

教育 不是玩弄文字與數字的遊戲

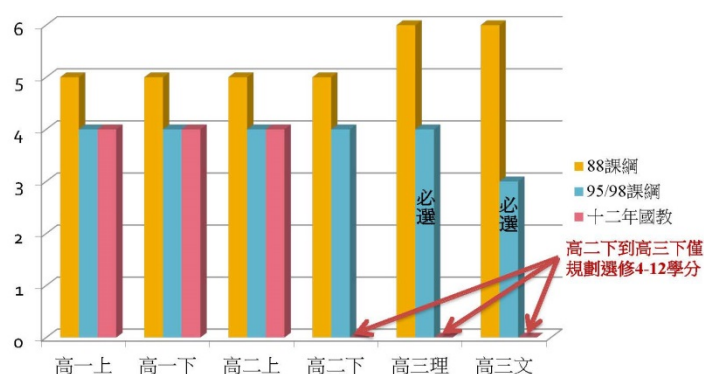
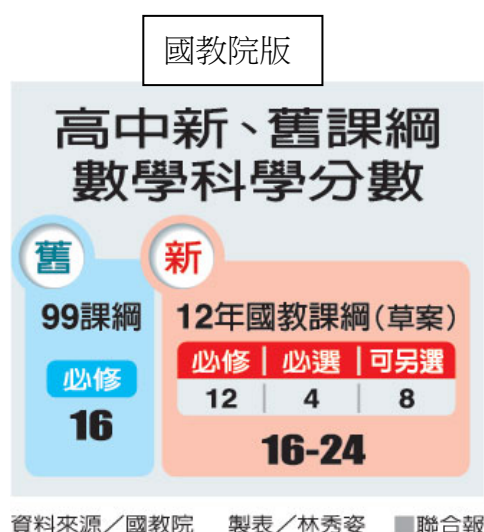
回應聯合報所引用的國教院 12 年國教圖表之謬誤

6 月 4 日，中研院院士丘成桐、于靖、姚鴻澤和林長壽等數學知名學者召開記者說明會，反對 12 年國教課綱大幅刪減數學時數。聯合報於隔日報導此則新聞時，製作兩幅資料來源為國教院的圖表。這些圖表以虛實誤用的文字與數字，得出錯誤的數據作結論，混淆民眾。在此行文回應，以糾正國教院所提供的資料之謬誤。

首先我們要定義「必選」與「選修」，以釐清「必選」與「選修」的重要差別：

- 「必選」：有教育部訂的課綱；大考中心再依據課綱列入大學指考範圍；每位升大學的學生一定要選〔數學科有 A、B 兩版讓不同類組的學生選〕
- 「選修」：沒有部訂課綱；不是指考範圍內；沒有強制性的隨學生自由選

我們清楚了解「必選」與「選修」之間的差別後，檢視下列兩張圖表：



懶人包新舊課綱的長條圖

- 高一到高二上的必修 12 學分是沒有爭議的；
- 有爭議的部分是：對照國教院版，我們現行 99 課綱中高三實質必選的 6-8 學分完全消失不見，只剩必修 16
- 更匪夷所思的是：依據國教院版，12 年國教課綱，除了必修之外，還可以加入必選 4，再添一筆選修 8，加加總總，辯稱得到 16-24 的學分數

如此刪除原來實質 6-8 的必選，以虛晃的選修取代，竟還能大言不慚地說「總學分數增加」，這是什麼樣欺瞞的心態？

在同樣是國教院提供資料來源的「各國高中數學學分比較」表列中，我們驚喜地看見台灣一點也不落人後。可是，真實的情況真是如此嗎？找出排最前頭的日本來檢視：

國教院版

國家／地區	學分
日本(必修+必選)	6
法國(必修)	8
美國(必修+必選)	8-16
英國(必選)	9
芬蘭(必修)	12
香港(必修)	12-18
韓國(必修)	15
中國大陸(必修+必選)	16
台灣(必修+必選)	16
俄國(必修)	16

資料來源／國教院
製表／林秀姿

聯合報

日本高中第一年的每週上課時數表

FIRST YEAR	
All Students	Weekly Hours
Japanese I	5
Contemporary Society	4
Mathematics I	6
Science I	4
English I	6
Physical Education and Home economics*	4
Health	1
Music or Calligraphy	2
Homeroom	1
Club activities	1
Total class hours per week	34

http://members.tripod.com/h_javora/jed8.htm

同樣地，首先我們要清楚了解日本高中的課程配置，才能比較與台灣的學分數如何換算：

- 日本的高中是一年三學期制，一年上課 42 週；而台灣高中是一年兩學期制，一年上課 40 週〔比起日本，台灣已經少了 2 週的課程內容〕
- 再根據「日本高中第一年的每週上課時數表」，日本高中第一年數學科每週上課 6 小時〔Weekly Hours〕，一整年上課時數為 $6 \times 42 = 252$ 〔小時〕；而反觀台灣高一每週上課 4 小時，一年上課時數為 $4 \times 40 = 160$ 〔小時〕。
- 將日本的 6 小時轉成學分數，不管日本的 3 學期制只算 2 學期，所以 $6 \times 2 = 12$ ，日本高一數學學分數就有 12 學分。
- 我們把日本高中三年必修加必選，至少有 22-38 總學分

可是，依照國教院「各國高中數學學分比較」的資料，第一列的日本〔必修加必選〕學分只有 6。不禁讓人懷疑，難道國教院把日本高一的每週上課時數

〔 Weekly Hours 〕 6，看成高中三年的總學分數嗎？怎麼可能啊？

教育是國家的百年大計。國教院擬定國家重要的教育政策時，不能誠實面對真實的數據與情況，竟大大玩弄文字和數字遊戲，實在令人非常非常地憂心！