



教學經驗分享

蔡 加 春

資工系教授兼主任

Email: chun@mail.nhu.edu.tw

Website: www.nhu.edu.tw/~chun

NHU Sept 12, 2006

教學經歷 --- 1975 ~



- 家教 (1975暑假)
- 喬治高職 (1975/8~1977/7)
- 智光商工、復興商工 (1977/8~1978/7)
- 新化高工 (1978/8~1982/7)
- 南港高工 (1982/8~1989/7)
- 協和工商 (1983/8~1985/7)
- 文化大學 (1987/8~1988/2)
- 臺灣師大 (1988/2~1994/7)
- 臺北工專 ~ 臺北科技大學 (1989/8~2005/7)
- 南華大學 (2005/8~)

啟承轉合 --- 談教學理念



- 小學期間，趙恩師的嚴厲課業要求與助學，成為人生最大轉捩點
- 師大求學期間，曾因期末成績有疑問，卻找不到教授求證
- 博士班期間，同組博士生有不公平的畢業要求且追朔既往，曾有頭想撞牆的衝動
- 教學理念：尊重學生人格，只給學生課業壓力，成績評量完全透明化，倡導正面教育品質，排除可能產生負面的**side effects**



教學回顧 --- 考不好寫檢討報告

- **對象**：考試低於40分以下
- **要求**：必須於夜深人靜獨處時書寫
- **新化高工學生**：真心自我反省
以寫檢討報告為羞恥，寄望下一次不要再寫檢討報告了
- **南港高工學生**：不用心自我反省佔多數
以又要寫檢討報告來消遣自己考試考不好
- **臺北工專學生**：
接受課業壓力，叫苦仍承受，檢討報告免了
- **臺北科大學生**：
入學背景與水準可以不一樣，畢業須具備專業實力



教學理念 --- 成績評量完全透明化作法

- 評量講清楚
- 缺課日期紀錄公開化
- 作業與小考登錄透明化
- 期中與期末考卷發給同學查證
- 堅持考試不准作弊
- 評量分數不臨近於及格邊緣
- 嚴而不苛，因材施教
- 修課全體同學成績公開化，過與當 自我了然
- 2至3天成績公佈緩衝期
- 避免對成績不理想的同學有言語上的二度傷害

www.nhu.edu.tw/~chun



認識我們的學生來源

學校	入學參考級分區間
臺清交成	68 - 75
中字輩	62 - 70
臺北科大	55 - 65
南華大學	38 - 46
	南部者多 - 北部者少

- 我們接受的是：
學生已有的背景與程度
- 我們在意的是：
學生學習態度，向善心、向上心、用心、耐心、企圖心



學生課前課後現象值得省思

地點	現象
教室中	前空 後滿
無盡藏	下午時段，補眠的學生不亞於看書的學生
集賢樓	晚上8點~半夜期間，學生人潮洶湧，聊天、吃喝、玩game。 每晚讀書一小時？



這些學習效益數據值得省思

程式設計基礎問題

答對數據

輸入兩個整數，判斷相等與否？

大二：全對 2/64，半對 9/64

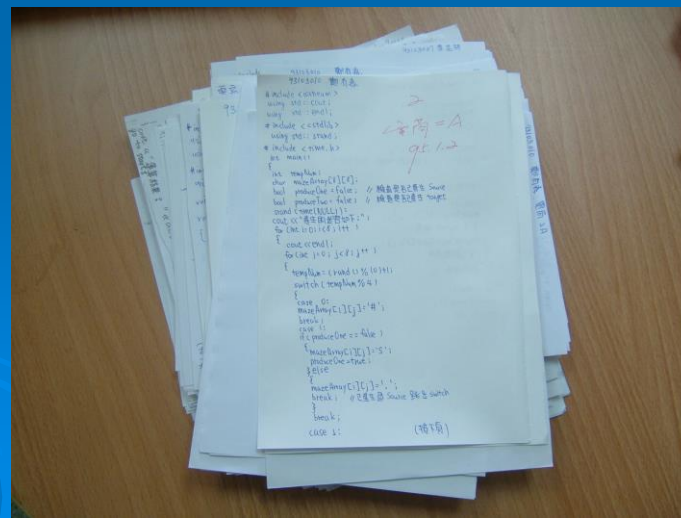
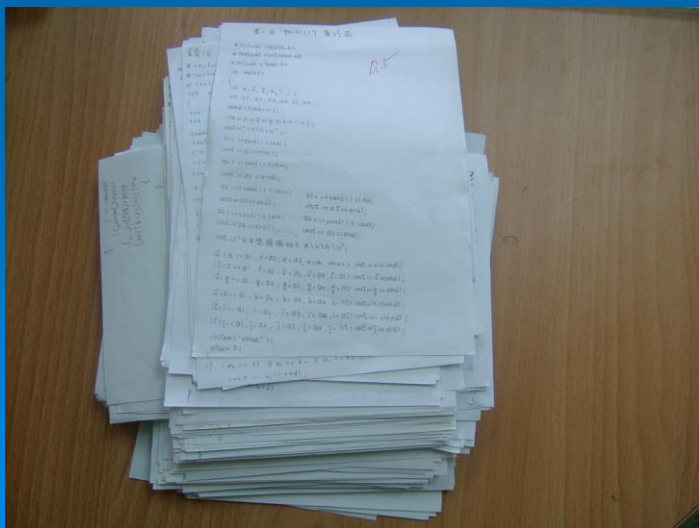
大一：全對 2/90，半對 23/90

計算1~1000的奇數和。

亂數產生本金、年率與年數，並計算其總額。

大二：全對 2/64，半對 11/64

大一：半對 18/90



學生與老師的省思



預訂標的	觀察事實
原文教科書	學生集體copy而不買書。內容似乎不看（看不懂？讀不下去？根本不讀？）
教學進度	至少留有1/5教不下去。（基本未吸收，進階教不下去？）
出席	上課已半小時，35位不到10位到教室上課
作業	抄襲很嚴重（不會做？不想做？做不下去？題目看不懂？）
課堂中	無書？無筆記？發呆？養神？但不會忘記帶吃的
考試	還要Called手機催人來，35位有7位缺考只寫學號與名字？（Don't care當？） 帶小抄，作弊蠻多的！



教與學之省思與因應

問題標的	無奈與因應
學生不想學 或逃避	輔導、溝通與懇談（找不到人？） 與家長溝通（家長也無奈！）
慎選教材	國際版英文教科書（內容多而難？） 中文化教科書？（畢業後看不懂原文手冊？）
重視教學法	緩而詳細講解？（進度與適量自我學習受影響？） 做中學？見果推因？實務多於理論？

- 大學高中化？
- 我們在培養無競爭力的學子？



學生休退學之原因與省思

- 孤立自己，執著於重考
- 學習有困難
- 離家遠，欲重考
- 提不起勁，打電動磨時間
- 無法適應環境
- 志趣不合
- 為轉學而轉學



期待的理解與期許

- 既然是大學生，宜有自我管裡能力，事實呢？
- 學校或老師如果管太多，同學也會大聲齊呼 "我們都是大學生!"
- 老師給同學課業壓力，對個人行為持尊重態度
- 但是這些現象不斷的上演：上課缺席、作業抄襲、考試作弊、沉迷電動、每晚不讀書 ...
- 我們期望大學生：

對自己有一份自我期許與抱負

對得起自己，對得起父母

現在提昇自己，日後改善家庭



期望的教與學互動

■學習三部曲：

上課專心聽講

課後自我學習與寫作業

遇問題與同學多討論及請教老師

■程式設計課：期初老師實際操作如何寫程式，期中需要同學參考例子實地作練習與模仿及修改，再配合與應用在程式作業中。

程式設計是完全活的，書與手冊是開放的，但需要邏輯思考與分析，條理通明後，再以程式指令描述出來，自己在電腦實際操作多少就學到多少。

■小考是很好的檢視學習成效，但同學不把握學習三部曲，效果仍是非常有限！



因應與提昇讀書風氣（心靈面）

- 弱者需要幫助比較多，主動多了解、付出與輔導
- 真心與耐心關懷學生，取得同學信任與理解
- 協助同學建立自信心，激勵其有一份自我期許與抱負，沉迷於專業
- 多一些向上提昇經驗談，給予心靈潛移默化
- 深耕才能植入同學心，付出自然開花結果來



因應與提昇讀書風氣（實務面）

堅持大師辦學初衷給學生最好的資源與環境，使學生願意多留在校園裡感受與學習

- 有老師的個人網頁資源可互動學習 www.nhu.edu.tw/~chun
- 有充分的老師與助教諮商時間可請益
- 有充分的電腦教室可使用
- 有豐富的網路教材與網路學園可善用
- 有實驗室或專題室可實作
- 有校園活動可參與
- 有休息與討論的空間可運用

沉重與良心的呼籲



勿迷失於電

勿迷失於專業



謝謝指教



成長經歷 --- 磚窯哲學

- **土**：田土、山土、黃土、紅土、褐土
- **澆水**：水多與少、水均勻與否、怕雨水多、怕陽光強
- **成型**：土太軟而變形、土太硬而成型難、土有雜質而不平滑
- **風乾**：陽光強易裂、雨水來易變形
- **燒烤**：煤量控制、高溫量測與控制、上下左右內部均勻、上等磚與焦黑磚全在經驗中
- **出爐**：單價完全反應出上等磚、中等磚、焦黑磚 更反應出一連串的努力