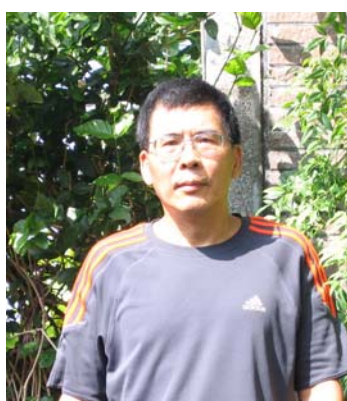


「重視自願學習，強化學生學習動機才是最重要的。」談起教學方法，應用數學系基礎科學小組副教授許義容露出溫和的微笑。上課不點名、考試不限時間似乎和傳統印象中上課方式大不相同，但是對許義容而言，學生主動積極學習的態度才是最重要的，學生來上課是權利，而不是義務，倘若仍以高中學習方式進行，那麼便抹煞掉學生學習自我成長和自我負責的機會。



許義容老師重視學生的學習動機更勝於成績優劣。

### 考試不限時讓學生思考

對老師而言，學生的學習型態各有不同。許義容從過去的教學經驗中發現，剛從高中進入大學的學生仍因循著高中的學習模式，期待快速解題的方法。然而這對學生來說，卻也因此不知不覺中流失掉深入理解的機會。許義容認為，由於數學是一個奠定自身觀念的基礎科目，而不是一味以追求高超的解題技巧為目標。掌握原理的精隨才能在觀念上打好基礎，考試只是學習的一部分，學習的考試不同於入學考試，考試的目的在有利於學習。在考試中讓學生能專心沉澱，發揮課堂中所學，漸漸的學生們會學到如何靜下心來思考問題、養成獨立推理的習慣，而不是依賴背公式定理解題、快速完成交卷。這也是他讓考試不限時間的原因。

也正因為如此，許義容更在乎的是學生自發的學習態度，換句話說，他像是一位心靈導師，引導學生去「重視」自己的學習定位而非成績上的優劣。許義容認為成績的計算有很多方式，可以透過點名、作業與隨堂小考等衡量，但是以數學來講，應該採用較少的考試來決定成績，學生才能把所學融會貫通。若學生在日後面對以數學或微積分為基礎的進階科目，他更希望學生在觀念上要能理解，而非狼吞虎嚥。在講課時若有同學出現茫然不解的表情時，他也會放慢速度和降低難度力求同學能了解。

學校豐富的資源也讓學生得以不同學習型態吸收

知識，而許義容也提醒學生善用這些教學資源，例如微積分教學小組線上影音、數學交流網、助教諮詢等，不因學生學習不易或翹課，而輕言放棄或打折扣。另外，在考題中也加入課堂範例類似題目與作業，提醒學生不翹課，常做作業練習，嚐試許多不同的教學路徑，以達成教學目標。

## 學生有目標成效自然高

「學生最想學會的時候，就是學習最佳時機。」許義容觀察目前學生的普遍狀況，他發現當學生有目標時，正是其學習動機最強烈的時機，如考試前後或成績有利害關係時。例如要考研究所或想要畢業的學生，他採取的作法是讓學生上台講解題目給他聽，這樣的學習成效非常高，因為在教導別人之前自己的觀念務必會先釐清，平常要花一小時還不容易弄懂的內容，可能只要花十分鐘。

然而他也感嘆看過沒有方向、「迷失」的學生，例如大一、大二成績優異，卻因在求學的過程中，無法摸索自己的學習定位和目標，遭逢挫折後而最後一落千丈。因此對於他來說，如何激發學生的自動自發的態度和能力，摸索出自己的方向，是他認為最重要的事。

已二度獲傑出教學獎的許義容談起自己獲獎感受仍謙虛的表示只是盡自己教書的本分，認為自己的教書生涯就是「陪著他們一起長大」，看學生們成長茁壯對於自己來說是最大的鼓勵。談及最想對學生最想說的話，許義容表示，希望學生要了解自己的期待是什麼，尋求達成自我目標的「能力」。

他舉已就業的學長姐回來向他請教的例子說明。如果希望在未來職場上做好自己的工作，或和職場上的人溝通協調，那麼應該打好自己基礎。如果數學是未來的必備工具，那就應該讓扎實的數學訓練當成未來職場上的強項與助力，面對不斷變化的新事

物也才有處理與溝通的能力；而若想繼續升學，則更應融會貫通自我所學，才能有處理各方面問題的能力。

「自願學習」是促使一位學生在學習上，甚至在人生上不斷進步的動力，而培養學生這樣的習慣更是許多老師們在現今教育體制中不斷努力的方向。透過許義容的分享，相信可以讓更多從事教育工作的人員對於教育的看法上激盪出更多共鳴。