

## 成功大學「如何在教學場域中融入數位模式與跨域思維」研討會 研習心得

本次研討會主辦單位分別邀請到在遠距教學、教學實踐研究、PBL、創意思考及課程設計具有豐富經驗的教師，分享在教學場域中創造的經驗與可能。當跨領域、數位化、創意思考、疫情走進大學課堂，在教學現場的老師們，如何將數位模式與跨域思維融入教學場域中。

講座議題/主講	摘要與心得
<p>計思考貫穿教學與研究/臺北教育大學 張新仁校長</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教學實務升等法源，教育部《專科以上學校教師資格審定辦法》，<b>教學實務途徑第 16 條</b>：教師在<b>課程、教材、教法、教具、科技媒體運用、評量工具</b>，具有創新、改進或或延伸應用之具體研發成果，並<b>能有效提升學生學習成效者</b>或於校內外推廣具有重要具體貢獻者，<b>得以技術報告送審</b>。</li> <li>2. 教育部函示：..以技術報告送審通過者，<b>須公開發表</b>，目前修訂，改為<b>教學實踐研究升等</b>。</li> <li>3. 技術報告(wechnical report)，即為<b>尚未正式發表出刊之研究成果報告</b>，如同科技部的研究成果報告。</li> <li>4. <b>迷思概念釐清</b>：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 教學實務升等，不等於「教學升等」或教學檔案彙整。</li> <li>(2) 大學教師不同於中小學教師，就在於「學術研究」Scholarship。</li> <li>(3) 教學實務升等，是以<b>教學實務為研究內涵</b>，稱之為<b>教學與學習學術研究</b>。</li> <li>(4) 亦即<b>課堂教學研究或教學實踐研究</b>。</li> </ol> </li> <li>5. 教育部推動「補助大專校院教學實踐研究計畫」：有助於高教大力推動課堂教學實踐研究，<b>建立教學學術研究新里程碑</b>，促使「教學實踐研究與升等」受到大學學術肯定與支持，重要的是<b>提升教學在大學的地位</b>。</li> <li>6. 該校教學實踐研究支持系統             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)106 年首創大學教學實踐研究升等專業期刊《教學實踐與創新》</li> <li>(2)教育部教學實踐研究計畫逐年成長，107 申請 21 件獲補助 7 件、108 申請 24 件獲補助 16 件、109 申請 30 件獲補助 18 件。</li> <li>(3)2 位副教授以教學實踐研究升等成功</li> <li>(4)107-109 三類彈性薪資：學術研究類 19 位、藝術展演類 5 位、教學實踐研究類 3 位。</li> </ol> </li> <li>7. 該校教學實務研究成果升等特色             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 雙門檻：第一門檻「教學評量成績-重視有效教學」，教師的教學評量成績連續 6 學其中，至少 4 個學期的總平均須等於或高於全校教師總平均，或等於或高於同</li> </ol> </li> </ol>

	<p>學制同系(所)教師平均、第二門檻「系及教學影音與檔案外審」，3 門課各 50 分鐘未經剪輯由學系送 3 位外審委員審查。</p> <p>(2) 三次外審：系、院、校三級外審。</p> <p>8. Sotl(教與學的學術) process</p> <p>(1) 待答問題</p> <p>(2) 研究設計</p> <p>(3) 資料蒐集分析</p> <p>(4) 公開發表</p> <p>9. 教室裡的春天-從改變教學做起</p> <p>從 teacher-center 轉變為 learner-center，促使學生自發、互動、共好</p> <p><b>反思建議：</b></p> <p>本校教師聘任及升等審查原則，已於 107 年度將「教學著作升等」修正為「教學實務研究報告」升等，已將教學實務升等納入研究的內涵，但辦理升等審查程序仍須依實務作業需求修正如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有關外審委員遴聘名單應回歸由學系將符合之專家學者納入所建置之著作審查委員資料庫中，不另行由教務處建置以利遴選之校外審查委員專長更能符合各學系送審人領域專長所需。</li> <li>2. 有鑑於教學實務升等，是以教學實務為研究內涵，即是以教學為學術研究，期辦理三級外審程序，應比照學術著作、技術報告升等程序辦理。</li> </ol>
<p>學實踐研究的規劃與經營/ 中正大學 黃俊儒教授</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教學實踐研究的核心精神「從解決教學現場的問題出發，所驅動的一連串系統性反省、批判與建構的歷程，最後結果在回饋給教學現場」。</li> <li>2. 教學實踐研究案最重要的兩件事       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 改變教學現場：明確的問題意識、與時俱進，創新的問題解決方法、具體改變教學現場的策略。</li> <li>(2) 具證據的評估：具有系統的觀察與分析、避免焦點模糊的綜合印象、避免籠統的感覺</li> </ol> </li> <li>3. 教學實踐研究計畫定位：教學結合研究、更重視真實場域的落實與實踐</li> <li>4. 與 Sotl 精神的接軌       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Sotl 教育的精神-參照前人所累積下來的知識庫、依據有系統地探究方法、形成共同探究的社群、將教與學研究結果進行發表</li> <li>(2) 研究方法是挑戰終身學習的解方</li> <li>(3) Evidence-based 是王道</li> </ol> </li> </ol>

	<p>5. 規劃的基本態度</p> <p>(1) 了解教學是動態過程-回應社會變遷，不斷精益求精，一代不如一代不是好理由。</p> <p>(2) 能具備學術研究的精神-研究專業領域知識般的研究視角。</p> <p>(3) 相信教學與研究互惠-重溫「原以為自己知道，但其實並不知道的知識」。</p> <p>6. 「教學」中值得「研究」的元素</p> <p>(1) 課程目標(問題意識)-為何要開這門課？目的為何？希望達成之目標？要解決怎樣的問題？達成目標對個人、社會、世界會發生怎樣的影響？</p> <p>(2) 理論基礎-要如何建構一門課？怎樣的理論基礎及知識觀點可以支撐這個架構？課程內在結構是否一致、貫通與完備。</p> <p>(3) 教學題材-選用什麼教材可以反映真實世界概況？什麼實力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？</p>
<p>設計思考跨域人才培育計畫 (苗圃計畫)經驗分享/成功大學 李孟學助理教授</p>	<p>1. 實體與虛擬雙向推動</p> <p>(1) 實體活動與培訓-初階教師工作坊(1日)、進階教師工作坊(半日)、教練交流、苗圃學校交流、期末成果展</p> <p>(2) 虛擬交流與分享-苗圃官網、設計思考種子教師、youtube 影音頻道、成果展直播</p> <p>2. 氣候變遷引發的棘手議題，須要用設計思考與跨領域思考來解決</p> <p>(1) 問題探索問題解決-同理、釐清、發想、原型、驗證</p> <p>(2) 過去問題、未來問題-實際問題、棘手問題</p>
<p>透過科技與生命價值跨領域整合之數位課程架構/成功大學 邵揮洲教授</p>	<p>1. 如何創造教學現場另一個風貌？</p> <p>(1) 跨領域：教師社團、教師社群</p> <p>(2) 創意思考通識課程：科技與生命價值</p> <p>(3) 數位化：數位課程</p> <p>2. 大學的生命教育課程</p> <p>(1) 教育部生命教育中程計畫</p> <p>(2) 對教育現場的觀察</p> <p>(3) 改變對教育的認知</p> <p>(4) 在通識中心開課</p> <p>3. 怎麼推動大學的生命教育課程？</p> <p>(1) 在通識中心開課</p> <p>(2) 融入專業課程中</p> <p>(3) 找到誘因</p> <p>4. 數位課程建構</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 徵件：推廣教育中心</li> <li>(2) 提出課程計畫書：由教師自行申請</li> <li>(3) 審查：推廣教育中心</li> <li>(4) 結果公告：通知授課老師錄取或不錄取</li> <li>(5) 錄製協談</li> <li>(6) EWANT 平台開課</li> <li>(7) 鐘點費申請</li> <li>(8) 課程開拍：數位課程辦公室、授課老師</li> <li>(9) 製作課程 PPT</li> <li>(10) 撰寫課程腳本：授課老師、助教</li> <li>(11) 課程錄製：數位課程辦公室、授課老師/助教、老師 須於 108.12.31 錄製完成</li> <li>(12) 後製影片完成：數位課程辦公室</li> <li>(13) 確認影片品質：數位課程辦公室</li> <li>(14) 上傳課程影片：數位課程辦公室</li> <li>(15) 填寫實際的課程單元內容及提供影片連結課程單元表列：數位課程辦公室、授課老師</li> <li>(16) 完成上傳前查核：數位課程辦公室</li> <li>(17) 開放平台課程影片及作業</li> </ul>
<p>遠距課程開場的十道菜 / 中興大學 王建富副教授</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 關鍵 7 秒決定你的價值 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 課程開場沒有抓住觀眾，他們就很容易分心走神</li> <li>(2) 遠距教學課程的考量-同步或非同步</li> </ul> </li> </ul>
<p>跨界共創下的反思性培養 / 成功大學 周信輝教授</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 反思性培養的阻礙： <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 學生與教師界線分明-多數學生仍期待教師來「教」，學生來「學」，學生在知識獲取上為被動學習的角色。</li> <li>(2) 學生期待標準答案-傾向老師提供正確標準答案</li> <li>(3) 實務問題的辨識能力-不擅於提問與對話，問對的問題比提出問題的解決方案更重要。</li> <li>(4) 實務問題的解決力-學生普遍缺乏實務經驗，難以總結理論與實務</li> </ul> </li> <li>2. 以服務思為推動反思性培養</li> <li>3. 反思性培養之行動架構 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 改變場域裡的互動：建立圳種、對等的關係，多重角色扮演(教導者、學習者、促進者)</li> <li>(2) 促進場域裡的對話：運用先備知識、互動媒介</li> <li>(3) 共創學習價值-資院整合、服務交換</li> </ul> </li> <li>4. 反思，是推動改變的原動力，但反思的培養卻不容易去衡量，也需要透過時間來影響反思性於學習上、工作上得影響。</li> </ul>
<p>線上學習歷程與思考風格關</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 研究探討</li> </ul>

<p>聯分析/中正大學 游寶達教授</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1)了解思考風格與學習歷程之關聯</li> <li>(2)了解思考風格與學習成效之關聯</li> <li>(3)了解學習歷程與學習成效之關聯</li> <li>(4)運用大數據技術分析資料關聯性</li> </ul> <p>2. 研究進行策略</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 研究階段-在課程啟動之初，進行思考風格調查，了解學生之思考風格分布；收集學生之學習歷程及計算學習成績；分析思考風格、學習歷程、學習成績的關聯性。</li> <li>(2) 應用階段-課程啟動之初，進行思考風格調查，並利用關聯性之資料，預測學生之可能學習歷程分布及最終學習成績，及時進行學習之輔導。</li> </ul> <p>3. 基於 R. J. Sternberg (1997)所提出的「心智自我管理理論」(Theory of Mental Self-Government)，個人的心智就像是政府的運作一般，可以依照其功能、形式、層級等來運作。因此，提出 5 種向度的 13 種類型。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 功能方面(立法型、行政型、司法型)</li> <li>(2) 形式方面(君主型、階層型、寡頭型、無政府型)</li> <li>(3) 層次方面(全球型、地方型)</li> <li>(4) 範圍方面(內在型、外在型)</li> <li>(5) 傾向方面(自由型、保守型)</li> </ul> <p>4. 思考風格量表</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 思考風格量表由 R. J. Sternberg 和 M. Martin (1989)編製。</li> <li>(2) 經由 Sternberg 和 Wagner 的改版。</li> <li>(3) 最後由 Grigorenko 和 Sternberg(1995) 修訂為思考風格量表 (Thinking Styles Questionnaire, TSQ)，作為評量學生偏好的思考風格。</li> <li>(4) 鄭英耀(1999)依據 Sternberg 等人(1995)建立的思考風格量表，經 R. J. Sternberg 等人同意，由鄭英耀等(1999)將量表翻譯成中文後，再經修訂成為「思考風格量表」。</li> </ul>
<p>遠距教學數位課程平台與上課教學互動分享：以積體電路設計課程為例/中正大學 鍾菁哲教授</p>	<p>1. 因應新冠肺炎，臨時趕工上架的遠距教學品質有很大問題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 非同步授課方式(課前錄影)：欠缺師生互動，老師不知道怎麼對著電腦螢幕上課</li> <li>(2) 大班課程強迫分班上課(同步上課錄影)：上課狀況多、麥克風沒開、黑板無跟拍看不清</li> <li>(3) 遠距時沒有黑板可以寫，又不會用電子白板</li> <li>(4) 不知如何跟學生透過網路隔空互動</li> </ul> <p>2. 遠距教學本來可以有的特色</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>(1) 學習主動化</li><li>(2) 學習環境個人化</li><li>(3) 學習資訊數位化</li><li>(4) 教學傳遞網路化</li><li>(5) 學習社群虛擬化</li><li>(6) 學習評量多元化</li></ul> <p>3. 遠距教學平台所需的功能</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 支援所有的作業系統與電腦或平板</li><li>(2) 提供公告欄、網路教材上傳、線上討論區</li><li>(3) 提供線上同步教學教室功能</li><li>(4) 提供線上作業繳交、批閱、優秀作品觀摩</li><li>(5) 提供線上測驗的自動評閱與統計排名</li><li>(6) 提供線上學習時間、次數、討論發炎及作業與考試等學習歷程記錄</li><li>(7) 提供線上教學反應問卷填答與統計分析</li></ul> <p>4. 使用的軟體表列</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 錄製非同步上課錄影教材-Explain EDU</li><li>(2) 錄製電腦操作展示-Doceri Interactive Whiteboard(ios and Win10 and Linux)</li><li>(3) 滑鼠指標改指揮棒-PointwrStick</li><li>(4) 視訊會議軟體與電子白板-Google Meets 、Webex 、Google Jamboard</li><li>(5) 上課即時回答與測驗統計-Slido</li></ul>
--	--

會議名稱：如何在教學場域中融入數位模式與跨域思維研討會

時間：109年11月6日 09:00-17:00

地點：國立成功大學國際會議廳第二講堂

參加人員：蘇芳玉專案組員

本研討會內容大致可分為：教學實踐研究、跨域整合數位課程。

## 一、內容摘要：

### (一) 專題演講 (二場)：教學實踐研究

#### 1. 觀念釐清：教學實務升等 ≠ 教學升等、教學檔案彙整。

大學教師不同於中小學教師，就在於學術研究。教學實務升等，是以教學實務作為研究內涵，即教學與學習學術研究、課堂教學研究。教育部希望藉由「補助大專校院教學實踐研究計畫」，提升教學在大學的地位。

#### 2. 一位講者服務的台北教育大學教學實務成果升等特色：雙門檻、三次外審

(1) 第一門檻：教師的教學評量成績連續六個學期中，至少四個學期的總平均，須等於或高於全校教師總平均，或同學制同系(所)教師平均。

(2) 第二門檻：三門課各 50 分鐘未經剪輯的教學影音及教學歷程檔案，由學系送 3 位外審委員審查。

#### 3. SoTL (Scholarship of Teaching & Learning) Process :

待答問題——→研究設計——→資料蒐集與分析——→公開發表

(解決教學現場問題) (有系統的探究方法) (蒐集教學現場資料) (成果交流與互動)

(課程目標/問題意識) (理論基礎) (以證據為基礎的觀察分析) (研討會、著作發表)

#### 4. 研究什麼：

(1) 教學策略：教具研發，教材開發，教學方式創新，學習策略，課程與教學創新、MOOCS

(2) 教學科技：行動學習、3D 列印、VR 虛擬實境

(3) 教學空間：學習者中心的教室規劃座位安排 (高互動教室)

#### 5. 學習者中心教學：一種教學型態

(1) 從教師中心轉變為學習者中心，促使學生自發、互動、共好。

(2) 學習者中心的共同元素：分組+合作學習。可結合各種教學策略或各學科適用的教學策略，依不同教學目的靈活運用。

(3) 「翻轉教室」教學流程設計：



學生預習

(課前觀看)

(4) 「團體探究法」教學流程設計：



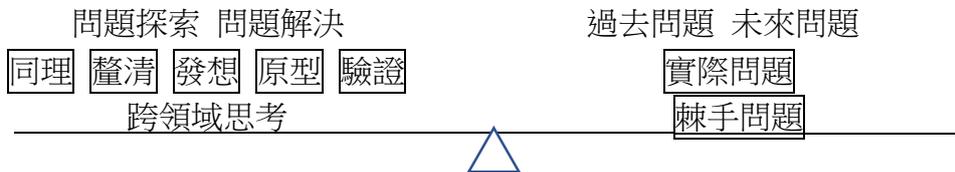
(教師協助、諮詢) (上傳影片)  
(佔課堂最多時間) (海報展示)

- (5) 實施分組合作學習的備課重點：
- A 分析教材、學生、教學目標
  - B 決定教師講述哪些?
  - C 決定小組學習哪些?
  - D 決定學習評量哪些? 如何獎勵?
  - E 如何組合教師講述、小組學習、學習評量、小組表揚?
- (6) 實施分組合作學習，學生有哪些改變與成效?
- A 初期成效：學習動機與態度改變
  - B 長效成效：學習成績進步

6. 教學實踐研究投稿專刊：  
教育部教學實踐研究計畫專案辦公室發行之學術性期刊《教學實踐研究》  
台北商業大學《教學實踐與創新》半年刊

## (二) 座談分享 (七場)：跨域整合數位課程

1. 永續實踐的人才培育：  
跨域在解決現實世界的問題，以學習者為中心，問題導向式學習。
2. 跨域人才培育：  
設計思考是探索的過程，允許失敗，需要學習、練習與經驗。



3. 苗圃計畫：
- (1) 實體活動與培訓：初階教師工作坊 (1 日)、進階教師工作坊 (半日)、  
教練交流、苗圃學校交流、期末成果展
  - (2) 虛擬交流與分享：苗圃官網、設計思考種子教師 (Facebook 社群經營)、  
Youtube 影音頻道、培訓課程直播、成果展直播
  - (3) 密集課程 (工作坊) 特色：實議題、雙教師、多元生、動手做、  
微學分 (18 小時 2 整天，相當 1 學分)

4. 跨界共創下的反思性培養：
- (1) 理論—**反思**—實務問題  
商管教育的核心精神與能力：反思性培養，反思是推動改變的原動力。
  - (2) **學生課前預習**——→**課堂討論**——→**新知識**  
(先備知識) (對話、反思、新學習)  
學生自學後，來教其他同學或教師；教師站在輔佐的角度引導課堂上的對話，促進師生彼此的資源 (知識) 整合，共創學習的價值。

5. 透過「科技」與「生命價值」跨域整合之數位課程建構：

(1) 當跨領域、數位化、創意思考、疫情走進大學課堂，該如何創造教學現場的另一種風貌？

跨領域：教師社團、教師社群

創意思考：通識課程：科技與生命價值

數位化：數位課程

(2) 教育部生命教育中程計畫（107.8.1-111.7.31）<https://life.edu.tw/zhTW2/node/251>

計畫目標：

A 學校方面：

整合學校發展願景、正式課程、非正式課程、潛在課程及行政資源，形塑以生命教育為核心價值之校園文化，期使每個學校都能建置獨特的生命教育發展特色。

B 教師方面：

完善生命教育師資培訓及專業成長機制之建構，逐年達成全體教師能具備生命教育素養，進而推廣各科融入生命教育的教學知能。

(3) 怎麼推動大學的生命教育課程呢？

A 在通識中心開課：課程目標—學習同理心、感恩，老師們共同開課，與學生討論，雙方共同成長。

B 融入專業課程中：核心素養之連貫與統整、議題融入等方式，導入各領域、科目課程中。

C 誘因？

(4) 數位課程建構：

A 徵件——→B 提出課程計畫書——→C 審查——→D 結果公告——→  
(推廣中心) (教師自行申請) (推廣中心) (推廣中心)

E 錄製協談——→F 課程開拍——→G 鐘點費申請——→H 數位課程平台開課  
(推廣中心) (數位課程辦公室) (8、10、12月) (數位課程辦公室)

(5) 數位課程製作：

A 製作課程 PPT——→B 撰寫課程腳本——→C 課程錄製——→  
(授課教師) (授課教師、助教) (數位課程辦公室、授課教師/助教)

D 後製影片完成、確認影片品質——→E 上傳課程影片——→  
(數位課程辦公室) (數位課程辦公室)

F 填寫實際課程單元內容——→G 完成上傳前查核——→H 開放平台課程  
及提供影片連結 (數位課程辦公室) 影片及作業  
(數位課程辦公室、授課教師) (數位課程辦公室、授課教師/助教)

6. 遠距課程：

(1) 教學方式的考量：同步 v.s 非同步，攝影機錄影 v.s 螢幕錄影，畫質、人力與影片處理時間

(2) 使用軟硬體：

A 羅技網路攝影機、圓剛 PW313 網路攝影機（當麥克風用）、手機（戶外攝影用）、錄音筆及麥克風（戶外錄音）

B Animaker 線上動畫製作、oCam 螢幕影像與聲音擷取、ManyCam 攝影及特效、Movie Maker 與威力導演影 影片剪輯及特效

(3) 課程準備時程規劃：

	上午	下午	晚上
週四	編修、複習教材、 構思案例及開場劇 本	課程錄影	課程錄影、撰擬課 後作業題目（上傳 影片）
週五	發布課後作業題 目、學生收視課程 內容	學生寫作業	午夜前學生繳交作 業

(4) 上課教學互動：

因疫情臨時趕工上架的遠距教學品質有問題：

- A 非同步（課前錄影）：欠缺師生互動，教師不知怎對電腦螢幕上課。
- B 大班課程強迫分班上課（同步上課錄影）：上課狀況多、麥克風沒開、黑板無跟著拍看不清楚
- C 遠距時無黑板可寫字，又不會用電子白板
- D 不知如何透過網路與學生隔空互動

(5) 遠距教學數位平台所需功能：

- A 支援所有的作業系統與電腦或平板
- B 提供公告欄、網路教材上傳、線上討論區
- C 提供線上同步教學教室功能（即視訊會議，可討論、線上測驗）
- D 提供線上作業繳交、批閱、優秀作品觀摩
- E 提供線上測驗的自動評閱與統計排名
- F 提供線上學習時間、次數、討論發言及作業與考試等學習歷程紀錄
- G 提供線上教學反應問卷填答與統計分析

(6) 課前準備：

- A 錄製非同步上課錄影教材注意事項：
  - a 採單頁錄製方式，不要一鏡到底，講錯的部分較易修正。
  - b 講授投影片內容最好加上雷射筆指引，僅靠手寫投影片標註的方式，會讓螢幕太過雜亂。
- B 錄製電腦操作展示注意事項：

事前錄製電腦操作展示，可避免實際講授時網路斷線、軟體 license server 出問題等意外狀況。
- C 可遠端登錄的虛擬電腦桌面環境（Linux）

(7) 同步上課：

- A 遠距上課測驗與即時統計（Slido）：

針對非同步錄影上課內容，事前準備代表性的題目，同步上課時安排測驗，得知同學是否真的瞭解上課內容。
- B 遠距上課時的電子白板（Google Jamboard）：

針對一個主題，開放讓同學用便利貼的方式發言，也可多人手寫討論。

## 7. 線上學習歷程與思考風格關聯分析：

### (1) 研究目的：

了解思考風格與學習歷程、學習成效的關聯

了解學習歷程與學習成效的關聯

運用大數據技術分析資料（思考風格、學習歷程、學習成效）關聯性

### (2) 研究進行策略：

線上課程啟動之初，進行學生思考風格調查，再收集學生之學習歷程與計算學習成績，並分析、利用思考風格、學習歷程與學習成績的關聯性資料，預測學生之可能學習歷程分布與最終學習成績，及時進行學習輔導。

### (3) 思考風格類型：

5 大面向	思考風格 13 類型
功能（functions）	行政型、立法型、司法型
型態（forms）	君主型、階級分明型、寡頭統治型、無政府型
層次（levels）	全球型、地方型
範圍（scope）	外在型、內在型
傾向（leanings）	自由型、保守型

## 二、心得：

教育部為推動教師多元升等政策，並匡正教師重研究輕教學之問題，增列教學創新為教師資格送審途徑之一。本校教師升等審查相關法規雖已配合修正，然而不少師長同仁仍不清楚教學實務升等的真正含意，建議：

- (一) 可邀請講者台北教育大學張新仁前校長（曾任教育部多元升等工作圈教學實務組召集人）來本校專題演講，協助師長同仁釐清教學研究升等之觀念。

### (二) 修改本校教師升等著作外審相關法規：

#### 1. 修改本校辦理教師著作外審作業注意事項第二點

參酌成大、中山、中正、台北教育大學等多所國立大學推動教師多元升等之教師專門著作審查作法(含學位論文、技術報告、教學實務研究、作品及成就證明等)，及本校辦理教師著作外審作業之實務執行需求，各學系於辦理教學研究報告升等時，擬由學系將符合之專家學者納入所建置之著作審查委員資料庫中，不另行由教務處建置(各校曾獲教學績優、教學實務升教師等)教學升等人才資料庫提供遴選外審委員，以利遴選之校外審查委員專長更能符合各學系送審人領域專長所需。

#### 2. 修改本校教師聘任及升等審查辦法第十一條第一項第一款

- (1) 參酌成大、中山、中正與台北教育大學等多所國立大學推動教師多元升等之教師著作審查作法，以教學研究報告送審，其審查程序與專門著作、技術報告相同，因為皆具學術研究本質，彼此之間僅是研究範疇不同。
  - (2) 認定小組認定教學研究報告性質，在本校「教師以教學研究報告送審教師資格審查意見表(甲表)(乙表)」(詳如附件)即能呈現，由外審委員就其評分項目及標準予以評分並提供專業意見。故教學研究報告之性質認定，實可透過外審委員的實質審查認定，不需交認定小組先行審議，減少審查程序的重疊。
  - (3) 因此，教學研究報告申請升等之審查程序應比照專門著作與技術報告的程序辦理，以系、院、校三級外審方式辦理，以更能符合實務作業效益。
3. 修改本校教師聘任及升等審查原則第三、四點
- (1) 教師升等送審著作與磨課師(MOOCs)課程是否皆符合教學研究性質，在著作外審委員填具本校「教師以教學研究報告送審教師資格審查意見表(甲表)(乙表)」均能呈現，不需另送認定小組先行審議認定，減少實質審查程序的重覆。
  - (2) 以磨課師(MOOCs)課程作為教學研究報告升等門檻者，依本校「教師以教學研究報告升等基本門檻查核表」，係屬基本門檻選項之一，目前訂定之審核程序，係由業管單位—電算中心先做形式審核，以取得完課證明。與上述門檻查核表的其他基本門檻皆為先備條件，應與其他升等資料備齊一併送審，不需另訂於法規中。

研討會名稱	如何在教學場域中融入數位模式與跨域思維
日期	2020/11/6(五)
地點	成功大學國際會議廳
內容	專題演講 2 場、座談分享 7 場
參與人員	江佩璇專案組員
內容摘要	心得省思
<p>*設計思考貫穿教學與研究</p> <p>*演講人:張新仁教授(前臺北教育大學校長)</p> <p>1. 部分大學教師對於「教學實務升等」持有迷思概念,或誤以為教學教得好就能升等,或以為教學實務成果技術報告=教學檔案彙整。</p> <p>2. 教學實踐研究強調透過多元而客觀的資料與數據,檢視與分析學生的學習成效 (evidence-based learning outcome)。</p> <p>3. 扭轉大學偏重學門研究的生態,使大學教師關注大學生的學習動機與學習成效,並嘗試大學課程與教學的創新。</p>	<p>1. 主講人一針見血的說明教學實務升等普遍的迷思,而這也可能是造成本校目前未有教師以教學實務提出升等的原因。</p> <p>2. 進行教學實務研究時,研究者需說明採用何種研究方法,如何蒐集資料、如何分析資料。評量方式可包括直接評量與間接評量。學生對於教師的教學評量,或學生使用自陳量表對於自己各項能力的自我評估與認知,屬於教學成效的間接評量證據。直接評量的證據則是分析學生的實際學習表現,包括專題實作成品、專題報告、紙筆測驗、學習成績等,這些需要設定清楚的評分標準 (rubrics),包括評量面向、項目與等級。</p> <p>3. 比較學生在後測 (posttest) 與前測 (pre-test) 學習表現的差異,可客觀了解實施課程或教學創新後的學習成效。此外,對學生進行結構性/半結構性晤談、課堂觀察紀錄、學生參加競賽得獎或取得專業證照等,亦可輔助了解教師教學與學生學習的成效。</p>
<p>*教學實踐研究的規劃與經營</p> <p>*演講人:黃俊儒教授 (國立中正大學通識中心)</p> <p>1. 教學實踐研究的核心精神,乃是從解決教學現場的問題出發,所驅動的一連串系統性反省、批判與建構的歷程,最後結果再回饋給教學現場。</p> <p>2. 教學中值得研究的元素:課程目標/理論基礎/教學題材/教學方法/學生學習/成果評量。</p> <p>3. 教學實踐研究最重要的兩件事:改變教學現場及具證據的評估。</p>	<p>1. 教學實踐研究計畫鼓勵大專院校教師將教學現場問題導入研究方法的思考,累積教學實踐研究成果以增進教學知能,並得以進一步與教師升等及個人職涯發展結合,落實大學人才培育的目的。</p> <p>2. 主講人以自身在教學中發現的問題,啟發他作為教學實踐的開端,以及面對不同程度(例如日間部與進修學制學生)的同學,該如何調整課程大綱與內容。令聽者反思所謂的教學,必須植基於學生的先備知識與能力;而所謂的好的/有效的教學,更須先引起學生的學習動機。</p> <p>3. 教學中的確有許多素材可供教師作為教學實踐的著力點,然而現況是否會因教師已習慣原有的教學模式或課程內容,而失去改變教學現場的動能?那要如何引發教師願意投身改變?除了學校以行政支持外,教師本身的覺察力更為重要。</p>