

# 葉丙成

## 用熱血感染學子的教育先鋒



### 小 檔 案

系 所 電機資訊學院電信工程學研究所

---

專 長 通訊與信號處理

---

教授科目 無線通訊、信號處理、數位學習

---

學 歷 國立臺灣大學數學系學士  
國立臺灣大學電機工程學研究所碩士  
美國密西根大學安納堡分校電機資訊學系博士

---

現 職 國立臺灣大學電機工程學系教授  
國立臺灣大學電信工程學研究所教授  
國立臺灣大學教學發展中心創新教學組組長  
國立臺灣大學MOOC執行長

---

榮譽紀事 國立臺灣大學社會服務傑出獎  
國立臺灣大學優良導師  
國立臺灣大學教學優良教師（兩度獲獎）  
Wharton-QS 「Reimagine Education」  
世界教學創新大獎  
Super MVP 經理人大獎  
國立臺灣大學教學傑出教師（兩度獲獎）

---





葉丙成希望學生能夠理解到，未來的幾十年內都會是嚴峻的挑戰，如果現在教育不走向創新思維，將來的學生恐怕難以應付新世界。

### ※創新課程源自上課打瞌睡的孩子

以創意簡報課與推廣翻轉教育理念聞名的葉丙成，教學模式總是不斷地創新，獨特的互動方式深得學子們喜愛，回想起當初開發新的教學方法的景況，葉丙成苦笑了一下說：「這一切都是從當初的一個挫折開始的。」

葉丙成的教書生涯起始於二〇〇一年在美國大學擔任助教，二〇一〇年首次獲得臺大教學傑出獎，十年耕耘總算獲得肯定，他欣慰中更堅定「be clear and be fun」的上課方針。然而，在得獎隔天，葉丙成上課時發現有幾名學生在打瞌睡，他大受衝擊，徹夜難眠。

他自省：是不是自己其實沒有做好？天亮時他終於想通，激發學生的動機才是一切根本，能夠清晰條理地授課只不過是教師的基本功而已。茅塞頓開後，葉丙成開始積極思索，什麼樣的教學方式可以讓學生想要自主地學習？原本死硬的知識要如何令學生認為能夠活用於生活？鑽研下來，才有了現在大家熟知的互動式教學法。



■葉丙成回憶教學生涯種種。(楊文卿／攝影)

談及如何保持互動式教學的品質，葉丙成說他的天分就是敏銳地觀察別人，因此學生每一次上課的反應他都看在眼裡，如果今天這堂課學生反應不佳，他可以即時且不斷地做出修正，漸漸地抓準能夠刺激學生學習的模式，發展出完整的教學方法。

### ※ 不斷進修 跟上學生的腳步

持續學習如何與學生互動也是一門重大的學問。「學生每五年就換一個世代，必須不斷適應新的學生，不可能找到方法能夠讓學生持續地覺得有趣。如果教書的模式不改變，那教書的工作就死掉了。」葉丙成替不斷進修的教師生涯做了註解。學生的思考模式不斷改變，受到社會風氣與媒體環境的影

響，新世代理解世界的思維不斷變化，葉丙成讓自己的課堂保有實力的唯一祕訣就是，「跟上學生改變的腳步。」

「老師很鼓勵學生做不一樣的事。」實際訪問葉丙成的學生，總能獲得類似的回應。電機所研究生許證捷表示，葉丙成的課程首創結合線上教學系統，讓學生彼此出題目互考，既增加學術題目的趣味性，也鼓勵同儕間砥礪競爭，是相當靈活的教學方式。他印象最深刻的課程設計是，簡報課時葉丙成帶領他們到學校附近的龍安國小做簡報，讓小學生評分大學生，藉此訓練他們將很難的東西簡化成簡單的東西講給其他人聽。

許證捷說，葉丙成就像經驗豐富的大學長，與學生非常親近，經常和學生更新最新趨勢的資訊，分享他在國外學習到的經驗，開闊他們的視野。葉丙成也經常參與學生活動。有一次許證捷要在「電資野臺」演出，他整個心力投注在籌備登臺，沒心思管研究，原本以為老師會生氣，沒想到表演時葉丙成反而到場替他加油，令他非常感動。

### ※從不擅表達到熟稔大型演說

曾經參加葉丙成一項專案計畫的學生謝政諺說，葉丙成很鼓勵學生找到自己的定位，認為每個人都

有自己獨特的才能，不一定要因循過去的規則，只要堅持往興趣走，就有機會達成獨一無二的成就。

修習葉丙成簡報課的森林系學生郭佳恬表示，她覺得師生相處比較像朋友，說話沒顧忌，氣氛輕鬆，葉丙成也很願意接納學生的意見。郭佳恬尤其記得葉丙成分享他兒時經驗的一次演講。葉丙成的父親也是教師，葉丙成小時候經常看到父親的學生前來家裡拜訪，即使已畢業多年，學生仍牢記當年葉老師的教誨。葉丙成很感動，希望有朝一日也能成為像父親一樣受學生愛戴，且可以啟發學生的好老師。

葉丙成還曾和學生分享他留學的故事。他說，他本來是個埋首於研究，不太擅長表達的人，到海外求學時，在強調表現自我與競爭的美國課堂中吃了虧。他體認到自己不可以因為溝通技巧而發展受限，因而決心改變，開始不斷自我挑戰，四處找人練習演說，習慣在眾人面前展現自己，一步一步慢慢地磨練，養成現



■ 葉丙成分享留學生涯。(郭佳恬／提供)

在教授大型班級以及熟稔大型演說的實力。葉丙成以自己表達能力進步為例，勉勵同學：「只要肯去做，沒有不可能的事，總是有機會突破。」

### ※ 巡迴演講 國中小吹創新風

對葉丙成來說，自己研發的教學模式只在自己的課堂上運用還不夠，二〇一〇年，因緣際會下擔任臺大教學發展中心組長，開始協助老師們改善與調整教學，找到學習效果最佳的模式。

行政職也使得葉丙成接觸的教育面向更廣，他漸漸發現，教育中的根本問題出在中小學。「舉例來說，簡報課的學生，從小被訓練不講話，大學時候反而必須花很多時間訓練學生放開自己。」葉丙成決定協助學生從小培養溝通表達能力，於是將教學能量自臺大向外擴展。兩年前他開始花時間到國中、小學宣揚理念，過程中他看見很多教師的努力，更加督促自己繼續學習。葉丙成說他深切領悟：「身為老師絕對不能有權威的傲慢，必須時時保持謙遜的心態耕耘教育事業。」



■葉丙成於簡報課與同學聊天。（郭佳恬／提供）



■葉丙成對外籍學生演講。（郭佳恬／提供）

從巡迴演講的回饋中，葉丙成發現臺灣的教師環境仍有改革的機會，過去的老師社群有一種保守風氣，大家習慣安分守己，不做特立獨行的事，因此他一開始分享的教學理念難以普及。但當越來越多老師受到演講的鼓舞，也自主發起教學心得分享後，形成了一股正向循環的風潮，更多人勇於發表創新的教學規劃，國中、小學的教育吹起「創新風」。

至此，葉丙成認為他的階段性任務已慢慢達成，新的熱血教師可以帶領其他後進繼續衝刺，而他可以將精力放在其他尚待耕耘的教育面向。「我對自己的期許可以到國外行銷臺灣的教育品牌！」葉丙成的眼神再度燃起熱血的鬥志。

他的基本理念是：就如同學生需要老

師在學習上給予正向回饋一般，教師們也需要更多人的肯定，優秀的教學表現應該受到表揚，促成教師社群的正向發展。因此，將老師在教學成就上的「亮點」向國外行銷，是一種很棒的回饋方式，讓世界上更多人了解到臺灣教育的成就。這不僅幫助教師持續精進努力，也必然有益於學生將來向海外發展。

葉丙成總結說道：「對我個人的教育生涯來說，我的眼界從班級到大學，接著從全臺教育慢慢跨入國際，一步步地去實踐創新教學的理想。」

## ＊桃李芬芳 勝過一切

「與學生用心交流之時，便是為人師表最感動的一刻。」葉丙成回憶曾有一位叫作蔣孟廷的學生，他在食品營養學方面學有所成，並考上美國的健身教練執照，目標是創立旨在提升臺灣人健康水平的事業。葉丙成曾經收到他的感謝卡片，卡片上寫，過去的他對於未來一片茫然，是葉丙成的簡報課激發他的勇氣與力量，讓他可以用簡報向世界傳遞自己的理想。

「教育就是愛與榜樣吧！」葉丙成自認此階段還在持續探索身為教師的可能性，卻已有學生受到啟發而具有開創性思維，這是最能激勵他的回饋。

總是期望同學可以看得更遠、想得更多的葉丙成，在每學期的最後一堂課，總會與學生分享自



■葉丙成與獲獎學生合影。（郭佳恬／提供）

會耗盡，屆時沒有掌握實質礦產的臺灣人該如何生存呢？這將是最殘酷的議題。

「臺灣的教育模式從小都是比經驗，比技術，而現在學生需要開創性的思想。」葉丙成希望學生能夠理解到，未來的幾十年內都會是嚴峻的挑戰，如果現在教育不走向創新思維，未來學生恐怕難以應付新世界。而現在的我們也應該認清自己的實力，不可以因為一時的成就自滿，要提前準備充實自我，具備自我認知，才有可能將未來的危機化作轉機。

己的教學心得與期許，最常提的就是：老師很同情他們！怎麼會這麼說呢？

「現在你們還在二十歲的青春光陰，是人生中最精華的歲月，但二十年後，臺灣的重擔，都將落在你們身上。」葉丙成語重心長地說。「我們活在一個快速變動的世界，社會經濟與科技的改變速度與規模都是前所未有的，未來世界的挑戰，都將交由你們去解決。」葉丙成「同情」的意思是：過去的時代，不論再艱難的考驗，都有歷史可供借鑑，而我們所處的新時代，過去的規則將不再適用。

例如，人類自從擁有石油為主要能源後，未曾真正面臨過能源短缺的時代，但在未來三十年，也許這項重要原料就