

教學研究升等 停聽看

本校教學研究升等相關規定

研究重點	主要以教學實務為範圍所獲之成果
研究內涵	應以教學實踐與學生學習成效為主體，對受教對象之學習有正面效益
審查標準的基本條件	最近一次教師評鑑結果須為通過，其中教學部分須為通過 具備以下條件之一： 1. 對任教學科提出教學自我改善計畫，經整理分析具體性與獨特性貢獻，並經公開發表之報告。 2. 有關任教學科之教學創新、教材研發，或有關任教學科之教學、學習與評量的研究，並經公開發表之成果。 3. 編著或翻譯國外學術論著或經典文學創作書籍出版供任教科目使用。 4. 發表與任教學科相關之教學、學習與評量的期刊論文。 5. 獲教育部/專業學術團體/本校教學優良教材/優良遠距教學課程之獎勵。 6. 獲教育部/專業學術團體/本校教學特優教師/教學優良教師之獎勵。
代表著作內容	符合以下內容之一（符合專門著作經審查程序且公開發行）： 1. 有關教材發展之成果。 2. 有關教學與學習活動設計且經整理分析之研究成果。 3. 有關教學改進與創新之成果或績效。
代表著作審查範圍	1. 教學研究主題：含教學研究主題之理念與詳細內容。 2. 教學研究方法與設計：教學研究之規劃與實施，包含研究方法、資料蒐集、分析及推理等。 3. 成果貢獻：包括教學研究成果之實用性、獨創性或前瞻性。
整體成果之審查範圍	前一等級至本次申請等級間個人教學整體成果報告或著作與學術研究：教學整體成果係指獲教學優良獎項、獲優良教材獎勵、教學評量成績優異、教學創新與改進成果、教材或媒體研發與運用成果等，對提升學生學習效益或能力之具體事證，整理成報告或著作且經公開出版發行。

以上相關規定及表格可至人力資源處網站參閱（網址：<http://www.hr.tku.edu.tw/down/archive.php?class=102>）



教師教學發展組安排陳劍涵分享教學研究升等經驗。（圖／教師教學發展組提供）

教發組協助精進教學 結合行動研究

學習與教學中心教師教學發展組主要協助校內教師精進教學，以及提升教學品質。近年來教育部提倡多元升等，希望教師們可以透過教學的成果來進行升等，對此教發組開始思考教師在精進教學之餘，是否也能將教學成果變成研究，將之以教學研究的成果進行升等，所以

自104年度開始，透過「教學實務研究補助實施要點」，補助本校教師於任教學科中進行教學實務研究，進行教學創新、研發教材及教具、投入教學研究，以增進教學品質及提升學習效益，迄今已提供30件補助案；在提供補助之餘，教發組也會安排受補助的教師進行分享，同時安排具備相關經驗的教授予以協助。組長李麗君說明：「我們在分享教學新知與技巧給老師之餘，也鼓勵老師能將教學經驗，透過研究報告或成果報告的呈現，對於有志於教學的教師而言，可透過這種方式慢慢累積成升等的資源，同時也可以將教學實務研究跟「行動研究」結合。」

所謂「行動研究」，是將「行動」和「研究」加以結合，讓實務工作者針對自己的工作提出問題並進行研究，從而改善工作狀況。這種行動研究，主要是在引導改善實務工作，解決實際問題，並增進實務工作者本身對工作的進一步理解。將之應用在教學實務研究上，則是教師將課堂作為實踐場域，先釐清課程問題及改革或創新需求，從而擬定改善方案並加以執行，透過評估實施成效，提出反思與修正，最終完成研究或成果報告。如果教師想升等時，這些除可成爲自身代表作外，也可記錄教學歷程。

李麗君更提醒，「教發組除了不定期舉辦教師研習、工作坊等相關課程外，針對教學研究升等，也特別安排「駐點計畫」，邀請在教學實務研究方面具豐富經驗的教師包括教政所所長薛雅慈、師培中心主任陳劍涵、課程所教授陳麗華與張雅芳，提供本校有心精進教學或想申請教學研究升等之教師相關經驗分享及諮詢服務，協助教師們的目標更加順利達成。」

間越來越長。

倘若你已出現上述狀況，你很可能就是網路成癮的受害者，可以透過以下方法協助自己：

- (一) 當業提醒法：將字條貼在顯眼的地方，提醒自己有更重要的事情要做！
 - (二) 目標獎勵法：訂定獎勵目標，達到減少上網，就給自己獎賞！
 - (三) 轉移目標法：當想要上網時，做其他有趣的事來取代上網。
 - (四) 尋求專業法：到商管B408找專業諮詢老師一同討論可行的解決策略。
- 多年後同學會再見到松鼠，松鼠說：「眼睛老化是人生最大的意外，一定是高中讀書太認真了。」只有我知道，松鼠在那萬籟俱靜的夜晚，眼神如此的堅毅，卻又如此的諷刺，網路遊戲會帶給他歡樂，卻也陪著他走丟了夢想。沉迷網路儼然成爲過去，松鼠的人生有了不同的際遇，看的出來松鼠變了，不再打電腦、瘋遊戲，幸運地是雖然夢沒了，但人也醒了。網路成癮是一窟深不見底的井，越陷落就越貼近黑暗，我常常提醒自己的，3C產品做爲另一部份，並非人的唯一，也希望遠方另一頭的松鼠，能帶著這個惆悵又美麗的故事，找到自己心中的未來。

過去教師升等以專業學術性研究爲主，導致教師可能爲拚升等而相對輕忽教學及學生學習成效方面的研究。爲協助教師適性職涯及多元專業發展，同時確保教師教學品質及學生學習成效，並重視教學及技術應用實務之相關研究，提升本校競爭力，本校自104學年度起實施多元升等制度，引導教師專長分流，鼓勵教師投入教學及技術應用實務場域，透過專業教學與技術性產學合作相輔相成，期待提升教師學術研究，也幫助學生學習，俾利學校多元人才培育與學用合一奠定扎實基礎。

師資培育中心主任陳劍涵於105學年度第2學期升等爲副教授，爲本校以教學研究升等副教授第一人，曾任國中老師的他教學經驗豐富，秉持著對教育的熱忱，加上在師培中心任教，在教學環境的引領下選擇教學研究型升等，本期將透過他的經驗分享，介紹如何進行教學研究升等。（文／廖吟萱，圖／教師教學發展組提供）

陳劍涵副教授升等經驗分享

日前，學習與教學中心教師教學發展組安排陳劍涵向校內教師分享教學研究升等相關準備經驗，他先拋出一個問題，「喜不喜歡教學？」他以自己爲例，如果明天有課要上，同時有一份研究報告要交，他會選擇先備課。因爲他覺得上課的時間是非常珍貴的，所以一定按時上課，而且要充分利用課堂上的每一分鐘將知識傳遞給學生。正因如此，他特別重視課堂上的時間安排，儘管現在已經稍有經驗，但還是免不了在上課前一兩天進行相關的課程內容檢視，務必達到最好的教學成效。當然研究還是很重要，只是在當下，他的選擇是教學優先。

他認為考慮朝教學研究方式升等時，需先檢視自我特質與自身教學經驗，是否對於教學有足夠的熱忱與興趣。他也提到大學教師並非只能透過發表傳統學術研究論文，升等需要朝多元面向發展，因此教學研究升等計畫，可以

爲擁有教學與服務熱忱的老師，提供一個更合適的管道。

陳劍涵分享自身任教科目中，在強調「國際化」的「全球化課程與教學專題」課程，帶領班上學生，透過國際組織與巴勒斯坦的教師，進行線上國際交流，彼此討論國家教育型態、國際政治情勢等等的跨文化議題。陳劍涵認爲透過此類方法能帶給學生有特色且創新的教育方式，能豐富學生的國際視野。後來也將此經驗撰寫成相關報告，變成創新教學的主要著作。

因此，他認爲教學研究升等是將課程教學成效轉變成有系統之報告發表，針對有興趣的問題著手，例如：課堂上之教學方法、教學教材或者教學應用的相關程式，需要具有具體面向發展，並隨時配合記錄與調整。

針對教學研究升等，陳劍涵也針對幾個重要問題提出說明：

Q	「教學研究」，顧名思義要同時兼顧「教學」及「研究」？跟「教學實務」有什麼不同？
A	「教學實務」通常指透過公開授課或上課錄影接受評審，是屬於非常實務的層面，本校的「教學研究」還是屬於以研究著作升等的方式，要提出升等就需要有以「教學實務的改進」爲目標的研究著作產出，作爲代表著作和參考著作。但參考著作可以加入包含教學績效等的教學檔案，兼顧教學實務面。
Q	要拿甚麼作爲代表著作及參考著作？
A	教育學院的教師大多出書，也可以用1-2篇有份量的期刊論文作爲代表，可參考各學院及人資處規則。以自己爲例，升等資料開頭會附上整體資料說明，說明代表著作與參考著作是如何鋪陳，闡釋爲何提出這些成果並陳述其背景原因，當然這些著作全部跟所教授的課程有關，強調教學實務的改進。內容則說明教授的課程與著作的連結，例如進行課堂的行動研究、教材教法的開發與評估、科技工具的運用、新教學觀念的引進與介紹，或與指導的研究生合作，研究生成爲課堂中的TA或RA，與教師共同進行課堂研究來撰寫論文等，皆爲可行的方向。
Q	Q：教學研究著作與一般學術研究著作有何不同？要如何呈現教學的其他面向部分？例如學生教學評量、教學特優獎勵等。
A	教學研究著作內容相對於一般學術研究，重點在於特別突顯教學應用與價值，通常可表明與哪一門任教科目有直接連結，並附上教學評量做爲參考指標。若有相關的得獎紀錄，可透過教師發展組的心得分享、撰寫教育電子報、淡江時報的專訪（後來彙整出版成爲宮燈講堂）等；另外教學評量、教材研發報告、教學平台的資料、甚至校外以教學爲目的的專業服務紀錄、擔任研究生論文指導教授等，均可列出當成佐證資料，提供成爲升等依據。
Q	假如有技術相關的報告，如國教院、科技部計畫，如何呈現？
A	如果委託單位沒有將該報告公開供閱覽，想辦法找到有出版論文集的學術研討會或學術期刊，進行投稿發表。



BookReview

書名：《決斷的演算：預測、分析與好

決定的11堂邏輯課》

作者：布萊恩·克里斯汀／湯姆·葛瑞菲斯 (Brian Christian、Tom Griffiths)

譯者：甘霖

出版社：行路

ISBN：978-986-94069-6-3

(攝影／吳冠傑)

決斷的演算 導讀／資工系教授王英宏

本書一上架，隨即成爲亞馬遜書店認知科學類第1名、電腦科學類第1名的暢銷書籍，《大腦解密手冊》作者伊葛瑪稱許道「我一直期待有書能把運算模型和人類心理學結合起來，這本書遠超乎我的期望，寫得精彩極了」。

演算法一詞源於電腦科學，是指「解決特定問題的一連串步驟」，演算法不只長期爲各研究領域與產業實務帶來重大變革，更能幫助個人跳脫盲點與錯誤直覺，明快地解決問題。《人工智慧來了》一書的作者李開復博士提出「主動向機器學習」是這時代最核心、最有效的學習方法之一。而本書的兩位作者則揚棄「爲何跟電腦學決策你不僅不會變成理性魔人，反而會更加明智且善體人意」。

本書的二位作者更是深獲讀者青睞的最佳組合，布萊恩·克里斯汀是知名的電腦科學家，其著作曾被翻譯成11種語言；湯姆·葛瑞菲斯是加州大學柏克萊分校心理學和認知科學教授，曾獲美國國家科學基金會、斯隆基金會、美國心理學會以及實驗心理學會等機構各類獎項。

本書共計11章，各章以常見的日常生活問題開場，從釐清它們的演算結構著手，以問題所屬類型爲骨架，並輔以明確的電腦科學發展史爲實證，探討一代代的研究者爲這類問題找出什麼解決方案，這些收穫顛覆了我們對於所謂「合理」的看法，不僅幫助其他領域獲得新進展，也爲個人生活帶來實用啓示。

雖然演算法源於電腦科學，然而我們面臨的許多挑戰跟電腦科學家一樣都是－如何運用有限的空間、時間和注意力，因應未知事物和不完整的資訊。本書釐清這些難題的數學架構，闡述工程師如何教電腦發揮最大效用，並了解人腦如何克服相同限制。透過近五十年來最知名演算法的設計者，了解他們如何將所學用於生活，電腦科學不只能協助我們簡化問題以取得進展，甚至能提供具體的解決方法。

校友動態

◎穩懋科技結盟Avago，佈局5G時代

穩懋科技董事長陳進財，現爲本校中華民國校友總會總會會長暨第4屆金鷹獎得主。穩懋科技爲全球最大矽化鎵晶圓代工廠，於本月初宣布，由世界第二大半導體廠安華高(Avago)入股穩懋。陳校友表示，Avago的入股代表著三大意義：一爲引進世界級的長期夥伴；二爲藉著Avago在5G和光通訊的布局，連帶穩懋穩懋的布局；三則預期將會替穩懋帶來新的HBT訂單。陳校友亦表示，技術自主和技術多元是穩懋的核心價值，未來無論5G的規格如何，穩懋都有足夠的技術可以應付。（資料來源／校友服務暨資源發展處）

智慧財產權Q&A

◎主題：著作權，試試看您能不能答對：

- () 合法軟體所有權人不可以出租該軟體給別人使用。
- () 學生在學期間，在教授觀念指導下自己撰寫完成的研究報告，其著作權歸學生所有。
- () 公司職員職務上完成之電腦程式，如果沒有特別約定，則著作財產權歸公司所有。

答案：1. (○) 2. (○) 3. (○)

■ 編者按：

本報開放教職員工來函反映意見；另與學生會合作，學生若有任何疑問可向學生會 (SG203、校內分機2131，E-Mail: tkusablog@gmail.com) 表達，學生會將轉交課外組，並由相關單位提供解決方案與解答，本報亦將刊登相關諮詢，促進學校和學生之間溝通。

青春有夢不「迷網」

資料提供／學生事務處諮商輔導組

清晨走在偌大的校園裏頭，經過驚聲大道，沿路樹葉飄落的落葉紛飛，眼前一個黑影，迅速從腳前閃過，原來是一隻可愛的松鼠，而牠也讓我想起我的朋友－松鼠。

松鼠是我高中時的好朋友，因爲他的眼睛總瞪著大大的看著每個人，他的夢想是成爲飛行員，我們總笑他眼呆，而他笑著說：「我就是認真，才會眼睛瞪大大的好嗎？我很驕傲的。」後來開始流行線上連線的遊戲，大夥也開始從沒甚麼功能的電腦，發現遊戲多麼的有趣，而松鼠也加入了遊戲的行列。

隨著每個夜晚的網路快感，像是嗜血的魔鬼侵蝕著，松鼠沉浸在網路的世界裡，也間接影響白天的學業，松鼠的成績不斷退步，開始受到學校警告，松鼠毫無知覺，每當我向前關心，松鼠卻不耐煩的說：「我知道啦！不用你管。」每次的不耐煩語氣下，我也放棄了，此後松鼠的成績都在退學邊緣，某一天，教室上空松鼠的位置，週遭的人都震驚了，原來松鼠在長期夜間直視螢幕下導致眼

多益大勝利

●張淑芬 (英文系助理教授)

【考題】

1. Pricing your products fairly tells consumers that you have a quality product to offer, so that it can ___ with other similar products in the marketplace. (A) compete (B) compute (C) complete (D) compute

2. ___ Thursday, November 23, Americans celebrate the Thanksgiving holiday, a day for all people, religions and cultures in the country to give thanks. (A) On (B) In (C) With (D) From

3. Many people ___ the death penalty because of the possibility of miscarriages of justice. (A) supposed (B) opposed (C) imposed (D) reposed

4. During the meeting, the boss had her secretary ___ a summary of the discussion. (A) report (B) to report (C) reporting (D) reported

【答案與解析】

1. (A), compete 動詞表示「競爭」；compute 動詞表示「用機器計算」；complete 動詞表示「使完整；使完全；使完美」；compote 名詞

表示「糖漬水果，水果蜜餞」。2. (A)，介系詞on指的是特定的日期或某一天。3. (B)，suppose 動詞表示「認爲可能，料想，猜想」；oppose 動詞表示「反對；反抗；抵制」；impose 動詞表示「推行；強制實行」；repose 動詞表示「休息；臥眠」。4. (A)，本題考【使役動詞 + 受詞 + 原型動詞】的句型。