

# 黃尹男

保有熱情 找到屬於自己的天命



## 小檔案

系 所 工學院土木工程學系結構組

---

專 長 地震工程、耐震設計

---

教授科目 材料力學、應用力學、土木工程基本實作

---

學 歷 國立臺灣大學土木工程學系學士  
國立臺灣科技大學營建工程研究所碩士  
美國紐約州立大學水牛城分校土木系博士

---

經 歷 美國紐約州立大學水牛城分校博士後研究員  
新加坡南洋理工大學助理教授  
財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心兼任  
副研究員

---

現 職 國立臺灣大學土木工程學系副教授

---

榮譽紀事 傑出人才發展基金會積極爭取國外年輕學者獎助  
國立臺灣大學教學優良教師  
國立臺灣大學優良導師  
科技部優秀年輕學者研究計畫獎助  
國立臺灣大學教學傑出教師

---





只有全心投入自己所愛的事物，建立連結，才知道是否真正適合那件事，「我自己是這樣走過來的，知道這件事非常重要。」

「畢業時，我到教務處申請有名次的成績單，我是全系倒數幾名，當時教務處的小姐看了我一眼，幽幽地說：『年輕不懂事。』哈哈！」黃尹男爽朗地笑著，翻箱倒櫃想找出那張大學畢業時的成績單。

黃尹男這段回憶，是修過他的課的同學們認為最「勵志」的故事。土木系張同學說：「老師的經歷讓我覺得人生充滿各種可能性，不要懷疑自己的能力，更不要畫地自限。」

### ※喜歡和同學互動的「暖男」

在同學心目中，黃尹男是健談的「暖男」。訪問他的六位學生，除了對黃尹男上學期開的「材料力學」翻轉教室印象最深刻之外，一面倒地讚美黃尹男是位「願意花時間陪伴同學」的老師。黃



■黃尹男享受與學生互動。（黃尹男／提供）

## ※從想做的事情中認識自己

黃尹男有個特別的專長——唱歌仔戲。「我喜歡唱歌，也喜歡表演。」談著最愛的興趣，黃尹



■黃尹男與學生之間互動零距離。（楊文卿／攝影）

尹男自己也說：「和同學互動是一種享受。」

他很喜歡跟學生相處，也能和學生打成一片，並且將這些視為教學帶給他的很大回饋；加上社群媒體發達，渴望與學生互動的黃尹男有更多管道了解學生、關愛學生：「當我能夠幫助他們時，這份工作帶來的成就感更大。」

與人互動的渴望，從大學時萌芽。黃尹男的大學生涯多數時間投入社團，參加慈幼義光社，到育幼院帶小朋友。他說，那時社員們不斷討論與思考：在和另一個人建立關係時如何幫助他？「當時我們做的事情是『陪孩子走一段成長的路』，現在我也是做一樣的事，陪學生一起成長。」



■黃尹男在萬華廣照宮演出《什細記》。(黃尹男／提供)

男雙眼發光。他回憶，念土木工程時常去學生活動中心大樓一樓的水池天井，聽樓上歌仔戲社的社員在走廊練唱，「我在下面聽到都會唱了，那個人還沒學會。」興趣加上天分，雖然大三才加入歌仔戲社團，黃尹男卻也在校外的臺灣歌仔戲學會的附屬業餘劇團參與演出，在野臺戲班跑了一年的龍套。

這些興趣，黃尹男發現對教學很有幫助，因為「教課某種程度也是表演」，黃尹男指導的陳同學也說，黃尹男的「表演細胞」讓枯燥的材料力學一點都不沉悶。從大學社團經驗到現在的教學，「熱情」貫穿了黃尹男的生命歷程，他坦言：「那段日子對我來說很重要，在尋找想做的事、從想做的事中認識自己。」

說到這裡，黃尹男打開臉書，展示一個他分享給同學測驗職業性向的線上測驗，線上互動熱烈，大家測出的職業天南地北、各式各樣。他喜歡這個測驗，因為「每個同學都是特別的個體」，他鼓勵同學要從每一步的選擇中認識自己、接納自己。

因此，黃尹男經常提醒同學「不要忽視你現在有興趣的事物」，因為那可能是天分與興趣所在，「不管那些事情能不能讓你餓口、或是在人家眼中是否能成為一個事業，都很有潛力為你的人帶來很大的樂趣，而且可以給你很大的成就和滿足。」

### ＊因緣際會與土木重逢

不過，這些人生哲理都是後來回頭檢視才領悟到的；這段他自認相當「任性」的大學生活，曾讓他找不到與土木的「連結」。

沉浸於社團的黃尹男，大學的土木課程只求成績通過即可，完全提不起興趣。服兵役期間，由於土木背景被選為工兵，要做出五、六層樓軍人宿舍的結構設計。他「什麼都不懂」，幸而有學長帶領，加上看書自學，一步步地使用軟體建房屋模型、跑電腦程式做房屋結構分析，竟也做出興趣。但是缺乏理論基礎，滿肚子疑惑不能解開，於是黃尹男決定退伍後報考土木結構設計研究所，進一步攻讀。

黃尹男沒想到大學時興趣缺缺的土木領域，竟引領他踏上研究之路。這樣的人生體悟也貫穿了黃尹男的教學理念：有了解決問題的動機，才會有學習的熱忱。

大一必修的土木基本實作課程就是一個例子，在這堂課上，他讓大一剛入學、對土木幾乎完全

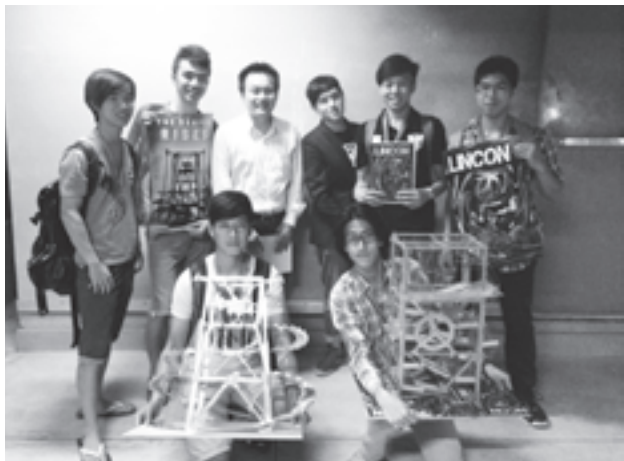
不認識的學生直接動手做建築模型，模型還要經歷重量負荷與振動臺搖晃的考驗。

由於缺乏基礎知識，同學遇到問題只能依靠直覺解決，「這時候我的角色是提點他們以後會修什麼課、可以解決什麼問題，提醒他們記得現在想要解決這個問題的感覺。」為往後的學習提供動機。

黃尹男說，學校一貫的教育方式是將一堆包裝好的理論一下子全部丟給你，這時你只會沉浸在解題的漩渦中；「但是當你為了解決非常實際的工程問題，絞盡腦汁，最後終於找出答案，那種興奮永遠忘不了。」他希望學生經歷這番歷程後，永遠保有主動學習的熱情。

### ＊學習 on my own 翻轉教室大獲好評

黃尹男在課堂上常和學生來回討論，以此種方式「引出答案。土木系楊同學說，黃尹男注重



■透過實作課程激發學習動機。（黃尹男／提供）



同學的思辨過程，不會直接解答問題。比如有一次討論「柱的挫屈（column buckling）」，黃尹男不直接推導微分方程式，而是從學生一問一答中推導出結論，「那次課程令我印象非常深刻。」

黃尹男說，過程中同學往往發現其實自己有能力回答問題，除了增加信心，也能讓他們學會舉一反三，當遇到另一個問題時，他適時反問提問的同學，那位同學不但能夠解答，也能從這個問題發現原本想法的盲點。

黃尹男藉由討論增強學生學習效果，但是也因此產生進度壓力。「同學一個禮拜上我一堂課，只看到我一、兩個小時，卻都是我在講話。」黃尹男認為寶貴的兩小時應該多和同學互動，他決定「翻轉」教室。

翻轉教室的意義是，顛覆一般課堂上教師與同學之間單方面傳遞知識的教學模式，讓學生當課堂上的主人，老師成為輔助角色，讓學生自發性思考、討論以達到教學目的。黃尹男在「材料力學」課程採用葉丙成老師設計的翻轉教室上課方法，上課前預錄影片、同學先觀看影片預習，上課時老師直接提出問題，讓同學分組解題。這樣做的好處是，看影片能夠自己控制學習速度，不怕漏掉老師講解的重要觀念；老師也能因材施教，容易聽得懂的同學可以看得比較快、理解較慢的同學也能反覆觀看影片。「這個方法確實能夠救到中後段的同學。」黃尹男說。

這套翻轉教室教學法有特殊的計分方式，確保每位同學的學習效果。雖然由三人一組共同解題，但回答問題時是全組隨機抽一人回答，因此小組中每個人都要會。被抽到的同學上台講解自





■「材料力學」課堂上翻轉教室討論熱烈。（黃尹男／提供）

己的答案後，由其他同學評分，超過半數的同學覺得講得好，則三人皆得一分，反之則不得分。之後同學發問討論、老師補充，每組有訂正答案的機會，並交由隔壁組批改，此時老師再正式公布答案，三人中若三人都答對，三人都得三分；兩個人答對，每人得兩分；只有一個人答對，則三個人各得一分。如此一來，不但團隊間能夠緊密交流、合作，更透過活動激發學習效果。

「翻」了半學期，獲得同學一致好評。一位重修材料力學的學生說，不同於傳統教學方法讓同學「啃」一大堆公式，翻轉教室讓他們體會到「on my own」的學習樂趣。也因此，當下半學期黃尹男恢復原先的上課方式，「重新奪回麥克風」的上課主講權時，同學的學習效果不如預期，更讓他確定「熱情」對於學習有多麼重要。

## ＊樂於擔任學生的心靈導師

黃尹男很幽默，翻轉教室課程的宣傳影片竟然拍他喜愛的食物「巧克力派司」，但請他給同學一些人生建議時，他認真地跟同學說：「不管喜愛的事物是不是在本科系，你們要過著能夠激發能力的日子。」他強調，只有全心投入所愛的事物，建立連結，才知道是否真正適合那件事，「我自己是這樣走過來的，知道這件事非常重要。」

他認為，臺大的同學資質非常好，在傳統教育以國、英、數為衡量標準的天平上，都表現得相當傑出，但那未必是「天命所在」。他常叮嚀同學：「生活的模樣是每個選擇堆疊出來的，當你發現生活充滿抱怨，*There must be something wrong.*」

在臺大任教五年，黃尹男不時在課堂上提醒同學「注意自己當下的狀態」，不要渾渾噩噩度日。他期待能進一步刺激學生看見自己、發揮屬於自己的天分，這是他心目中為人師的最高境界。黃尹男的心中還藏著一個願望。「我以前歌仔戲的戰友在戲劇系當老師，我們都說以後要弄一個關於歌仔戲的通識課。」不只實現心願，也希望刺激同學對生涯多點思考。「我一定會實現夢想的！」黃尹男信心滿滿。



■歌仔戲是黃尹男終身的興趣。（黃尹男／提供）