102 學年度教學優良教師: 化學工程與材料工程系-陳志彦 老師

教育理念:

本人一直秉持著努力準備資料、編纂合適講義、生趣的上課與耐心來教導學 生。在課堂上課方面,考量本校學生的資質不及一般國立大學生,若是以課本為 主體來上課,雖可達到教授較多內容的目的,但學生常因為英文與基本程度不佳 而難以吸收。所以,本人先將課本內容整理成混合中、英文的講義,再依此教授 學生,配合較有趣的上課方式,使學生不因上課聽不懂、課程量較多而厭煩,也 能顧及適當的課程內容量。此外,學生在擁有講義的情況下,常不願意讀課本而 無法提升專業英文能力,因此除了句子長或艱深的英文會轉換成中文外,講義也 大多以英文為主,而經過講義的講解後,學生再閱讀課本便可發現許多內容是在 講義中敘述過的,會比較看得懂課本的原文內容。至於測驗,則以教授的課程內 容為主,使學生相信有讀書就可以拿到<mark>分數;讀得越多,可獲</mark>取的分數會越高。 此不但可降低學生對課程的厭煩度,也提高學生對課程的成就感,讀起書來也會 因可拿高分而有"希望"的感覺!至於實驗課方面,所規劃的實驗項目都是本人實 際操作過,確定可以得到合理的實驗結果後,再編撰成講義;而在學生做實驗時, 若沒有特別的事件,我一向以不坐在椅子上而跟在學生旁邊注意其實驗與儀器操 作為原則。此舉除了可減少學生滑手機、打瞌睡等不佳學習態度外,亦可降低儀 器的損壞,但最重要的是可以適時的教授學生連結、思考上課原理與實際操作的 關係,是可以使學生進步最多的時刻。

在指導專題生與研究生方面,本人會依照學生的程度去思考比較適合學生的研究題目。在研究的初期,會帶著學生來進行實驗,除教導學生基本專業概念與實驗關鍵點的注意事項外,也觀察學生對實驗的靈敏度、細心度與對儀器操作的熟悉度。在確定學生可獨立進行研究後,則放手讓學生進行後續的研究。而審視實驗結果時,決不是只看成果,而是充分了解其操作程序、計算過程是否正確,學生是否具有思考力。這幾年來,發現學生在定量方面的計算很不理想,在教完研究的相關計算後,只要有一個小變數改變或經過一段時間,學生就無法應用類似的方式來定量,因此,近來都以有教無"淚"的耐心來勉勵自己,期望學生可以"舉一反一"。