

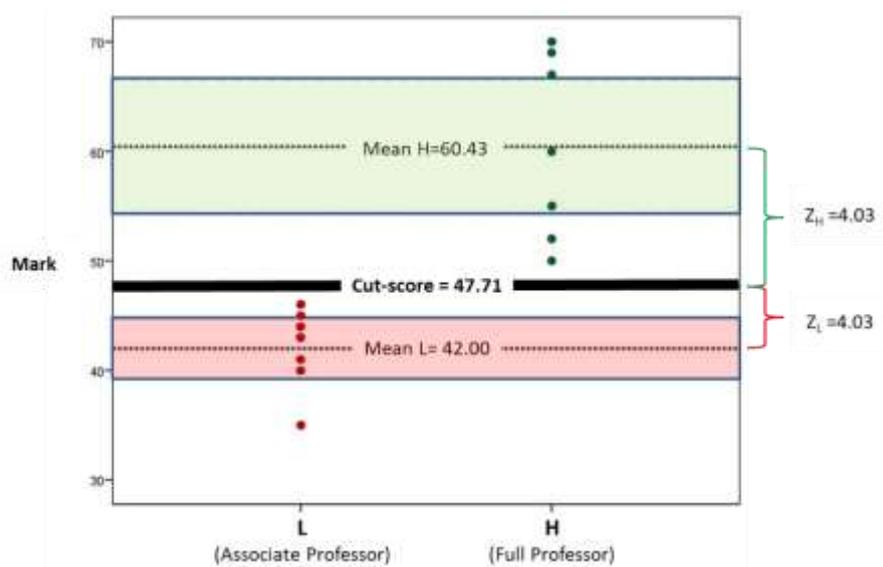
醫學院教師升等量表介紹

在大學院校中，教師的階級從講師到教授反應了學術表現、傑出研究、卓越教學等不同面向的成就；從學術機構的角度來看，教師升等制度除了反應教職人員的成就，亦為鼓勵申請人往相關面向發展的指標。然而，目前多數的升等辦法建構於教育部規章及機構領導者於經驗法則下設置的指標，這些指標多數並未實際檢驗其反應各項表現的信效度。因此，醫學院陳震寰院長邀請於 2019 年簽署合作備忘錄的新南威爾斯大學的 Professor Boaz Shulruf 共同合作，展開以實證導向的教師升等量表設計。

此量表的設計網羅了臺灣十二所醫學院校的升等辦法、九種世界大學排名的計算項目、以及國立陽明交通大學醫學院的三十三位師生與行政同仁質性訪談，共蒐集了 228 個可用於教師升等的項目；根據蒐集的項目，設計「可被觀察或量測的指標」，分別在研究、服務、教學下設立子項目，建立去連結化的「教師當前表現問卷」，於 2021 年七月至 2022 年三月間邀請本校醫學院的專任助理教授、副教授及教授填答，去連結化後用於各級職的切點分析。

演算法係根據量表資料庫中的各級職教師表現計算而成，使用 Equal-Z Model (Shulruf, et al., 2018) 包含各項指標之平均值、標準誤所計算。下面以一個例子與圖簡介，某個項目中有七位教授有 H 表現(七個右邊的綠點)，七位副教授有 L 表現(七個左邊的紅點)，可計算出教授平均(XH)和副教授平均(XL)分

別為 60.43 及 42.00，標準誤分別為教授 SEH = 8.34 及副教授 SEL = 3.74，在圖中其 95%信賴區間(1.96 個標準誤)各自以綠底與紅底表示。因此，Equal Z 旨在找出兩個群體在相同的第 Z 個標準誤的時候交會，公式為: $Z * SEL + Z * SEH = XH - XL$ ，因此 $Z = (XH - XL) / (SEL + SEH) = (60.43 - 42.00) / (3.74 + 8.34) = 4.03$ ，交會的切點為 $XH - 4.03 * SEH$ 或是 $XL + 4.03 * SEL$ 、兩者計算結果為相同的 47.71。有如 1.96 個標準誤代表 95%的信心，此切點因為 Z 值為 4.03 個標準誤，因此該指標的信心度大於 99.99%。



為維護醫學院聘任及升等品質，此實證為基礎的教師升等量表經由院教評會委員檢視後，於 110 學年度第二學期第四次院教評會決議通過使用，從 111 學年度升等副教授及教授的專兼任申請人開始填寫，以協助院教評會委員綜合評估申請人各項表現，亦協助申請人展現其研究、服務、教學的突出表現部分。供院教評會參考的指標包含重點量表指標網狀圖、優異表現指標網狀圖、

以及綜合指標分數，分別由資料庫產生之影響力強的五個指標、申請人於其他指標優異表現的三個指標、以及經由各項指標的準確性加權後由 Equal-Z Model 計算所得最後分數表現。因此，雖然量表項目繁多，但能夠展示表現優秀的個人化各項指標，能夠鼓勵申請人多元發展。且該資料庫會隨著申請人的累積成長，各項目的平均和標準差也隨新趨勢修正，因此資料庫與演算法將與時俱進，未來也可能創造多元升等的演算法、各指標也能在更細緻化，多面向呈現申請人的優秀表現！

姓名：XXX，申請升等：副教授
 綜合分數54分，閾值36分，副教授平均xx分

