

附件五

國立嘉科實驗高級中等學校國小部數學領域學習課程實施階段與效果階段評鑑紀錄表

一、時間：114 年 4 月 10 日

二、地點：國小部 101 教室

三、主席：柯怡潔

四、紀錄：李宛庭

五、出席人員：柯怡潔、李宛庭、姜亭羽

六、列席人員：無

七、主要蒐集資料：教科書、習作、練習簿本

八、數學領域學習課程實施階段課程與效果階段評鑑紀錄：

層面	評鑑重點	課程發展品質原則	質性課程評鑑	量化課程評鑑			
				優良	良好	普通	待加強
				4	3	2	1
課程實施情形	9. 教學實施	9.1 教師依課程計畫之規劃進行教學，教學策略及活動安排能促成本教育階段領域/科目核心素養、精熟學習重點及達成彈性學習課程目標。	教師能依據課程計畫規劃，運用多樣化的教學策略實施教學內容，課堂中結合翰林數學教材與生活化實例，幫助學生從生活經驗中理解數學概念。針對不同能力的學生採差異化教學方式，例如透過實體教具操作、小組討論與遊戲活動，促進學生積極參與，達成核心素養與學習目標，展現適性教學精神。	✓			
		9.2 教師能視課程內容、學習重點、學生特質及資源條件，採用相應合適之多元教學策略，並重視教學過程之適性化。		✓			
	10. 評量回饋	10.1 教師於教學過程之評量或定期學習成就評量之內容及方法，能掌握課綱及課程計畫規劃之核心素養、學習內容與學習表現，並根據評量結果進行學習輔導或教學調整。	教師於教學過程中運用形成性與總結性評量策略，包含課堂提問、作業與紙本評量，有效掌握與監控學生學習情形，並根據學生作業回饋與評量結果調整教學。教學研究會與年級教師定期檢討教學與評量設計，透過備觀議課調整課程。		✓		
		10.2 各領域/科目教學研究會、年級會議及各教師專業學習社群，能就各課程之教學實施情形進行對話、討論，適時改進課程與教學計畫及其實施。			✓		
課程效果	19. 素養達成	19.1 各學習階段/年級學生於各領域/科目之學習結果表現，能達成各該領域/科目課綱訂定之本教育階段核心素養，並精熟各學習重點。	學生在數學課程學習後，能達成本學習階段所訂核心素養與學習重點，例如正確運用加減法解決生活中的問題、辨識基本圖形等。課堂中也展現出良好的學習態度與非認知能力，如主動參與討論、樂於嘗試錯誤並協助同儕，這些非意圖性學習成果具正向教育意義。		✓		
		19.2 各領域/科目課綱核心素養及學習重點以外之其他非意圖性學習結果，具教育之積極正向價值。		✓			

	20. 持續 進展	20.1 學生在各領域/科目之學習結果表現，於各年級及學習階段具持續進展之現象。	透過課程循序漸進的設計與持續性的教學觀察，學生在數學學習上呈現穩定且具體的進步，不論是基本概念的理解或運算能力的提升皆有顯著成長。學生逐步建立自信，展現出數學學習的持續進展與正向學習歷程。	✓			
領域學習課程 綜合性 課程評鑑紀錄 與建議	1.教師教學能結合生活實例與多元策略，促進學生理解並展現核心素養，學習成效穩定。 2.學生表現具持續進展，態度主動積極，展現良好非認知能力與學習潛力。 3.建議強化學生解題表達機會，鼓勵說明思路與多元解法，深化數學素養。						
實施 階段 照片一			實施 階段 照片二				

附件六

國立嘉科實驗高級中等學校國小部數學領域學習課程評鑑 114 年第二學期總表

一、數學領域學習課程評鑑發展歷程

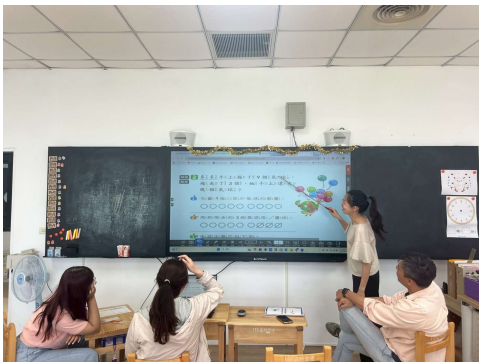
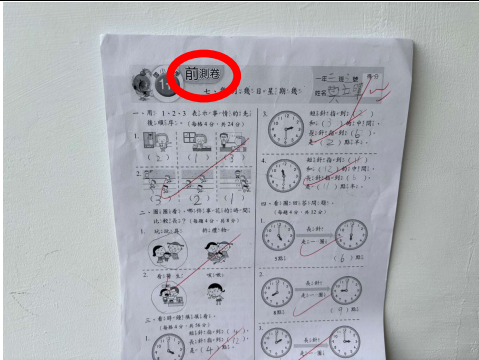
編次	評鑑階段(層面)	評鑑時間	評鑑地點	主持人	評鑑參與人數	課程評鑑主要蒐集資料
1	課程設計	114.03.13(四)	國小部 101	柯怡潔	3	教科書、習作、練習簿本
2	課程實施	114.04.10(四)	國小部 101	柯怡潔	3	教科書、習作、練習簿本
3	課程效果	114.05.22(四)	國小部 101	柯怡潔	3	教科書、習作、練習簿本

二、數學領域學習課程課程評鑑紀錄

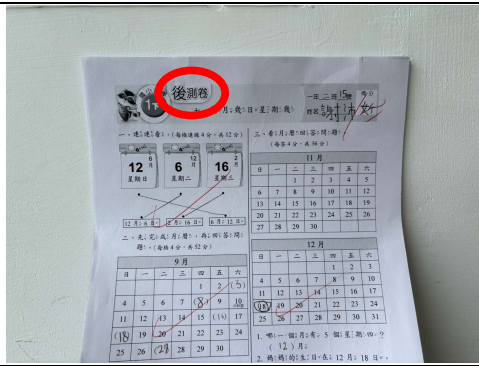
層面	評鑑重點	課程發展品質原則	質性課程評鑑	量化課程評鑑			
				優良	良好	普通	待加強
				4	3	2	1
課程設計	1. 素養導向	1.1教學單元/主題及教學重點之規劃，能完整納入課綱列示之本教育階段學習重點，兼具學習內容及學習表現兩軸度之學習，以有效促進核心素養之達成。	課程設計以核心素養為主軸，緊扣課綱學習重點與學習表現，單元主題安排貼近學生生活情境，兼顧概念理解與操作實作，提供學生充分探索與練習的機會，展現素養導向課程精神。	✓			
		1.2 領域/科目內各單元/主題之教學設計，適合學生之能力、興趣及動機，提供學生練習、體驗、思考、探究及整合之充分機會，學習經驗之安排具情境脈絡化、意義化及適性化特徵。		✓			
	2. 內容結構	2.1 內含課綱及所屬地方教育行政主管機關規定課程計畫中應包含之項目，如各年級課程目標或本教育階段領域/科目核心素養、教學單元/主題名稱、各單元/主題教學重點、教學進度、評量方式及配合教學單元/主題內容擬融入之相應合適之議題內容摘要。	教學計畫內容完整，涵蓋課程目標、教學重點、進度、評量與議題融入等項目。各單元安排具備邏輯性與延續性，主題彼此銜接自然，有助於學生學習概念的漸進發展與統整理解。	✓			
		2.2同一學習階段內各教學單元/主題彼此間符合順序性、繼續性及統整性之課程組織原則。		✓			
	3. 邏輯關連	3.1核心素養、教學單元/主題、教學重點、教學時間與進度以及評量方式等項目內容，彼此具相呼應之邏輯關連。	課程中各項設計如教學主題、核心素養、進度安排與評量方式間具高度關聯性，統整性佳。若有跨領域教學安排，亦能明確說明教師角色與教學內容，確保學習脈絡清晰一致。	✓			
		3.2領域/科目課程若規劃跨領域/科目統整課程單元/主題，應確實具主題內容彼此密切關連之統整精神；採協同教學之單元，其參與授課之教師及擬採計教學節數應列明。		✓			

		4. 發展 過程	4.1 規劃與設計過程蒐集、參考及評估本領域/科目課程設計所需之重要資料，如領域/科目課綱、學校課程願景、可能之教材與教學資源、學生先備經驗或成就與發展狀態、課程與教學設計參考文獻等。	課程設計歷程中參考課綱、學生特質、學校願景與教學資源，經由教學研究會與年級共備團隊共同討論發展而成，並通過課發會審查，展現專業參與與系統規劃精神。	✓			
			4.2 規劃與設計過程具專業參與性，經由領域/科目教學研究會、年級會議或相關教師專業學習社群之共同討論，並經學校課程發展委員會審議通過。		✓			
課程 實施	課程 實施 準備	5. 師資 專業	5.1 校內師資人力及專長足以有效實施各領域/科目及彈性學習節數課程，尤其新設領域/科目，如科技、新住民語文之師資已妥適安排。	教師曾參加學校與教育主管機關辦理之相關課程研習，對教學目標與評量方向有明確掌握。教學研究會及年級備課團隊間亦定期進行共同備課、觀課與議課活動，展現高度教學專業與合作意識，有效促進課程品質穩定成長。	✓			
			5.2 校內行政主管和教師已參加主管機關及學校辦理之新課程專業研習或成長活動，對課程綱要內容有充分理解。		✓			
			5.3 教師積極參與各領域/科目教學研究會、年級會議及專業學習社群之專業研討、共同備課、觀課及議課活動，熟知任教課程之課綱、課程計畫及教材內容。		✓			
		6. 家長 溝通	6.1 學校課程計畫能獲主管機關備查，並運用書面或網路等多元管道向學生與家長說明。	學校透過家長日、聯絡簿、學校網站及親師座談等多元方式與家長溝通課程內容與教學方式，讓家長充分了解課程目標、教學方式與評量機制。教師亦會主動向家長說明學生在課堂上的表現與學習進展，增進親師合作，共同促進學生學習成效。	✓			
		7. 教材 資源	7.1 各領域/科目及彈性學習課程所需審定本教材，已依規定程序選用，自編教材及相關教學資源能呼應課程目標並依規定審查。	課程採用教育部審定之翰林版數學教材，並依照教學需求搭配自製補充教材與教具，如實體操作材料（數棒、方塊、圖卡等）。教學資源與教具能有效支持學生理解數量與空間概念，教學場域（教室、走廊空間）與設備安排充足，符合教學實施需求。	✓			
			7.2 各領域/科目及彈性學習課程之實施場地與設備，已規劃妥善。		✓			

	各課程實施情形	8. 學習促進	8.1 規劃必要措施，以促進課程實施及其效果，如辦理課程相關之展演、競賽、活動、能力檢測、學習護照等。	課程設計搭配實作活動、小組合作、主題闖關、數學遊戲等學習促進措施，使學生在具體操作中提升學習興趣與自信心。此外，也安排數學成果展示牆與作品分享時間，強化學生表現機會與學習動機，展現出教學促進成效。	✓			
		9. 教學實施	9.1 教師依課程計畫之規劃進行教學，教學策略及活動安排能促成本教育階段領域/科目核心素養、精熟學習重點及達成彈性學習課程目標。	教師依課程計畫進行教學，採取生活化導入、多元教學策略與適性分組方式，引導學生理解數學概念並實際應用，能有效促進學習成效並照顧學生差異。	✓			
			9.2 教師能視課程內容、學習重點、學生特質及資源條件，採用相應合適之多元教學策略，並重視教學過程之適性化。		✓			
		10. 評量回饋	10.1 教師於教學過程之評量或定期學習成就評量之內容及方法，能掌握課綱及課程計畫規劃之核心素養、學習內容與學習表現，並根據評量結果進行學習輔導或教學調整。	課程中運用形成性與總結性評量工具，包含學習單、觀察紀錄與紙筆測驗，能掌握學生學習情況。教師依評量結果調整教學內容，並於共備會議中討論精進方式。	✓			
			10.2 各領域/科目教學研究會、年級會議及各教師專業學習社群，能就各課程之教學實施情形進行對話、討論，適時改進課程與教學計畫及其實施。		✓			
	課程效果	11. 素養達成	11.1 各學習階段/年級學生於各領域/科目之學習結果表現，能達成各該領域/科目課綱訂定之本教育階段核心素養，並精熟各學習重點。	學生能達成學習階段核心素養，展現對數量關係、空間圖形等概念的理解與運用能力，並能於生活中實踐所學，展現良好的數學素養與解決問題能力。	✓			
			11.2 各領域/科目課綱核心素養及學習重點以外之其他非意圖性學習結果，具教育之積極正向價值。		✓			

	12. 持續 進展	12.1學生在各領域/科目之學習結果表現，於各年級及學習階段具持續進展之現象。	學生於課程學習歷程中展現穩定進步，從操作具體教具到理解抽象概念，學習成效逐漸提升，具備良好學習態度與持續進展的潛力。	✓				
數學 領域學 習課程 綜合性 課程評 鑑紀錄 與建議	1.課程設計緊扣課綱，內容具邏輯性與統整性，符合素養導向精神。 2.教學資源與評量方法多元，能有效掌握學習狀況並調整教學策略。 3.建議持續優化跨領域教學設計，強化學習脈絡與教學整合深度。							
設計 階段 照片一								
設計 階段 照片二								
實施前 準備 階段 照片一								
實施前 準備 階段 照片二								
實施 階段 照片一								
實施 階段 照片二								

效果
階段
照片一



效果
階段
照片二



附件七

國立嘉科實驗高級中等學校國小部數學領域學習課程實施前準備階段評鑑紀錄表

一、時間：114 年 2 月 20 日

二、地點：國小部 101 教室

三、主席：柯怡潔

四、紀錄：李宛庭

五、出席人員：柯怡潔、李宛庭、姜亭羽

六、列席人員：無

七、主要蒐集資料：教科書、習作、練習簿本

八、數學領域學習課程實施前準備階段評鑑紀錄：

層面	評鑑重點	課程發展品質原則	質性課程評鑑	量化課程評鑑			
				優良	良好	普通	待加強
				4	3	2	1
課程實施準備	5. 師資專業	5.1 校內師資人力及專長足以有效實施各領域/科目及彈性學習節數課程，尤其新設領域/科目，如科技、新住民語文之師資已妥適安排。	任課教師具備一年級數學教學經驗，對教學內容、學習目標與學生發展特質有深刻理解。教師已參與與本課程相關之研習與專業成長活動，熟悉課綱精神與翰林教材內容，並積極投入教學社群的共同備課與議課討論，展現良好課程實施準備。		✓		
		5.2 校內行政主管和教師已參加主管機關及學校辦理之新課程專業研習或成長活動，對課程綱要內容有充分理解。		✓			
		5.3 教師積極參與各領域/科目教學研究會、年級會議及專業學習社群之專業研討、共同備課、觀課及議課活動，熟知任教課程之課綱、課程計畫及教材內容。		✓			
	6. 家長溝通	6.1 學校課程計畫能獲主管機關備查，並運用書面或網路等多元管道向學生與家長說明。	在課程實施前，教師透過親師座談及家長聯絡單，清楚傳達課程內容與教學安排，讓家長能瞭解學習目標與教學方式，並獲得其支持與配合，有助於學生在家庭與學校間獲得一致性的學習支持。		✓		
	7. 教材資源	7.1 各領域/科目及彈性學習課程所需審定本教材，已依規定程序選用，自編教材及相關教學資源能呼應課程目標並依規定審查。	課程教材皆經審定選用，並結合教學主題設計延伸活動所需之補充資源。教學教具與資源豐富，教室空間規劃得宜，能有效支援低年級學生的操作與學習，為正式課程執行奠定良好基礎。		✓		
		7.2 各領域/科目及彈性學習課程之實施場地與設備，已規劃妥善。			✓		

		8. 學習 促進	8.1 規劃必要措施，以促進課程實施 及其效果，如辦理課程相關之 展演、競賽、活動、能力檢測、 學習護照等。	課程前期即安排學習引導活動與學 生預備能力檢核，並設計趣味導入 環節，提升學生學習期待與參與動 機。另規劃數學小遊戲與闖關活動 以增強學生對數學學習的投入與正 向情感，展現完整的實施前促進規 劃。		✓			
數學 領域學 習課程 綜合性 課程評 鑑紀錄 與建議		1.教師熟悉課綱並積極參與共備，展現良好教學準備與專業能力。 2.教學資源與教具規劃完善，學習環境有助於學生探索與操作。 3.建議持續強化家長溝通機制，提升家庭支持學習的一致性。							
實施前 準備 階段 照片一						實施前 準備 階段 照片二		