

鼓勵老師融合教學與研究 在研究中教學，在教學中研究

黃俊儒

中正大學 通識中心

場景1：失能的大學

- 「研究精算師」 / 「教學傳教士」
- 「沒有教學的盲目研究」 / 「沒有研究的空洞教學」
- 教育商品化
 - 「高等教育：客人，永遠是對的」（《專業之死》第三章）
 - 複數年的體驗營
 - ...
- 學用落差、社會失能
- ...

場景2：沮喪的老師

- 上不完的課？
- 輔導不完的學生？
- 不被接受的論文？
- 申請不完的計畫？
- 執行不完的計畫？
- 招不到的學生？
- 轉眼到來的六年條款？
- 永遠填不完的表格？
- ...

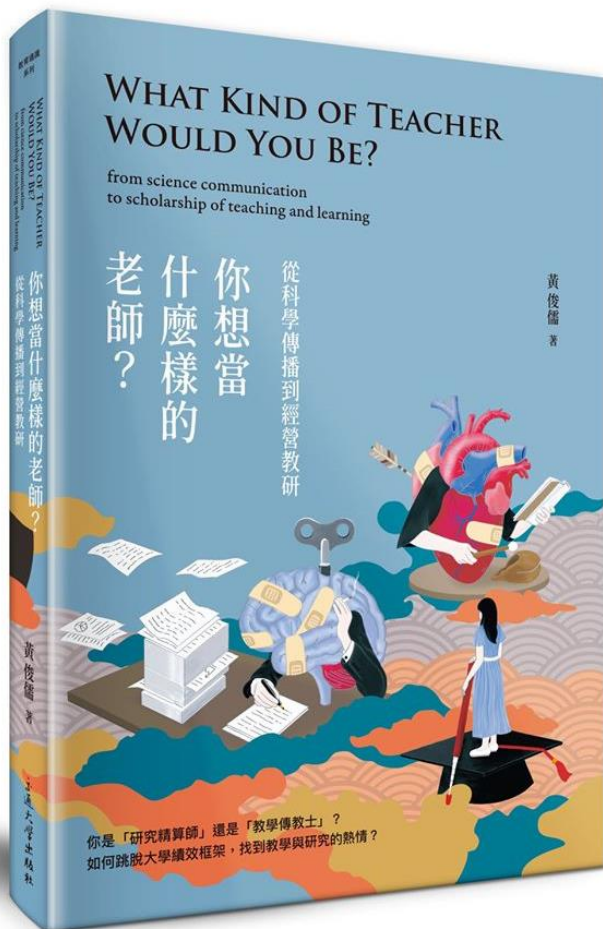
場景3：個人的挑戰

- 通識教室是真實社會的縮影
 - 那一年，我的環工系學生教我的事
 - 我很累？
 - 那一年，我的護理系學生教我的事
 - 全國電子？
 - 那一年，我的中文系學生教我的事
 - 量子力學？

→ 說個動人的故事，說服學生、說服自己

如果一天只有24小時...

- 做**有趣/愉快**的事
- 做**組織與個人信念一致**的事
- 做**教學、研究、輔導、服務**能融合的事
- 做**有意義**的事
- 做**有影響**的事
- 做**能長期累積**的事



你想當個什麼樣的老師？ 從科學傳播到經營教研

交通大學出版社

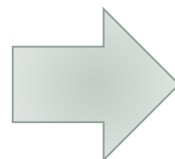
2020/6/10

教學與研究的雙螺旋

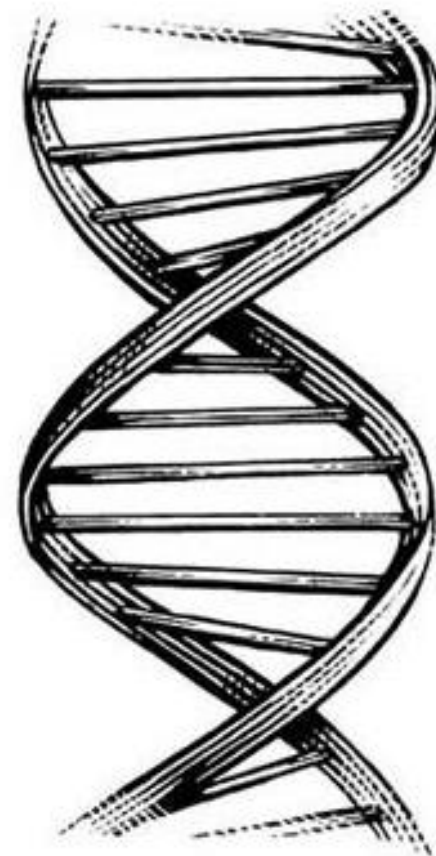
教學



研究



教學



研究

「教學」中值得「研究」的元素

- **課程目標（問題意識）**

- 為什麼要開這門課？開這門課的目的是什麼？希望達成什麼樣的目標？希望解決什麼樣的問題？達成這樣的目標對於個人、社會、世界會發生什麼樣的影響？

- **理論基礎**

- 為達成前述的目標，應該要如何結構一門課？用什麼樣的理論基礎及知識觀點可以支撐起這個架構？課程內在結構是否一致、貫通與完備？

- **教學題材**

- 選用什麼題材可以反應真實世界概況？什麼實例可以串接學生及生活世界之間的距離？什麼內容可以與時俱進並體現時代的脈動？

「教學」中值得「研究」的元素

- **教學方法**

- 設計何種教法可以合適地表達教材的意義？規劃什麼樣的活動可以激發學生的動機，並且深化學習的意義？

- **學生學習**

- 學生如何建構對於知識的理解？如何形成相關的態度？學生學習及認知的過程為何？

- **成果評量**

- 經過教學之後，整體課程的效果如何？如何明確地評量學生的學習成效？有意義的工具或方法為何？

「科學、新聞與生活」為例

- 教育部評選94學年度第一學期績優課程計畫
- 教育部評選94學年度第二學期績優課程計畫
- 台灣通識網優質課程資料庫收錄

實例-「教學題材」的研究

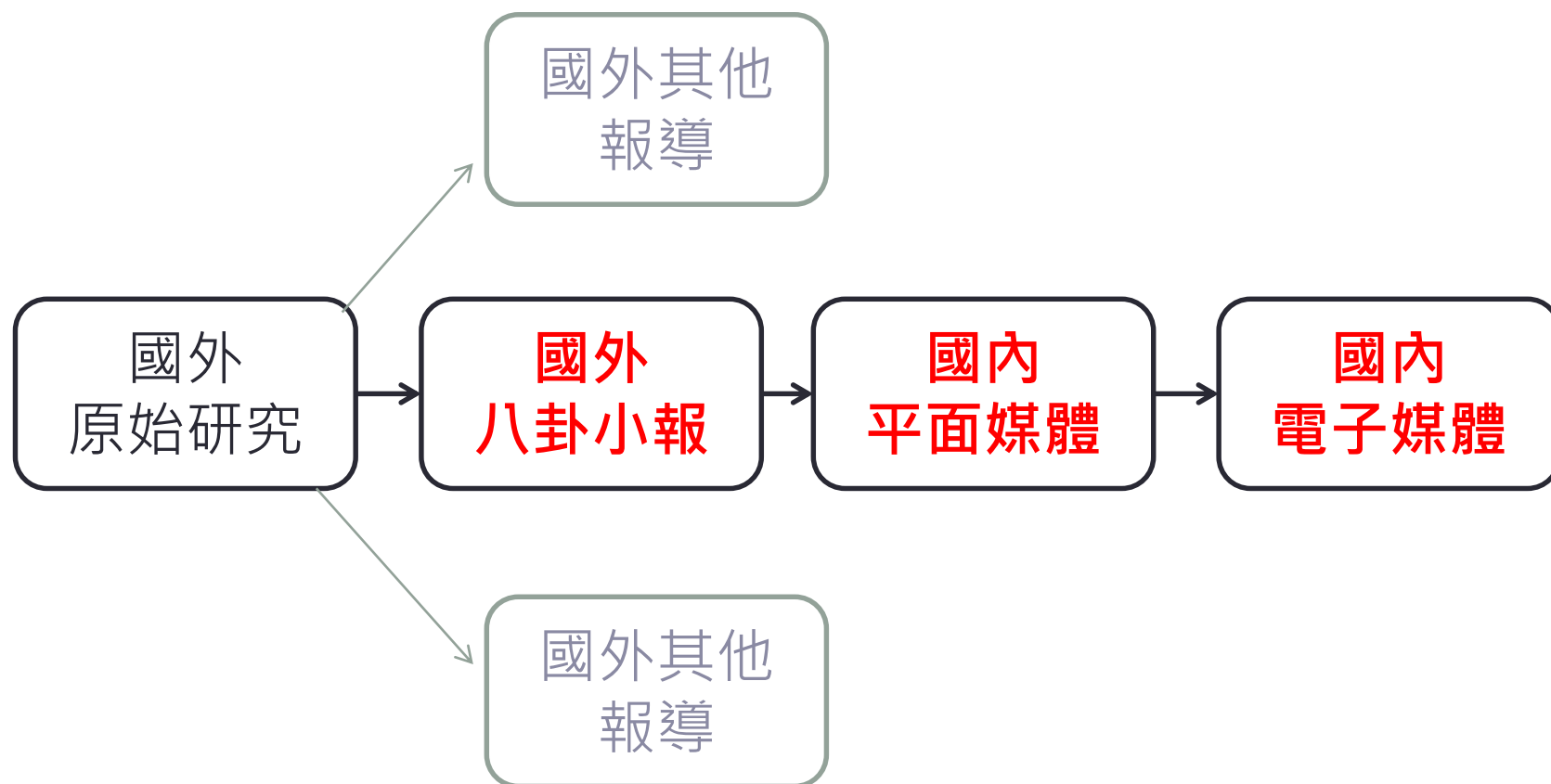
什麼單元及內容值得被放進教材中？

案例：Huang, C. –J. (2014). Double media distortions for science communication -an analysis of “compiled science news” transforming in Taiwan. *Asian Journal of Communication*, 24(2), 128-141.

科學編譯新聞的特質

- 前沿科學（ frontier science ）的主要來源
 - 尖端的科學研究
 - 未定論的科學研究
- 舶來品科學新聞的「**選材**」問題
 - 生活相關、聳動、爭議性、話題性的題材為主
 - 國外八卦小報成為主要來源
 - Ex：外星人新聞，這麼「重要」的新聞，卻不見於《**紐約時報**》、《**英國衛報**》、**B B C**等具公信力媒體。

多重災難的過程

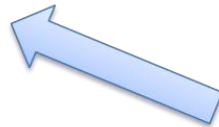


實例-「教學方法」的研究

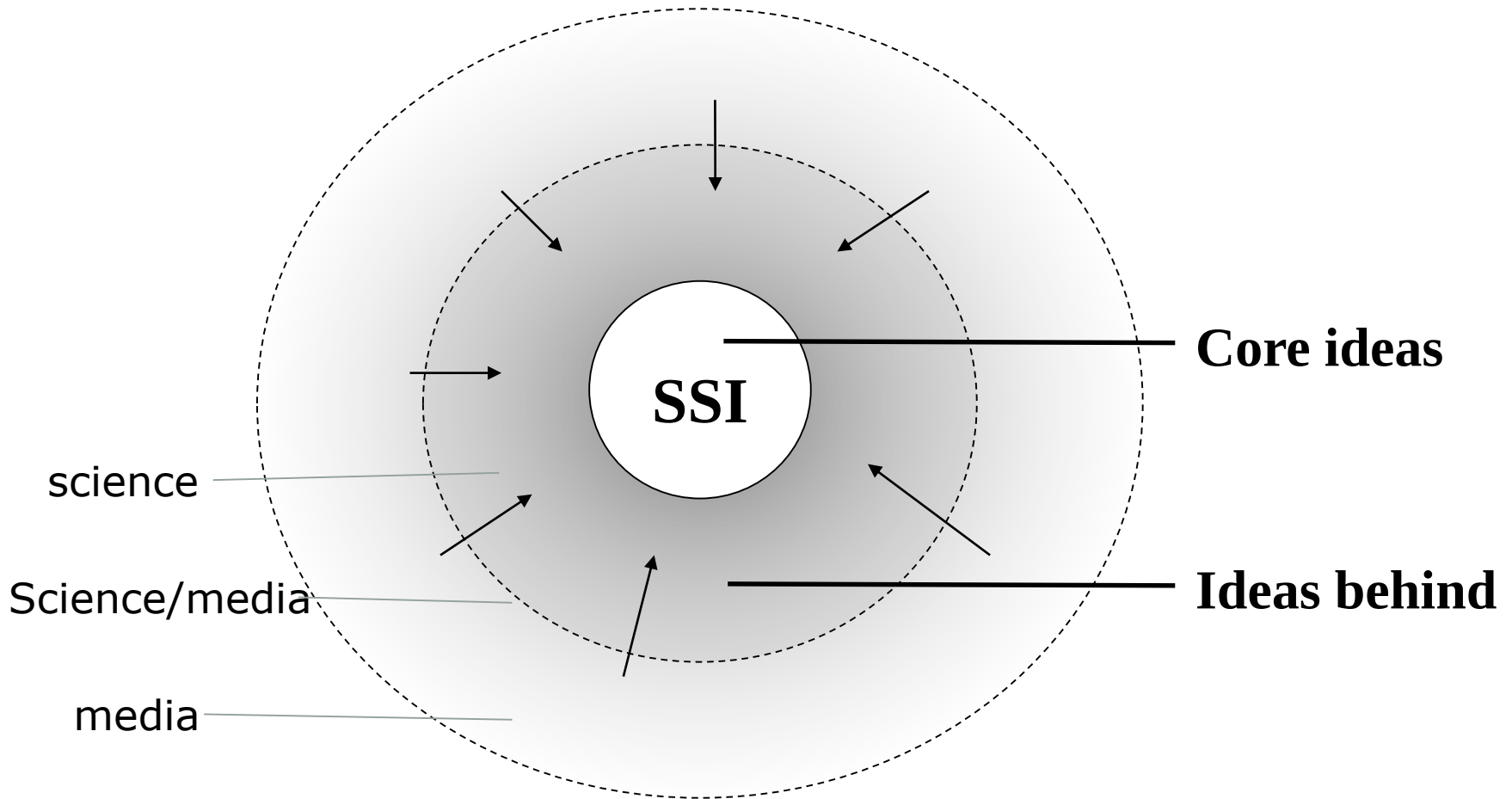
可以如何教？步驟及流程應該如何？

案例：黃俊儒，（2017）。以通識教育型塑公民社會：科學新聞識讀課程為例。課程與教學季刊，20（1），45-72。（TSSCI）

What's happening behind science news?



Try to Guess Behind 概念架構



TGB 教學流程

- **Reading**：閱讀科學新聞，瞭解該科學議題的內容。
- **Guessing**：透過分組討論的方式，「猜想」新聞在「科學」、「媒體」、「科學/媒體」的產製過程。
- **Summarizing**：透過小組討論，澄清並刪減相關的可能性，並綜合歸納最可能的說法或猜測。
- **Clarifying**：透過結果發表，教師澄清幾種說法的可信度，並說明實際真相。

討論單

- 依據「科學」、「媒體」及「科學/媒體」的關係設計討論問題

一、看過這一篇報導之後，你猜測FBI發現外星人的過程是什麼？

二、看過這一篇報導之後，你猜測在眾多的新聞中，聯合報選擇報導這一則新聞的過程是什麼？

三、看過這一篇報導之後，你猜測聯合報將這一則新聞作為頭版頭條的過程是什麼？

四、看完這一則新聞之後，你覺得它可信嗎？為什麼？

討論單

組別：_____ 組員姓名：_____

一、看過這一篇報導之後，你猜測FBI發現外星人的過程是什麼？

二、看過這一篇報導之後，你猜測在眾多的新聞中，聯合報選擇報導這一則新聞的過程是什麼？

三、看過這一篇報導之後，你猜測聯合報將這一則新聞作為頭版頭條的過程是什麼？

四、看完這一則新聞之後，你覺得它可信嗎？為什麼？

步驟參考

1. 發現問題
2. 診斷問題：書寫/評論
3. 實施行動計畫
4. 選擇方法與分析資料
5. 結論與省思：接受批評/回饋、成為教材

別輕易相信！

你必须知道的

科學偽新聞

黃俊儒◆著

瘦肉精 REVIEW TEACH DEVELOPMENT GUIDANCE
SEARCH WISDOM LEARNING
DIRECTIONS COMPUTER ADVICE
塑化劑 DOCUMENT MODERN
NETWORK DEVELOPMENT 核能
WEB FACTS KNOWLEDGE DIRECTIVE
科學太重要，不能只留給科學家處理

[illegible]

卓越新聞獎基金會董事長
胡元輝 專文推薦

Pansci總編輯
鄭國威 專文推薦

天氣風險公司總經理、大愛電視台氣象主播
彭啟明 專文推薦

國立臺灣師範大學大眾傳播所教授
陳炳宏

國立臺灣師範大學科學教育所教授
楊文金

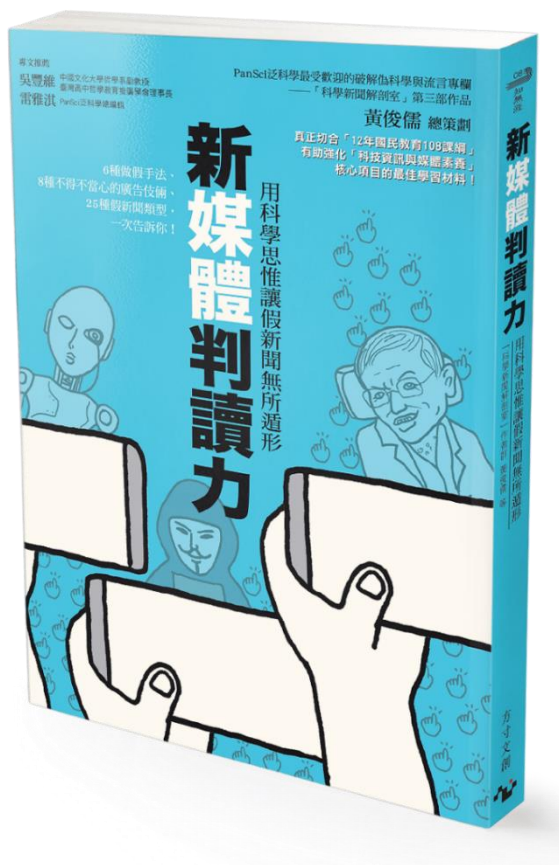
五月天 阿信 熱情推薦

Don't trust them!

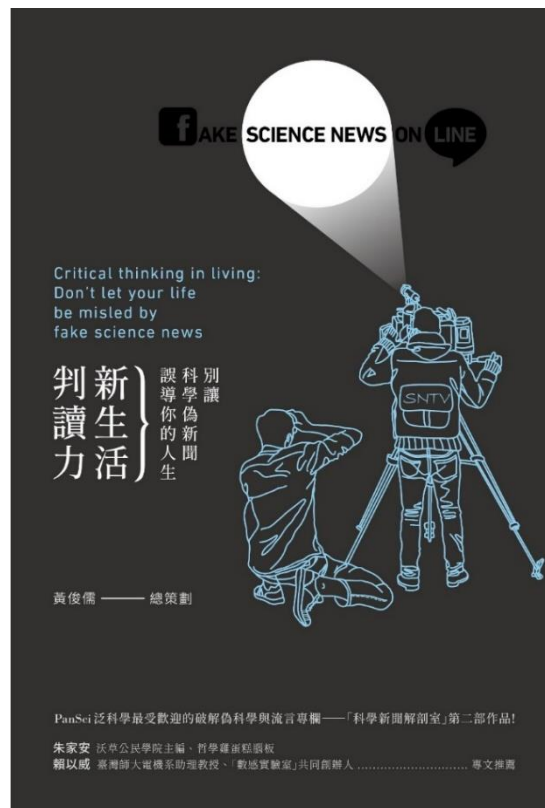
別輕易相信
！

你必須知道的 科學偽新聞

時報出版
2014/2/14



新媒體判讀力
用科學思維讓假新聞無所遁形 (2020)



新生活判讀力
別讓科學偽新聞耽誤你的人生 (2018)



新時代判讀力
教你一眼看穿科學新聞的真偽 (2016)

以研究作為教學的憑藉，
以教學作為研究的發想。

謝謝聆聽!

cjhuang@ccu.edu.tw