

# 教學特優教師教學經驗談

電機工程學系賴永康老師

## 1.老師對教學的理念為何？（如何看待”教學”？）

本人之教學理念乃在於培養學生正確的治學態度，著重工程倫理與道德教育。訓練學生學理與實作兼具之能力，並養成獨立思考及創新研究之精神。利用「學習金字塔」教學方式加強學生學習興趣與參與，於每個學期皆檢討課程規劃以配合產業科技導向，並改進教學品質。據此理念，教學重點為：課程規劃兼具基礎與工程應用、紮實學理教授並加強實作能力，以及培養學生創新研發能力。在教學上，著重「理論與實務並重」，培養注重工程倫理之電機人才。並注意產業科技脈動，隨時導入科技與產業之新趨勢於課程中。希冀培養出高科技公司所需之電機專業人才。不僅暢通畢業生之就業出路，奠定學生畢業後獨立創新研發之能力。

## 2.依老師的教學經驗，有沒有哪些讓老師感受良深的教學方法及學習技巧呢？. 有哪些實用的教學技巧及策略是老師常用的？（例如班級經營、評量方式、討論技巧等）

在教學方法上，不斷激發學生學習興趣，製造視覺學習效果，儘量配合教材，尋找相關應用領域的圖片、照片或動畫，以了解教授內容原理。若能配合實務操作，讓學生動手做，實際操作儀器，驗證理論公式，更能有顯著成效。此外，上課方式儘可能採用互動學習，上課時讓同學發問，如果學生沒有問題，那就由本人提問。這種互相提問的方式，對學生來說，是最好的學習方法。從問問題和回答問題中，可以快速又精準的了解學生懂了多少，才知道學生到底需要補強哪方面的內容和知識。總之，讓學生能實際參與，是最能夠達到學習效果的教學方法。

## 3.對於學習落後的學生，老師如何協助？

我非常鼓勵學生能問問題，於課堂中或課堂後若有不懂的內容能即時發問，由於課程內容大部分都有連慣性，若能即時提出問題，並獲得解答，這對接

下來講解的內容瞭解都有相當大的助益，才不致於產生學習落後。另一方面，我也儘量去記得學習較落後的學生姓名，每每教授完一個段落，就會問他們該段落的問題，時時點醒他們。當然，如何喚起學生對學習的熱情，都是老師與學生需要面對的重要課題。

#### 4.對學校在教學規劃方面的建議？可以在哪些面向再予以加強及協助？

- 為增加學生學習動機，針對課程專業，邀請產業與社會專業人士於課堂講授分享經驗，建議學校能夠補助其演講與交通費用（非教學改進計畫課程也能適用）。
- 為增加學生國際競爭力，應有誘因鼓勵機制，鼓勵招收優秀外籍學生與中國大陸學生來本校就讀，讓學生瞭解未來面對的是國際競爭力。並鼓勵教師開設英語課程。

#### 5.對新進教師的建議？

教學與研究對大學教授是兩項重要的工作與責任，然而它們彼此之間也是息息相關的，教授們可以從教學中獲得學生的信任，進而吸引優秀的學生與你一起作研究。教學與研究工作需要熱情當作前進的引擎，隨時保持熱情，相信最後必能享受甘甜的果實。

#### 6.其他

記得 2012 年去德國大學講學，並參觀他們的教學過程，他們以實務操作來吸引學生對學習產生興趣，比如說從事「汽車電子」的研究，就會有一部真實的汽車，讓學生將實際研究成果安裝在汽車上作實驗測試，這也讓我看到了學生們對學習的興趣與熱情，深感德國的強盛不是沒有原因的。也因此我也一直期許自己能「理論與實務並重」教育我們的下一代，讓我們下一代更強盛，讓台灣更強盛。