

(一) 個人簡介資料

1. 學經歷

國立清華大學資訊工程學系博士班
(2004/07-2009/05)

國立清華大學資訊工程學系碩士班
(2003/08-2004/07，直升博士班)

國立清華大學資訊工程學系學士班 (1999/09-2003/06)

國立嘉義大學資訊工程學系副教授 (2013/08-迄今)

國立嘉義大學資訊工程學系助理教授 (2009/08-2013/07)

國立嘉義大學數位資訊中心主任 (2014/08-2015/07)

國立嘉義大學電算中心諮詢服務組長 (2010/08-2012/07)

國立清華大學資訊工程學系兼任講師 (2008/09-2009/06)

國立清華大學資訊工程學系課程助教 (2003/09-2008/06)

國立清華大學資訊工程學系兼任研究助理 (2003/09-2009/06)



2. 自述

我出生於民國 70 年，是大學聯考必須考三民主義的最後一屆。就讀省立彰化高級中學期間，多次在校內考試得到第二類組第一名，也曾在數學競試得到銀牌獎。高中畢業後，進入國立清華大學資訊工程系大學部就讀。碩士班仍以母校清華為第一志願，就讀一年碩士班後，對於所研究的領域「軟體可靠度」和「軟體測試」產生濃厚的興趣，因此在碩一暑假期間申請直升博士班，希望對專攻的領域能有更深一層的認識。我的研究領域屬於目前日益受到重視的軟體工程，且必須以實務操作檢驗與強化所學理論。因此，就讀博士班期間除致力於研究論文的撰寫，亦投入大量心力於專案計畫，其中包含經濟部工業局委託執行之「超低功率數位訊號處理器核心開發計畫」、勸業資訊委託執行之「網路軟體(公文系統)應用之測試研究」，以及聯發科委託執行之「聯發科嵌入式系統技術研究及人才培育計畫」。這三項計畫皆讓我有機會應用與體驗所學的軟體工程相關知識，計畫內容涵蓋軟體開發週期中的分析、設計、實作、測試與維護等五個步驟，真槍實彈的經驗也讓我對軟體工程領域有更深入的了解，也讓我對這個領域更加著

迷。

此外，我於博士班就學期間除了持續擔任課程助教，亦開授大學部課程。雖然寒暑假與學期間皆需戰戰兢兢地備課，但課堂上學生的回應與學期結束後教學評鑑的成果也讓我大受鼓舞。除了對學術研究的渴望，開授課程的經驗也堅定我取得學位後在學界深耕的念頭。因此，在取得博士學位前即積極尋求到大專院校任教的機會，也有幸能獲得本校資訊工程學系老師們的青睞，從 98 學年度起到本校任教。

（二）教學心得分享文章

我六年來在校內開授的課程包含大學部與進修部離散數學、大學部與進修部計算機組織、大學部計算機結構、大學部與進修部軟體工程導論、研究所軟體可靠度與測試、研究所高等軟體工程、研究所軟體工程實務，並曾開授前瞻資訊科技和商用套裝軟體等兩門通識課程。對於不同類型的課程，我採用不同的授課方式。其中，離散數學是資工系學生日後學習專業知識的基礎課程，也是培養學生邏輯推理與數學推導能力的根本。為避免投影片授課的節奏過快，上課採用板書授課。此外，為避免板書造成授課進度過慢，我亦自編課程講義，以減少學生抄寫筆記的時間，讓學生上課時間更能專注於黑板講解；而計算機組織與計算機結構是資工系學生的重要硬體課程，也是學習電腦軟體與硬體偕同運作基礎的重要課程，所以我會刻意加強投影片的動畫製作，授課時藉由動畫一步一步解說，務必使學生清楚電腦運作的各個環節；而軟體工程導論是培養學生日後軟體開發能力的重要課程，其內容首重讓學生了解，除了寫程式，軟體開發尚包含其他重要步驟。當學生能接受此觀念後，再進一步介紹各步驟採用的技術。除了技術、觀念與經驗的傳授，課程內容亦加入大量的實務工具練習，期待修課學生能在學生時代即熟悉業界的軟體開發流程與常用工具，縮短其畢業後在業界所需的培訓時間；前瞻資訊科技是一門通識課程，修課學生的來源廣泛，因此每學期初會徵詢班上學生的需求，課程內容安排盡量以各領域學生的共同需求為主，透過重要資

訊系統概念的傳授、重要工具的使用技巧教授與實際練習，以及最先進資訊知識的分享，以期望培養修課學生日後以資訊工具協助其專業與日常工作的能力；最後，軟體工程實務是大學部軟體工程導論的延伸，有別於軟體工程導論是教授軟體開發過程各階段的概念，其課程內容是以實務知識和技術的傳授為主，主要鎖定學生日後就業最重要的主題(包含軟體測試、軟體除錯與問題追蹤、靜態程式碼審視和軟體專案管理等)，期望學生在進入職場前能具備所需實務能力，以增加其以增加其工作面試成功率和降低投入職場後的適應期。此外，由於近年來相當高比例資工系碩士班新生的大學主修並非資訊本科系，因而此課程實驗中的實務演練教材刻意設計且區分成不同難易等級，期望程式設計能力落後的學生能在課程中有所收穫，且程式設計能力較佳的學生亦能持續成長。

除了課程專業內容學習成果的把關，我亦會規劃少部分的學期成績比重於課堂問答，希望藉此增加與學生的互動。除了集中學生的課堂注意力，也希望藉由問題回答，培養學生組織並陳述想法的能力。更進一步，亦希望學生能了解知識的來源並非只有授課教師單向的傳授，自行思考可能的解答，並經由與眾人的討論，更是解決問題的有效作法。

課堂學習是學生獲得專業知識與前輩經驗的最主要途徑之一，教師的授課態度與內容對於學生的未來有著極大影響。因此，為求給學生正確的專業知識，我每週皆投入大量時間於課程的準備，無論是否自己教授或修讀過的課程，皆會重新並仔細研讀，若稍有疑問必定小心求證，以求傳授給學生的皆是正確的知識。也因為持續的心力投入。學生在教學評量中的回饋評語，除了是我修正授課方式的重要依據，也是鞭策與支持我繼續投入心力於教學的能量來源。

此外，本人近年皆投入許多時間指導專題生，除了專題進行的初期會密集地與學生討論專題研究方向，也會在題目確定後要求學生以軟體專案管理工具詳細規劃專題進行的時程。專題進行過程中會每週定期與所指導的專題生舉行進度討論會議，會議中除了了解目前進度，亦會要求學生清楚說明所遭遇的困難與其預計解決方案，並檢討與修正所規畫的進度。我與專題生討論的過程傾向於避免直

接向學生說明可行作法，而是誘導學生自行尋找與思考可行方案，以避免專題生養成依賴的心理，使其逐漸具備獨立完成工作的能力。近兩年來本人指導的專題生曾獲得在 2014 初次舉辦的「第一屆南區大專資訊專題競賽」獲得「PC 平台組第一名」與「業界潛力獎」的佳績，今年亦有學生在第二屆的競賽中獲得佳作。

根據我的觀察，上述作法對於願意將心力投注於課堂上的學生能有點助益，但對於不願將心思放在課堂上的學生很難有幫助。儘管曾嘗試與他們溝通，希望能加強其學習意願，但目前尚無較有效的做法，這也是我目前在教學上最大的困擾。以上是我這些年間累積的教學心得，若我的觀點或作法有不合宜之處，懇請大家給予指正。這些年來從多位老師身上學得許多改進教學成效和課程管理的技巧，也從老師們的指正和提點中學習如何與學生相處。由衷感謝大家的協助，也期待未來能得到更多老師的建議，持續匯聚教學能量且不斷精進。

六年前陸續收到幾間學校的錄取通知，知道自己可以在完成學業後進到大專院校任教，當下心裡對這份工作的想法是：「可以讓生命投注在自己喜歡的工作上，讓人開心；只可惜難以追求豐厚的收入，有點遺憾。」說來慚愧，當時的心境只有以個人喜好和收入這兩個標準膚淺地評價這個職業，卻沒清楚意識到這份教育工作應肩負的使命。直到受家族長輩的提點，才意識到這是份能積福報也能損陰德的工作，且今日的小小成果除了自身的努力，也是接受父母給予的恩德。即使不以因果輪迴的觀點看待教育工作，也應該想著自身作為對這些大學生所產生的影響。若自身努力可以讓這些精英份子的專業、自信、熱情、責任感和道德觀有所提升，我們的社會就能變得更好。很慶幸在執教初期即能有所頓悟，這幾年對於教學工作不敢懈怠，才讓自己免於日後的愧疚和懊悔。