字即可)						
數學(4)		7.16	7.16				
社會(3)		3.8.13	3.8.13	3.8			
自然(3)	1.5.7	1.5.7.9	2.8.10			2.8.10	
藝術(4)	1.4	1.4		5.6	5.6	12.18	
健體(3)	14.15			14.15	15		
綜合(3)	8.9.11		8.9.11		12.13.15		

E、學校特色課程計畫

E-1 學校特色課程具創意，符合家長期待及學生學習需求。

一、學校特色課程之規劃目的

本校將學校的特色課程分為三大內容，分別為英語情境特色課程、國語文特色課程、跨域特色課程。我們將學校四大特色(在地化、跨域化、科技化、國際化)的元素融入在特色課程之中。

二、學校特色課程之規劃特色

（一） 在地化：以教育同心圓為起始，讓學生的學習從家庭開始，漸而擴及學校、社區、家鄉、國家等。符合學生的身心理成長階段。

（二） 跨域化：以涵養完整個人為目的，課程設計照顧到全面的發展，藉著各領域的課程鋪陳，形塑為能獨立自主生活、思考的現代新國民。

（三） 科技化：課程設計過程發揮教師專業，擅用科技載具，以精致的課程來建立學生的學習內涵，期使學生的學習成就能持續提升，以創新激發學生的創意，學生素質不斷提高。

（四） 國際化：建構英語情境、智慧教室、實驗教育等學習園地，讓學生在觀念視野、核心素養、關鍵能力等均能順利銜接全球化趨勢與未來所需。

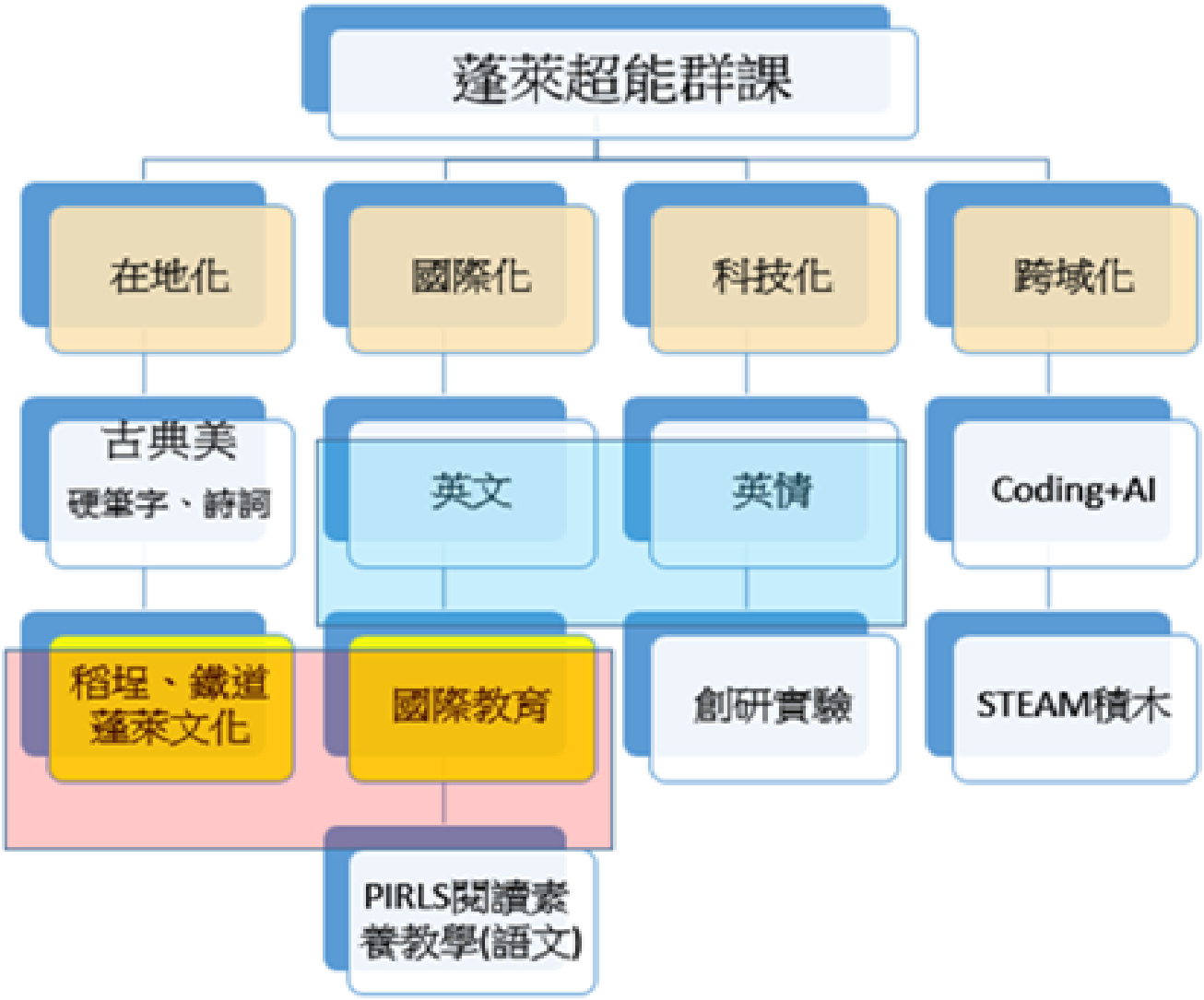
E-2 學校特色課程形成過程廣納意見、與教師專長及社區環境結合

一、學校特色課程之 SWOTS 分析

分析項目	有利條件（S）	不利條件（W）	未來契機（O）	未來危機（T）
語文領域	1. 班群教學推動閱讀教育。 2. 校內語文相關系所畢業師資共 13 名。 3. 成立教師閱讀社群，持續深耕閱讀與語文素養。 4. 建置臺北市英語情境中心，引進外籍英語教師與英語情境課程與情境教室，師資陣容堅強，教學認真。 5. 校友會挹注經費，長期激勵學生語文學習與獎勵語文競賽及作品刊登優秀成果。	1. 家長國語文重視概念不足為發展的障礙。 2. 授課時數被壓縮，時間明顯不足。 3. 學生閱讀習慣，轉為喜歡聲光刺激之媒體，對於文字的想像空間沒有興趣。	1. 閱讀深耕計畫推展，建立閱讀習慣。 2. 2. 國家資源推展閱讀教育，推展閱讀計畫。 3. 3. 結合生命教育之繪本教學，提升閱讀量級能力。	1. 教師未能體認閱讀之重要性，推展不落實。 2. 2. 語文時數未能增加，壓縮學習空間。 3. 3. 語文科之深究課文部份，缺乏賞析及內化為語文能力等。
數學領域	1. 本校傳承過往教學風格，重視數學科精熟學習，成果斐然，頗獲鄰近建成、成淵國高中讚揚。 2. 辦理全校數學基本能力測驗，篩出數學成就低落學生，進行補救教學。 3. 學校家長重視數學成績，嚴格督促學子課業，親師配合良好。	1. 教師專長有待加強，教材設計較為簡單，結構鬆散，不力教學。 2. 版本不同造成轉學生的學習困難。	1. 本校推動數學科知基礎測驗，有效進行學生能力篩檢，進行補救教學。 2. 建立學校數學步道，將數學學習和環境結合在一起，提供優質的學習環境。	1. 學生無精熟學習之空間，學習時數需要增加。 2. 教材應以學生為學習主體，若以教材為本位，缺乏經驗連結，成效減低。
自然領域	1. 校內植物有 10 餘種，提供學生豐富學習教材。 2. 自然領域教師具有充份的教學知能，能完成掌握學生學泥歷程。 3. 自然專科教室共 4 間，設備完善，提供優良的學習環境。 4. 班級教室均有完善資訊設備，並有雲端學習中心，有利學生資訊能力提升。	1. 學生數位落差，會影響到學生的學習興趣及成就。 2. 自然領域會因為職務調整而無法對教材深入的研究。造成教學品質不一。	1. 製作校本植物教學光碟，教師於教室內皆可進行教學。 2. 剛設立植物教材園，集中教材提供利於學習之契機。	1. 一般教師自然科學訓練專業不足，對植物介紹，唯恐內容不夠深入。 2. 爭取的經費不足時，對教學資訊設備的升級有所影響。
社會領域	1. 大同區人文薈萃，提供學生豐富學習教材。 2. 本校歷史悠久、校史完整，見證大臺北發展史。 3. 社區民眾熱心，社區意識高昂，學生容易建立社區認同感。 4. 社區傳統建築頗多，可做為學生學習歷史之活教材。 5. 本校與陳德星堂共榮共存，讓學生得知本地區歷史源流。	1. 學生的生活雖處在人文薈萃之地，但覺知困難。 2. 教師多為外地人，對大同區的人文歷史沒有深入了解。 3. 社區資源較無系統規劃， 讓教材編輯上有一定程度的困難。	1. 本校改建後，將古蹟和學校進行善性結合，利於學校推展古蹟教學。 2. 社區各協會願意提供資源讓學生學習及使用。	1. 大同區之社區更新，文化也消失的特別快。 2. 學校建構之社區課程容易因相關人士更動而無法提供資源。

分析項目	有利條件（S）	不利條件（W）	未來契機（O）	未來危機（T）
健體領域	1. 本校社區廟會眾多，提供民俗體育教學發展之優良基礎。 2. 在歷史的發展過程中，本校不斷有優良的體育表現，例如：民俗舞蹈、足球、手球、桌球、拔河、直排輪、扯鈴…等。 3. 社區民眾重視體育休閒活動，本校亦為社區體育活動之重心。	1. 學生的飲食生活習慣個別差異大，展現的體能狀況也不同。 2. 學生數減少對於推展學校體育特色有困難。 3. 專業的體育教練缺乏，對於體育發展有限制。	1. 奧運成就提升學生運動風氣。 2. 體育發展和學生興趣結合，推展重點項目。	1. 體育師資仍嫌不足，教學無法專業化。
藝術人文領域	1. 教師專業能力充足，提供學生豐富的美感經驗。 2. 教師進修積極，常與外面藝術團體進行交流。 3. 老師經常利用小團體聚會進行音樂交流。 4. 大同區人文薈萃，提供豐富的藝術形式，也成為學生的美感經驗。	1. 學校沒有標準的展演場所，學生發表才藝較為限制。 2. 社區的藝術風華漸漸凋零，沒有傳承的機制，不利學生學習。	1. 藝術與人文教師進行結盟合作，設計課程。 2. 校舍改建’將也大量的藝術與人文藝術素材置於建築形式之中，有利於學生美感的經驗獲得。	1. 學生居住環境內部和外部無法調和，有弊於美感經驗。 2. 家長普遍不重視藝能科，影響學生的人文素養。
綜合領域	1. 學生活動力強，積極參與各項綜合活動的設計課程。 2. 師資多元，具有各種專長，有利於學校推展各項綜合活動。 3. 家長極為支持學校各項活動，尤其是學生的活動式課程。 4. 交通便捷，利於學校設計校外活動。	1. 學校大型活動多，教師也會抱怨。 2. 綜合活動之課程規劃，多為非縱向連貫概念，且家長較不重視。	1. 學校規劃主題學習和班級特色計畫，推動綜合領域教學，提升學生尊榮感。 2. 課程越趨活潑，較無壓力，學生喜歡。	1. 教師關鍵能力認證的專業有待展現。 2. 學生綜合領域之課程內容眾多，較無系統化。 3. 12年國教領域相關議題應及早因應。

二、學校特色課程架構圖與內容



依據以上超能群課發展架構，本校特色課程於下表中分為**超能群課計畫**、**英文情境中心 AR 課程**、**Fun TimeABC 跨域課程**、**國語文問思教學模式**等四項來說明：

<table>
<tr><th colspan="2">項次</th><th>內　容　說　明</th></tr>
<tr><td>1</td><td>超能群課計畫</td><td>

掌握 108 課綱，課程全面性發展

1. **掌握趨勢：**108 課綱「核心素養」關注的是學習與生活的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展。在正確把握基礎教育科學課程價值、連接正式課程與非正式課程、接軌教育理念、從傳統教室延伸到行動學習等方面。
2. **全面檢視：**課程專業發展及全面提升教學模式，建構學生在知識、能力和態度的素養導向，並以教育局「反思、進步、創新、實驗、當責、分享」為課程發展的主軸內涵。

(1)超能群課是**教學模式的轉變**：舉例而言，「問思教學」模式是全領域教學的模式，如何提出好問題，引導好思考，即為蓬萊教學模式的核心思維。

(2)超能群課是**「學生中心，教師動力」的特性**：以學定教，以學生為中心的思維架構，即為教師在進行教學、評量、補救的翻轉教學價值。

(3)善用**科技軟硬體引導學生深度學習**：全校均建立「智慧教室」系統，適時評核學生能力，運用科技分析，反饋教師教學流程。

</td></tr>
<tr><td>2</td><td>英文情境中心 AR 課程</td><td>

運用大數據，領頭羊學校，豐厚全市及本校學生學習

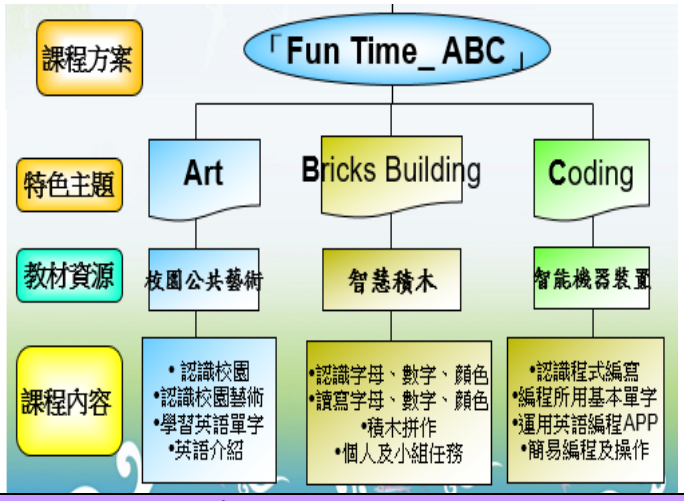
1. **增加學習情境：**以 AR/VR 科技融入原有學習課程，打破原有情境的硬體設施，可以再增加硬體以外的虛擬實體的物件，形成 **1(原有情境)+1(科技融入)=∞(無限擴增的情境) 成效**。課程轉型以學習者為中心，利用行動載具在自我導向學習(Self-directed Learning)，強調學習者主動取得知識的過程。
2. **運用大數據研究：**運用 E 化課程後臺，收集學生學習動機、成就、歷程及認知負荷，進行大數據統計與分析。實驗之一為對臺北市國小的 **542 名高年級學生**參與導入 AR 擴增實境的英語情境課程。研究結果**以導入 AR 課程均優於未導入 AR 課程的學生後測成績，達顯著差異(p<.05)**。此外，有 98.94%表達 AR 融入課程有助於理解。
3. **師資結構增能：**在先期實驗導入評估中，外師並不贊成科技導入與行動學習模式優於原先教學模式，且本校是批實施學校，並未有他校外**凝聚團隊共識，共同發展課**大小**增能會議**、研習與技術將劣勢轉型成為優勢，完成此次計畫的第一師提供經驗。藉由**程**，並運用數十次小組共同研考，終科技導入課程。
4. **提出教學經營模式：**以課活動來建構教學。並融入科國際與未來展望作為經營程、外師、情境、技、共享、在地、願景。

</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>3</td><td>Fun Time ABC 跨域課程</td><td>

有效運用產官學研模式，發展跨域課程

1. **外部資源合作：**藉由與產業界及學術界(大學端)的合作，加強三方交流及簽訂教育合作開發計畫，可以讓蓬萊在軟硬體、經費或研究發展上獲得更多附加價值。
2. **提煉教學模式：**以洞察問題、演算規律、歸納設計及解析分享等 4 種策略步驟引導學生學習及小組合作，打造蓬萊 STEAM 校訂課程。讓學生有機會超越想像、跨域增能的素養能力。
3. **跨域協同教學：**橫域、英文領域、科訂課程等，培養學的目標下，教師團展更多跨域對話式教學。



跨生活領技領域及校生跨域能力隊也必須發的主題專題

</td></tr>
<tr><td>4</td><td>國語文問思教學模式</td><td>

問題、思考，發展創新教學模式

1. 培養教師閱讀理解與問思教學的能力，**發展創新教學模組**。
2. 提升教師運用**科技工具分析學習的成效**，達成有效教學的目的。
3. **聚焦教師教學**研究與學群互動的主題，拓展語文教學視野。
4. **三次閱讀預習單：**教師透過三次有方向性的分析，提煉文本的重點；透過「預習單」的引導，幫助學生在課前自行進行「三次閱讀」，學會釐析文本的重點和疑惑。
5. 問思教學按按按：教師共備設計出閱讀理解不同層次的提問設計，搭配**智慧教室 IRS 即時回饋系統**，引導學生思考與討論。
6. 閱讀**提問差異化**：依學生經驗能力，提供不同的問題組合，或設計不同開放度的提問，幫助學生從具體到抽象、從直接到間接，逐步成為獨立探索的閱讀者。
7. **為學習而設計**：教師能依學生不同程度與學習需求設計合適的評量內容，並透過評量再次學習，提升學生語文素養。
8. **以流程控管品質**：教師能以嚴謹程，透過夥伴提攜、團隊合作與化評量設計品質。
9. **緊密連結評量與教學**：教師能以評量基礎，並以評量檢視教學成饋，精緻學生學習品質。
10. **提出教學模式：**以問思教學的入「智慧教室」科技、個人及小組最後修正教學模組的微調

的評量設計流研討共識，優

教學內容做為效，循環反

創新課堂，導的反饋分享，

</td></tr>
</table>

E-3 有效評鑑特色課程實施成效，並據以作為修正改進之參考。

(一)、創新實驗計畫(積木課程)評鑑成效評估

藉由小組進行回饋與討論、老師進行紀錄、孩子撰寫相關回饋單，透過協同教學的概念來讓教師群整合與發揮教師的專長，建立同儕合作關係。另外運用現有的教學環境、規劃與善用教材和教具、運用多元跨域的教學策略及科技化的評量方式，達成兼顧學生個別差異的適性教學目標，進行學生學習知能量表，評估是否提升學習成效。

1. 辦理增能研習掌握課綱精神

為了深入了解課程設計的相關內容，包括校史、在地文化、積木遊戲、程式設計等領域，需安排教師進行包含課綱與新領域的專業進修。

2. 成立共備社群發展跨域對話

由英語教師、資訊教師和一、二年級老師成立共備社群，進行跨領域的教學設計與合作，目的在提升教師具備跨領域、素養導向的課程設計與教學能力。強調設計出活用英語的彈性課程學習內容，透過真實語用與練習表達的機會，提升學生學習英語的興趣與動機。

3. 進行協同教學辦理公開授課

透過協同教學的概念來讓教師群整合與發揮教師的專長，建立同儕合作關係，並能有效運用現有的教學環境、規劃與善用教材和教具、運用多元跨域的教學策略及科技化的評量方式，達成兼顧學生個別差異的適性教學目標。同時擇定適當時間辦理公開授課，透過同儕教學觀察與會談回饋提升教學效能。

4. 定期回饋修正分享實施經驗

定期共同檢討課程實施情形，檢視規劃的課程是否產生期望的結果，包括跨領域間的結合度、實施教學的流暢度、學生學習的完整度…等。必要時安排成員進行經驗分享，擴大教師的認識與參與，及未來繼續往下發展的可行性。

臺北市蓬萊　超能課程架構圖

	上學期		下學期	
一年級	找規律 圖像表示法	玩積木樂趣多	圖像表示法 分類與搜尋	機器人齊步走
二年級	圖像表示法 智慧積木	規律問題	編程機器人 演算法	二進位
三年級	機關王	編程機器人	機關王	編程機器人
四年級	文書處理 圖形處理	齒輪基礎(摩天輪)	紅外線遙控遙控機械 (捲線器)+成果簡報	
五年級	*紅外線遙控 遙控機械 (口袋名單 2)	*Scratch 動畫	*藍牙遙控 遙控機械	*Scratch 主題設計
六年級	Scratch 進階(軟體)、感應器		Scratch 硬體 coding	Scratch S4A 控制

*此課程為因應本屆五年級完全無積木課程基礎而設，下屆五年級應予調整。

低中高年級的學生有 90%以上都喜歡超能課程的課程，主要的原因是超能課程不僅有趣、還能培養創造力、思考能力、與人合作並且與生活經驗結合。但唯一二年級與一年級有強烈不同的是「跟一般課程不一樣」，討論出主要的原因，是因為超能課程有更多的實作、思考以及與同儕互動的經驗，也讓學生學習的過程中，有更多的成就感以及體驗力。

Cover Story STEAM玩具桌遊100

成為我們學生最喜愛的一堂課。」

蓬萊國小三年級學童上的超能課程「太陽能車——三輪車型態」，讓孩子先了解太陽能板、馬達與齒輪的運用，透過積木組裝設計車子，結合這些所學，親手組裝太陽能動力車，時值近午，陽光充足直射，車子騙動前行，孩童們興奮的手舞足蹈，分組競賽中，學生王元穹、楊昀達跟組員共同設計的車子跑最快，「把馬達跟前輪裝在一起」，他們雀躍分享自己車子快速的訣竅，可是，前輪裝了馬達比較重，車身容易傾斜，「我們把後輪再加一層輪圈，車子就能平衡。」

「解決問題」是孩子上超能課程最大的收穫，課程設計的老師杜嘉玲說，車子組裝後為何不會動？孩子們要自己找出問題，可能是輪跟卡住，可能是電源線沒裝好；至於如何快速行駛或是可以載重，就跟生活中很多限制一樣，都要靠自己找出問題，測試解決。

這只是超能課程的一部分，蓬萊國小因應一〇八課綱的核心素養，及世界潮流下的STEAM教育思維，與政大學習實驗室、智高積木簽署三方教育合作

小朋友們看著與驚的看著自己創造的太陽能三輪車奔馳疾速。

協定，由三位老師共同備課，針對低、中、高年級設計各種教案，從最初級的「不插電學程式」到用Scratch寫程式，將超能課程從一到六年級串接起來，成為全校性的校本課程。

尚漢腊表示，命名超能課程是鼓勵教師團隊「超乎所想，跨越所能」，希望孩子「超越其學，增益其能」，讓學生跨域增能發揮創意，培育科學、科技、工程、藝術及數學的各項素養能力，並鼓勵各科教師在STEAM概念下，思索將科技融入所有領域學習。

教務主任潘婉如說，低年級超能課程的教材資源是智慧積木，將英語科結合積木課程，不僅認識英文字母、數字、顏色，做動物積木也加強對英文單字的了解，中年級與科學科技工程結合，設計太陽能、彈力等動力積木機械裝置，讓孩子理解機械、動力、對工程概念有基礎了解。

高年級的教材資源是智能機器裝置，結合程式語言撰寫與閱讀簡能力，例如閱讀好書的簡報心得，轉化成程式編程到Ng9機器人上，學習過程中，用各種生活情境讓孩子思索關鍵性問題及如何解決的能力。

藉由超能課程培養孩子邏輯、推理、空間、思考、創意、老師簡心慧說，讓孩子自己組裝變身，發揮創意，狗能變成「會站立或拿吸塵器的狗」，或是章魚變成「提滿禮物的章魚」，「國小二年級可以這樣，超乎我想像。」她說。

分組合作中學溝通和領導

蓬萊國小的超能課程另一大特色是，引導學生學習小組合作，透過觀察問題、演算規律、歸納設計及解析分享四種策略步驟，藉由腦力激盪，從同儕互動，合作中不斷動腦、模擬、修正、解決問題，達到成功。

「超能課程期待小朋友也有溝通能力及領導統御整合，」尚漢腊說，每一節課都在鍛鍊綜合能力，一般學科不會都是分組，但在超能課程分組會有領導人，要有基礎能力才能對話，可是「每個人是領袖，誰要當藍領？」他強調，小組得跨合作，發揮自己優勢共同解決問題，「在這堂課沒有『客人』！」所有學童融入其才會成功，孩子也從中得到成就感。♥

119 親子天下 2020年7月號

台北市蓬萊國小超能課

比體育課受歡迎的動手動腦課

蓬萊國小因應108課綱的核心素養及STEAM趨勢，與政大學習實驗室、智高積木合作，開設一到六年級的超能課，成為全校性的校本課程。

文／洪敏隆　攝影／黃建宗

CommonWealth Parenting 118

(二)創新實驗計畫(學生閱讀素養知識力與文本感受力)學生/教師成效評估

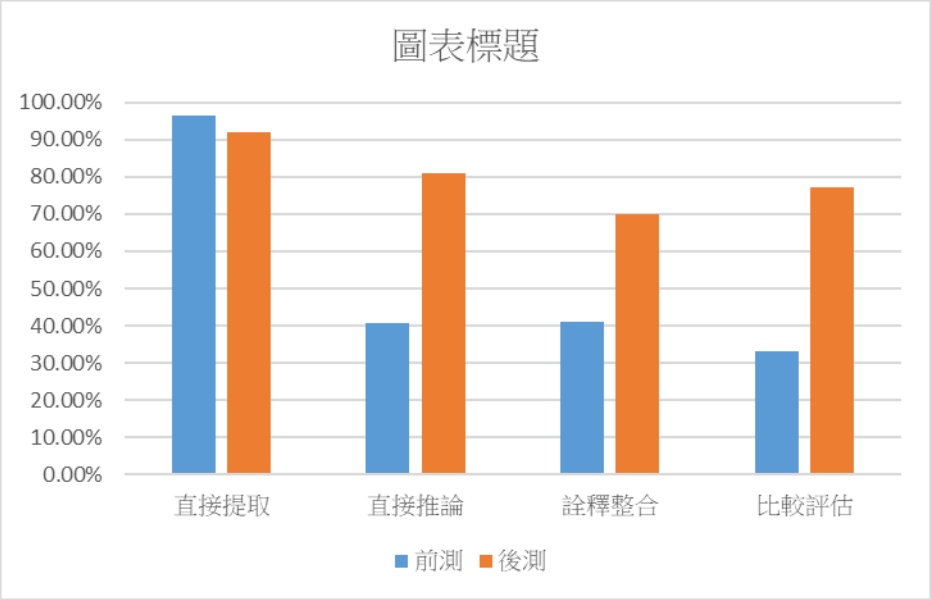
一、學生學習成效

(一)營造自發學習氛圍，提升學生閱讀理解知識力：

根據前測結果顯示，學生對於直接推論、詮釋整合、比較評估等層次提問表現較不穩定。進行「五星級導遊培訓班」系列課程，以提問引導學生歸納、運用相關閱讀策略，於本學期期中進行紙筆評量，結果分析如下表所示。

109學年度第二學期期中國語評量閱讀測驗分析(閱讀測驗：櫻花雨)		
題號	提問層次	執行方案班級學生答對率（共27人）
1	直接推論	81%
2	詮釋整合	66%
3	直接提取	92%
4	詮釋整合	74%
5	比較評估	77%

學生閱讀理解前測與後測結果對照圖如下，結果顯示實施本課程方案，對於提升學生閱讀理解知識力有所助益。



(二)形塑小組合作互動，培養學生合作學習態度表現：

本課程方案除了希望提升學生閱讀理解知識力，同時也藉由多元化的活動設計，激發小組間的合作表現，練習與他人溝通合作，創造更多可能，實踐TEAM(Together Everyone Achieve More)的精神。課程採異質分組，課程初始之時，曾有些許學生抱怨同組伙伴「什麼都幫不上忙」、「不想跟○○一組」……等，但經過一次次的引導與任務指派，抱怨的聲音消失了，沒有學生表達想換組別，取而代之的是聚集熱絡的討論畫面，及各司其職、互相支援，以及完成任務時的相互鼓勵與認同。如此磨合互動的歷程，確實展現學生習得合宜表達、溝通與合作學習之「互動、共好」態度表現。

(三)設計生活情境問題，增進學生問題解決能力：

素養導向的教學，藉由教育使學生有能力面對挑戰各種任務與解決問題。此次的課程方案設計，藉由引導，使學生討論並分享回應提問之歷程。面對問題情境，學生能由己身經驗出發，搭配同學間的分享與討論，以及主動詢問教師等方式嘗試解決問題，化被動為主動，累積問題解決之經驗。「解決過的每一個問題都成為日後用以解決其他問題的法則。」~笛卡爾，「五星級導遊培訓班」系列課程結合生活經驗之問題情境，以活動任務呈現教學內容，使學生運用己身經歷搭配策略運用，增進學生解決問題之「自發」能力表現。

(四)活動多元化，激發學生閱讀動機：

「內容的興趣可能成為學習動機。」~贊科夫，本次課程方案源自對於國語評量之社群對話，朝著提升學生閱讀理解知識力與文本感受力出發。

前測時學生提到國語學習的感受：「以前覺得書會背會寫就好了，考完試發現我的理解力不夠，我要好好努力。」、「我覺得閱讀測驗字太多了，我不喜歡看書。」、「我應該平常多看一些書，讓自己能回答評量的問題」，學生將國語學習與評量結果做連結，目的希望能得到好成績，似乎缺乏閱讀動機與閱讀習慣的培養。然而，「五星級導遊培訓班」課程結束後，詢問學生對於國語學習的感受：「我覺得老師帶我們學會各種不同的閱讀方式，我喜歡看書，所以可以利用學會的方式更仔細閱讀。」、「我覺得五星級導遊培訓班的課超級有趣，希望以後還可以繼續上。」、「我學會很多關於國語的東西，讓我越來越喜歡國語課。」、「邊玩邊學很有趣。」由學生的回饋可以發現，國語對學生來說不只是一堂關乎成績的課，透過多元化的教學活動，使學生產生學習動機與興趣，逐步踏上閱讀、悅讀之旅，如同洪蘭(2019)所述：「能夠閱讀的人，其實就是上天給我們的福氣。閱讀是個打開人類知識的門。」

二、教師教學成效

教師專業學習社群為一群志同道合的教師齊聚在一起，為了追求教學專業提升做為目標，形塑教師共同學習的教師文化，並聚焦於提升學生學習成效而努力（教育部，2009）。本

校專業社群行之多年，依據教師的專長或任教領域進行分組，透過專業間的對話提升專業知能。此課程方案規劃，結合教師、行政及特教等專業教師，針對課程進行設計、實施與檢討。

整體教學成長如下：

(一)開啟專業對話，建立共同願景：

社群的運作最大目的除了帶好每位學生外，更把每位老師都帶上了，透過專業間的對話、行政支援及引進專家學者資源，每次的溝通皆培養緊密的合作關係。期待學生「自動好」的同時，教師透過專業社群，落實自發、互動、共好之精神。

(二)教學經驗分享，站上巨人肩膀：

第一線的老師常有時間不夠用的問題，對於專業提升常心有餘而力不足。然而透過社群的對話討論、經驗分享，教師能在短時間內汲取寶貴的經驗，類化至教學上，如此手把手的傳承，對於教師來說實為珍貴。當學校建立專業社群的分享風氣時，經驗的傳承將能蔓延，造福更多學生。

教師持續精進，提升學習成果：

期望提升學生學習表現的同時，教師也需保持精進，如此才能帶領孩子一
同面對各式挑戰。閱讀教育最終的目的不外乎希望引發孩子的「閱讀興趣」與習慣閱讀的態度，透過閱讀，打開通往知識的大門。課程告一段落，但引導陪伴之學習路正開始起步。

一、 109年度學生基本學力檢測：

經由 109 學年度的成績顯示，本校學生在國語文優於大同區平均；數學及英語的成就表現上均優於臺北市平均。

102-109本校與臺北市、大同區之答對率平均數差距統計表/國語

差距	臺北市	大同區
106年度	-1.66	+0.1
107年度	-0.74	+0.84
108年度	-1.65	+0.03
109年度	-1.7	+1.4

102-109本校與臺北市、大同區之答對率平均數差距統計表/數學

差距	臺北市	大同區
106年度	-1.23	+0.45
107年度	+1.77	+4.46
108年度	+0.81	+1.93
109年度	-1.4	+1.5

102-109本校與臺北市、大同區之答對率平均數差距統計表/英文

差距	臺北市	大同區
106年度	-3.32	+2.03
107年度	+1.54	+5.65
108年度	+0.81	+5.5
109年度	-2.8	+4.3