

967

## <附錄四>

國民中小學數學領域課程與教學領導人才核心能力指標<修正版(第二版)>(簡版)

向度	項 目	指 標
<b>M.</b> 專業 知能	M-0 通用性的課程知識	M-0-1 瞭解課程的概念與理論。
	M-1 數學教學所需的數學知識	M-1-1 教師具有數學教學所需的概念性知識。
		M-1-2 教師具有數學教學所需的程序性知識。
	M-2 數學教學所需的數學過程能力	M-2-1 教師具有數學教學所需的數學解題的能力。
		M-2-2 教師具有數學教學所需的數學推理與論證的能力。
		M-2-3 教師具有數學教學所需的表徵與溝通的能力。
		M-2-4 教師具有數學教學所需的數學與非數學情境連結的能力。
	M-3 學生學習數學的知識	M-3-1 教師具有學生數學學習與認知發展的知識。
		M-3-2 教師具有學生數學學習與認知發展存在個別差異的知識。
		M-3-3 教師具有學生學習數學存在錯誤和迷思的知識。
	M-4 數學課程與教學的知識	M-4-1 教師具有數學課程的內容脈絡與發展的知識。
		M-4-2 教師具有數學教學的知識。
		M-4-3 教師具有數學評量的知識。
<b>A.</b> 教學 實踐	A-0 通用性的教學知識	A-0-1 瞭解教學的概念與知識。
	A-1 營造有助於數學學習的環境	A-1-1 教師因應學生個別差異實施適性教學。
		A-1-2 教師營造正向積極的學習情境與氛圍。
	A-2 設計符合課程目標與學生經驗的數學教學計畫	A-2-1 教師依據課程目標設計數學教學計畫。
		A-2-2 教師依據學生經驗設計數學教學計畫。
	A-3 運用教學策略與媒體資源協助學生數學學習	A-3-1 教師選用適當教學策略，協助學生學習數學。
A-3-2 教師利用科技媒體資源，擴展學生學習數學。		
A-4 多元評量學生學習並據以調整數學教學	A-4-1 教師運用多元評量，檢視學生數學學習情形。	
	A-4-2 教師根據評量結果，調整數學課程及進行補救教學。	
<b>T.</b> 評鑑 探究	T-0 通用性的課程評鑑知識	T-0-1 能瞭解課程評鑑的相關知識。
	T-1 數學課程教學及評量之評鑑能力	T-1-1 教師能具備數學領域的課程評鑑能力。
		T-1-2 教師能具備數學學習領域的試題分析能力。
	T-2 對數學教學實務的反思及追求專業發展的機會	T-2-1 教師有目標的追求個人在數學教學知識、技能、情意上的專業成長。
		T-2-2 教師透過專業閱讀、實務反思、與學者互動等增進新知，並掌握數學課程改革重點，以增進數學教學的實務。
T-3 參與專業社群共同探究數學教學知能的提昇	T-3-1 教師在同儕或家長社群中，積極提供數學教學與學生學習的經驗或新觀念。	
	T-3-2 教師和同儕及數學教育專家合作進行專業對話，以提升學校數學課程與數學教學的品質。	
<b>H.</b> 領導 能力	H-0 通用性的領導知識	H-0-1 瞭解領導的發展趨勢與實務應用。
	H-1 帶領數學領域同儕團體邁向共同目標	H-1-1 具有帶領數學領域小組或成長團體運作，朝向共同目標的能力。
		H-1-2 具有建立同儕間信任以及溝通協調的能力
	H-2 成為同儕團體學習與請教的對象	H-2-1 具有幫助同儕建立教學技巧及自信的能力
		H-2-2 具有幫助同儕團體提昇學生數學學習及實施數學學習評量的能力
		H-2-3 具有可以被信任及可被親近的個人特質
	H-3 妥善規劃及運用時間、經費等各種資源	H-3-1 具有規劃及安排活動時間的能力
		H-3-2 具有籌畫及規劃運用經費的能力
		H-3-3 具有廣泛並有效使用資源的能力
	H-4 配合教育政策帶領同儕團體成長與學習	H-4-1 具有協調人員參與活動的能力
H-4-2 具有主動尋求學校或社區支持，促進活動完成的能力		