

## 【新聞稿】

發稿日期：2023 年 3 月 7 日

## 口惠不實的數學分流理想 全教總呼籲應檢討

為了強調學生對於學習的自主性，鼓勵學生更多的自我探究，108 課綱藉由課綱調整（大幅度降低部定必修學分、增加選修、彈性課程、自主學習等）、多項考招制度變革（如：「學習歷程檔案」、「學測考科五選四」），期許學生擺脫過去枷鎖。然日前大考中心公布的資料顯示，108 課綱後的學生考科負擔，反而變本加厲。全教總呼籲教育部應檢討 108 數學領綱不合理之處，併大學科系參採科目之必要性，勿扼殺 108 課綱原先給予學生多元探究的彈性。

依據大考中心日前公布的 112 年學測各項統計資料顯示，同時選考數 A、數 B 的人數，由 111 學年度的 60,770 人 (52.19%) 大幅增加至 112 學年度的 72,104 人 (60.82%)；六科全選的比例，由 111 學年度的 38,657 人 (33.20%)，大幅上升至 112 學年度的 47,166 人 (39.79%)。上述兩種數據比例的大幅增加，顯示 108 課綱實施後，學生考科的負擔並沒有減少，反而因為數學由一科變兩科，而使學生（特別是社會組傾向的學生）必須選考比過去更重的數學份量。

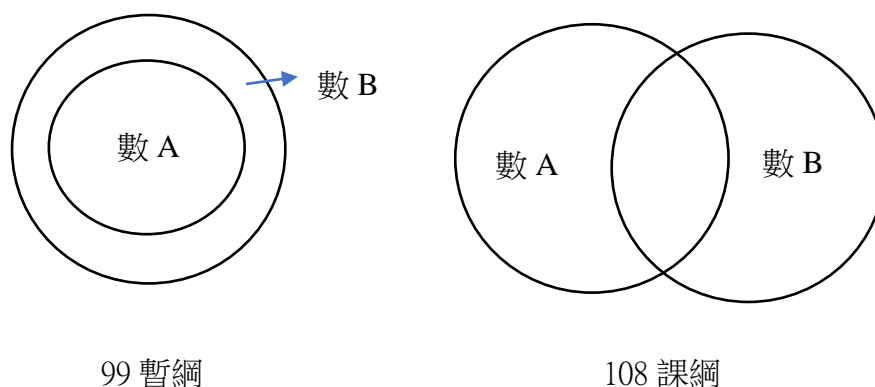
全教總認為，造成這個現象的主要原因，在於大學參採科目的百花齊放。各大學的「招生自主」，造成文理組的分野模糊化。表三 112 學年度 18 學群採計科目類別表顯示，同群內數學版本參採科目不一，造成學生即便性向明確，但在為求「最大志願選填數」的人性下，也只能低頭同時選考數 A、數 B。

99 暫綱的數學版本是同心圓的概念，數 A、數 B 版的差異在於最後三節的雙圈標記章節，數 B 版本包括數 A 版本，而學測只考數 B 版本。108 課綱下的數學版本卻是集合概念：數 A、數 B 各自有其特有的單元，造成學生無論選擇哪個版本，都必須另行花時間補足另一版本的內容，以利應付不同版本的考試。在大學各群參採數學版本不一，以及今年大考中心更強調數 A、數 B 特色的出題模式下，未來學生被迫兩者都選擇的情況只會越來越嚴重。

此外，數 B 版本被邊緣化，是可預見的事實。現行數學領綱中，學生依規定選讀完數 B 後，若要銜接數乙，需於高二升高三的暑假自學 40~60 小時的線上課程；數 A 則可直接銜接。原先在 108 數學分流的設計中，數 A 是給理工組學生學習，數 B 則是給法政文史哲群等學習，但學完數 B 後還要額外上銜接課程的情況下，恐怕多數學生都寧可先修數 A，再利用課餘時間或在外補習數 B 特有單元。這與 108 數學領綱當初強調分流的理想：「不同程度的學生可以確實學到他們所需要的數學，但不必強迫數學需求少的學生硬要修習過多數學」，顯然背道而馳。

天下雜誌曾經盤點 110 學年度傳統明星女校的數 A、數 B 選讀狀況，發現過半數學校的文組班級數已少於理組班級數，全教總認為，在「學測數學出題特色」、「大學科系自主採計科目」、「數學版本銜接方式」三種因素交錯下，學生在高中三年將疲於奔命應付比過去更難的數學，不僅達不到適性選修的目的，更讓學生缺乏自我探究的時間。如果教育部不盡早啟動檢討這三種內容，108 課綱的改革將只是把學生從一道深淵，推到另一塊不必要的深淵而已。

表一、99 暫綱數學、108 課綱數學之版本差異



表二、108 課綱下 A、B 版差異內容

	差異內容
數 A 有而數 B 沒有	三角的和差角公式 三角函數的圖形 矩陣的應用 指數與對數函數
數 B 有而數 A 沒有	圓錐曲線 平面上的比例 按比例成長模型

表三、112 學年各群採計科目校系百分比

資料分析者：桃園市大園國際高中陳逸年老師

