

大數據浪潮下的智慧學習

■教務處教務企劃組 張榮叁組長、李珮綾

在少子女化、經濟不景氣與國際競爭的衝擊下，臺灣高等教育正面臨多項嚴峻挑戰，包括生源下降、入學學生素質不一、學生休（退）學率提高及畢業生失業等問題。面對這些問題，「校務研究」被寄予永續校務經營的厚望，國內第一個校務研究專業組織「臺灣校務研究專業協會」亦於今年成立，以支援校務研究專業發展，並建立校務研究倫理為首要任務。

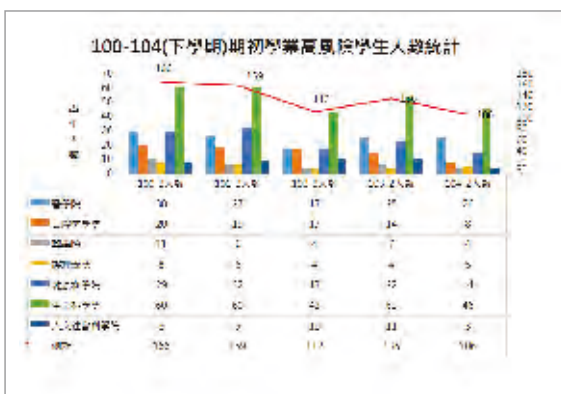
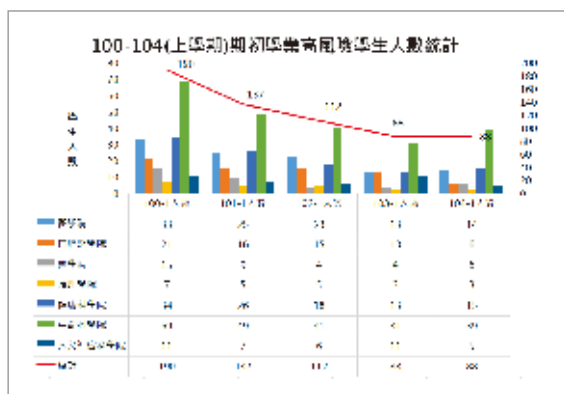
本校在教學卓越計畫經費挹注下，於100學年度開發「KMU學習策略問卷」，分為一般生及學習高風險學生二種版本，並自102學年度起針對大一及大三學生施測，以瞭解學生學習態度、學習動機及學習技巧，並協助教師掌握學生學習模式。根據此結構化之問卷發現，學習高風險學生的「時間管理」為首要問題，藉由導師輔導暨強化學生時間管理，輔以期初／期中預警制度以及學生課業輔導機制，學習高風險學生總人數由100學年度356人，逐年遞減至104學年度194人，顯示藉由數據分析、訂定改善策略，可以大幅改善學生學習成效。爰此，本校於103學年度成立校級「學習成效與評鑑中心團隊」，進行數據分析、檢驗且反思學生學習問題所在，並召開跨院系所說明會，協助學院、學系依其專業及學生特質提出「學習成效改善策略表」或「學習成效改善計畫案」，目前已有11學系提出並執行。以護理學系為例，其透過「學生國家檢定考試之學習成效初探先導計畫」，得知一、二年級生理、微免成績，三年級內外、產兒科成績，大四第一次模擬考基礎醫學與產兒科成績顯著預測國考通過情形，爰將分析結果提供授課教師參考，以反思



▲105年6月20日學習成效週系列活動-創新教學暨學習成效檢核講座

評量學習成效的敏感度，亦做為擬訂提升考照率策略與課程規劃之參考。再者，由分析結果得知90%的同學遇到學習困難是自己找資料或找同學討論、60%同學課堂學習情況聽懂一部分，複習後才能完全吸收，但有50%同學均在考前才複習，更有10%的同學沒有複習的習慣，據此，本校於104年度起逐步建構線上「學生學習成效檢核系統」，以加強同學「課前預習，課後複習」的習慣、有效記錄學習歷程、發覺學習盲點，並補強學習弱點，強化國考試場臨場感。

結合數位化時代的來臨，如何輔以教學數據的分析與運用，透過數位教學環境的營造，協助教師教學創新並強化其在數位教學中所扮演的角色，進而輔助學生建立個人化的學習模式，蒐集學習軌跡加以分析與回饋，將是大數據浪潮下智慧學習的發展重點。時代改變學生學習型態，學校教育也須與時俱進的調整，未來本校將持續透過巨量資料的分析與運用，實踐因材施教與適性發展的理念！



100-104上、下學期期初學業高風險學生人數統計