

# 數學科工作計劃大綱

2025 / 2026

## 一. 目的

為使學生能夠在這個科技與資訊發達的社會從容地應付日後在升學、工作及日常生活方面對數學的需求，透過本科教學，旨在培養學生以下的能力：

1. 通過數學來提高構思、探究、推理及傳意的能力，
2. 運用數字、符號及其他數學對象的能力，
3. 建立數字感、符號感、空間感及量度感及鑑辨結構和規律的能力，
4. 利用數學來構想及解決日常生活和數學問題的能力，
5. 對數學採取正面的態度，以及從美學和文化的角度欣賞數學的能力。

## 二. 注意事項

### 1. 強項

- 1.1 多年的學科自評問卷中，老師專業知識和態度均為評分最高一項。
- 1.2 經過上三年發展計劃，學生已有一定的自主學習能力。
- 1.3 不少老師有推行跨科組全方位學習活動的經驗。
- 1.4 本科老師關懷學生，具教育熱誠，十分了解本校學生特質。
- 1.5 老師對評核質素保證平台 AQP 已相當熟悉。
- 1.6 老師對學習社群的運用有一定的認識。
- 1.7 本科老師對數學課程、考評原則甚為理解，明白初中「焦點課題」與高中「常考課題」對學生的重要性。
- 1.8 本科老師善於運用考評數據，結合學生的特質，對學生學習表現進行分析。

### 2. 弱項

- 2.1 課外延伸的生生互動學習有待加強。
- 2.2 為照顧學生的學習多樣性，課程評鑑，學與教策略及評估政策須時常檢討。
- 2.3 近年較多老師離開學校，換來來自不同背景的老師，磨合需時。

### 三. 目標

1. 檢視提升公開試成績措施的成效及調整策略。
2. 提升學生對於學習數學的自信。
3. 回應關注事項(一) 目標(I)： 在全校及各科層面營造更正面積極學術氛圍。  
回應關注事項(一) 目標(II)： 檢視評估課程設計及策略，並且加強知識管理。
4. 檢視及調整「優化高中四個核心科目」措施，創造空間和照顧學生多樣性。
5. 沉澱過往外間專業團體(如 QSIP)的建議，優化本科學與教策略，提升老師的教學效能。
6. 回應施政報告，發展數字教育於教、學、評，推動運用人工智能輔助教學。

### 四. 計劃項目

**簡列上學年的回饋與跟進：**(在發展周期首年，學校一般無需填寫此欄，但如本發展周期與上年發展周期的關注事項有連繫(例：優化該關注事項)，學校可參考上學年的回饋與跟進，以制訂或調整本學年的發展工作。)

- 優化學生反思表，讓學生更有層次地檢討應試策略及沉澱學習方法與技能。
- 各級焦點課題的安排有成效，來年開始將會恆常化。透過科內會議及測考數據，來年應加強課程的縱向規劃，安排預習先備知識的內容，銜接相關課程。
- 過往3年，外間專業團體(如 QSIP)給予數學科很多寶貴的經驗、啟發性的教學策略。為使學生得到最大的益處，科員應透過科內會議進行深化及沉澱。因應本校學生的特質，把當中可行的建議和策略有序地實施。
- 數學科獎勵計劃的成效都獲得師生認同，來年因應預算減少，可能需要以網購減低成本。來年已向校方申請把數學科壁報搬到3樓，擴大展示學生學習或比賽成就的範圍。

計劃項目(一)

目標	策略	七個學習宗旨	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
<p>回應關注事項(一)</p> <p>「學生更正面積極、自信及負責任地學習。」「學生的學術成就更被肯定。」</p> <p>「優化校本課程規劃，讓學生適應未來社會需要及挑戰。」「強化教師及課程設計的評估素養，促進學與教。」「提升處理學習多樣性策略的成效。」「學生在公開試成績獲得提升。」</p>	<p>1. 善用數據，優化校本課程的縱向規劃，加強級與級之間相關課題的連繫。當中的策略包括(不限於)：課前先備知識重溫、預習工作紙等，加強課程相關知識的建構，以應對本校學生的特質，提升學生的基礎知識。</p>	<p>寬廣的知識基礎</p> <p>語文能力</p> <p>共通能力</p> <p>資訊素養</p>	<p>2025年9月至2026年8月</p>	<p>1. 與上年度同級比較，全校各級在相關課題的答對率有10%或以上的進步。</p> <p>2. 75%科任老師認同學生能從預習工作紙等縱向規劃安排，提升學生的基礎知識。</p>	<p>1. 測考成績</p> <p>2. 老師觀察及科務會議檢討</p>	<p>葉寶生老師及全體老師</p>	<p>\$0</p>
	<p>2. 針對較弱組別，騰出部份課時，於數學科的非基礎部份進行剪裁，利用常考課題練習，以質量並重的方式進行操練，做到考評相配和照顧學習多樣性。</p>		<p>2025年9月至2026年8月</p>	<p>1. 以第一次及最後一次的考試作比較，高中70%較弱組別的學生於相關常考課題的分數有進步。</p> <p>2. 75%科任老師認同學生更能聚焦在常考課題上。</p> <p>3. DSE 數學成績必修部分：「2級」或以上70%；「4級」或以上20%。</p>	<p>1. 測考成績</p> <p>2. 老師觀察及科務會議檢討</p> <p>3. 公開試成績</p>		<p>葉寶生老師及全體老師</p>

<p>3. 提升初中同學以英語學習數學的能力，讓學生更有自信及積極地學習。</p> <p>3.1 初中 M1 組需與英文科老師進行同儕觀課。</p> <p>3.2 與英文科協作跨課程語文支援，尤其重要詞彙及常見字句方面及籌辦英語活動。</p> <p>3.3 初中 M1 組(以英語授課組別)學生需於指定課題作「常見句子錄音預習」及「重要詞彙默書」。</p>		<p>2025 年 9 月至 2026 年 6 月</p>	<p>1. 數學週舉辦英語攤位遊戲。</p> <p>2. 90%的初中 M1 組學生能以英語回答問題。</p> <p>3. 70%的初中 M1 組學生認同「常見句子錄音預習」及「重要詞彙默書」能協助他們更理解課文及對學習數學更有信心。</p>	<p>1. 老師觀察</p> <p>2. 科本學生問卷</p>	<p>葉寶生老師及全體老師</p>	<p>\$0</p>
<p>4. 於第一學期，開辦中一至中五級奧數班，提升學生進行高階學習的條件，同時也讓學生的學術成就被肯定。</p>		<p>2025 年 9 月至 2026 年 6 月</p>	<p>1. 負責老師認同奧數班能提升學生的解難能力。</p> <p>2. 75%學生認同本課程能提升他們解決問題的能力。</p> <p>3. 75%學生認同參與本課程同學的學術成就被肯定。</p>	<p>1. 老師觀察</p> <p>2. 科本學生問卷</p>	<p>葉寶生老師</p>	<p>\$30000</p>

計劃項目(二)

目標	策略	七個學習宗旨	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源	
<p>回應關注事項(一)</p> <p>「提升學生進行高階學習(綜合應用及協作學習)的條件。」</p> <p>「強化教師及課程設計的評估素養,促進學與教。」</p> <p>「促進各學科聚焦學生學習難點,善用評估數據。」</p> <p>「提升處理學習多樣性策略的成效。」</p> <p>「提升學生個人學習反思的素質、學習素質及學業表現。」</p>	<p>1. 優化擬卷藍圖的設計,讓老師能更有規範地以卷別、分部、課題、難度上擬出教評相配的試卷。並召開評卷會議,讓任教老師更能標準化評卷準則。</p>	<p>寬廣的知識基礎</p> <p>共通能力</p> <p>資訊素養</p>	<p>2025年9月至2026年8月</p>	<p>1. 75%科任老師認同優化後擬卷藍圖能幫助老師擬出教評相配的試卷。</p> <p>2. 科主任認同80%試卷初稿的課題及深淺度分佈合適。</p>	<p>1. 科本老師問卷</p> <p>2. 科主任檢視</p>	<p>葉寶生老師及全體老師</p>	<p>\$0</p>	
	<p>2. 優化後的學生反思表,減少文字描述,增加量表形式表達,讓學生更有層次地檢討應試策略及沉澱學習方法與技能。配合測考數據,認清學生學習難點,以便於評估後檢討會議中,製定更適切的教學策略及跨年追蹤學生進度。</p>		<p>2025年9月至2026年8月</p>	<p>1. 75%老師認同測考數據、學生反思表及評估檢討會議能讓老師掌握同學在各課題的表現,以便製定教學策略。</p> <p>2. 科主任認同80%評估檢討會議能善用測考數據及學生反思,認清學生學習難點,以便製定更適切的教學策略及跨年追蹤學生進度。</p>	<p>1. 科本老師問卷</p> <p>2. 科主任檢視學生作品</p>		<p>葉寶生老師及全體老師</p>	<p>\$0</p>
	<p>3. 各級的共同備課,除了討論學習難點、教學法等恆常內容外,還需要討論高階學習培育的安排、沉澱過往外間專業團體(如QSIP)的建議的課堂實施等項目。</p>		<p>2025年9月至2026年8月</p>	<p>1. 75%老師認同共同備課內容能有效地討論高階學習培育的安排、沉澱過往外間專業團體(如QSIP)的建議的課堂實施等項目。</p> <p>2. 科主任認同80%共同備課內容能有效地討論高階</p>	<p>1. 科本老師問卷</p> <p>2. 科主任檢視</p>		<p>葉寶生老師及全體老師</p>	<p>\$0</p>

				學習培育的安排、澱過往外間專業團體(如 QSIP)的建議的課堂實施等項目。			
--	--	--	--	---------------------------------------	--	--	--

### 計劃項目(三)

目標	策略	七個學習宗旨	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
回應關注事項(一) 「學生更正面積極、自信及負責任地學習。」 「學生的學習自信得到提升。」 「學生的學術成就更被肯定。」	1. 設立數學科學業獎勵計劃，獎勵各組的成績優異或成績進步的學生，提升學生的學習自信。	寬廣的知識基礎 共通能力 資訊素養	2025年9月至2026年8月	1. 75%科任老師認同獎勵計劃能提升學習自信。 2. 75%學生認同獎勵計劃能提升學習自信。	1. 老師觀察及科務會議檢討 2. 科本學生問卷	葉寶生老師	\$7500
	2. 擴大於不同平台及場景展示學生的學習或比賽成果，形式包括壁報、早會宣報、文章、Google Classroom 等。		2025年9月至2026年8月	1. 75%科任老師認同學生的學術成就於不同平台及場景展示能更被肯定。 2. 75%學生認同學生的學術成就於不同平台及場景展示能更被肯定。	1. 老師觀察及科務會議檢討 2. 科本學生問卷	葉寶生老師	\$0

五. 財政預算

項目號碼	項目	預算支出(HK\$)	帳目名稱(會計用)
1	STEM 活動	500	EOEBG
2	老師參考書及輔助教材	6500	EOEBG
3	教材分拆費 (朗文、牛津及教育)	2,100	EOEBG
4	數學科教學語言銜接班	8,500	FPCG (Major Concern I)
5	校外奧數體驗活動	30,000	LWLG
6	學業表現獎勵	7,500	EOEBG
	合計：	55,100	

六. 本組成員

葉寶生老師 (科主任) 張金成老師 陳銘衡老師 林漢麒老師 馮耀東老師  
 黃洛銘老師 林美珍老師 何聰慧老師 鄺景康老師