

國立中央大學108 學年度【教學傑出暨優良獎】得獎人
姓名：詹明峰 副教授 推薦單位：師資培育中心暨學習與教學研究所

教學傑出暨優良事蹟

“峰哥是啟蒙我面對教育現場大環境中的無奈，依然懷有熱情，
以實際行動在「改變教學」上努力的領航者” - 畢業師資生 鄭雯芳

詹明峰副教授簡介

詹明峰博士畢業於美國威斯康辛大學麥迪遜分校「課程與教學研究所」，該所是美國教育研究重鎮，也是遊戲式學習的發源地，過去 20 年來幾乎都名列全美課程與教學研究所第一(排名在後的學校為 Stanford University、Columbia University 等常春藤盟校)。他與 MIT/哈佛大學共同合作開發的擴增實境教育遊戲，是風行全球的寶可夢 AR 遊戲前身。

2009 年取得博士學位前，詹老師接受新加坡南洋理工大學 (排名全球 11) 聘書，至南大國立教育學院學習科學研究所擔任學習科學家(與助理教授同等位階)，除了教學與研究外，也擔任「學習科學與教學」與「遊戲學習」兩個教育研究學門召集人、新加坡教育部「未來學校」顧問、與多個教育領域國際會議子會議主席。

2015 年初，他回國至中央大學「學習與教學研究所」任職，他的教育理念走在 108 課綱之前，以設計來改變學習文化為願景，啟動一系列的教學與研究創新，包含：

1. **導入創新課程**：在學習與教學研究所開設「工具與思考」、「設計研究法」等國內首創的課程，導入教育領域最新的研究觀點「學習科學」(the learning sciences)與設計研究法 (design-based research)，其後又開設當前備受矚目的「設計思考」課程。
2. **翻新師培中心傳統必修課程**：運用探究學習、問題導向式學習、合作問題解決方法來翻新傳統必修課程，如「教育哲學」、「教學原理」與「課程發展與設計」等，讓這些傳統科目搖身一變成為「解決 21 世紀教學問題的思考與實踐課程」。這些努力也讓他爭取到「108 年度教育部教學實踐研究計畫」。
3. **爭取教育部連續兩期設計思考苗圃計畫經費共 640 萬**：為中央大學撰寫計畫書，爭取到教育部 106/107 年度設計思考跨域人才與師資培育計畫經費共計 640 萬元，並擔任計畫共同主持人與台大總辦公室進階工作坊講師。這兩個計劃的目標分別是(1)培養大專生合作解決問題能力，(2)大專教師設計思考師資培育。
4. **積極拓展教育影響力**：自 2015 加入中央後，已為國教院、教育部、大專院校教師、高

中教師、學生家長、大學與中學生等對象舉辦超過 110 場教學相關工作坊、研習與演講，主題含設計思考、素養導向學習、跨領域課程設計、學習評量、遊戲學習、合作問題解決等的創新學習方法與 21 世紀師資培育方法。

教學評鑑 (近兩年教學評鑑平均分數為 4.89)

除了師培中心與學習所課程外，詹博士也開設大學通識教育課程，今年更於桃園市立陽明高中開設「設計思考」選修課程，銜接高中與大學人才培育。近兩年教學評鑑平均分數為 4.89, 加入中央大學五年的平均分數則為 4.83。

評審項目	具體事蹟
教學特色	<p>我以「創新學習文化的設計者」來定義自己的角色，我設計的文化是以合作思辨與批判思考為主的 21 世紀新課室。教學的特色包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過引導式對話引導學生思辨，呈現多重觀點與觀點評量。 2. 藉學生與教師角色改變，來營造平等且具安全感的互動課堂。 3. 引導學生發展高階思維能力，如系統性思維、問題解決、協同合作與溝通表達能力。 4. 融合多重教學法為一體，如探究學習、合作學習、與翻轉教室的優點，來設計學生的學習體驗，不受固定教學劇本的限制。
創新教學	<p>身為「學習文化的設計者」，我在教學創新上不遺餘力，每一門課都經歷多次「砍掉重練」的遞迴優化過程，除創新教學方法外、也發展創新學習評量與學習社群機制，包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以「師生平等對話」來促進批判思考：至今從未採用傳統講述式教學法，以小組、全班對話來培養批判性思考能力。 2. 以「學習歷程檔案評量」和「個人深度反思日誌」等取代考試與測驗：運用「設計課程」、「設計教案」、「教學法演示」、或「專題探究」等知識生產模式，取代「考試」與「測驗」等評量方法。 3. 以「學習者為中心」的學習活動設計：包含 (1)經營線上與實體學習社群、(2)以遊戲引導學生進入真實問題情境、(3)以角色扮演讓學生體驗換位思考、以協同探究實作來培養合作解決問題能力。
數位教學 (使用數位科技教學、自製完整之數位課程或教材、設計提升學	<p>身為數位科技的研究者與使用者，如何運用科技來改變學習與教學，是我的終極關切。我使用科技的理念、方法與使用情形分述如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 使用科技的理念：

<p>生學習興趣及成效的數位教學活動、提供同儕間互相學習之平台)</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 使用數位科技不必然是學習創新。用數位媒體來取代教科書，或者是把填鴨教育遊戲化，換湯不換藥，並不是我使用數位媒體時追求的目標。2. 學習的創新根植於教育理念/價值觀的反思，與對於創新歷程的洞見。批判性使用數位媒體或傳統媒體都可以改變既有學習方式，達成教學創新。 <p>2) 我應用科技(數位與傳統科技)的<u>四大方法</u>：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 用科技來改變學習者和教學者對話的方式，讓深刻的對話成為學習的主體。2. 用科技來營造真實的問題情境(如遊戲或者模擬)，讓學習成為在真實情境中的問題解決過程。3. 用科技來協助學生體驗高階思考模式(如設計思考、論證、後設思考、合作問題解決等)4. 用科技來翻轉師生角色與關係，沖淡權威知識，鼓勵思辨文化。 <p>3) 我的學習科技使用情形</p> <ol style="list-style-type: none">1. 我開設的每一門課都使用 Facebook 與數位遊戲、桌遊或遊戲化之學習活動，來讓教師與學生間的對話與思考更深入。2. 我在校內外開設的工作坊(高中學生、各級教師、家長)廣泛使用「教育桌遊」與「遊戲化活動」作為體驗關鍵素養學習的工具。3. 廣泛使用便利貼、小白板、線上分享工具來促進學習者間的思考交流與合作密度。
<p>校外相關教學獎勵 (個人得獎、帶領學生參與競賽等)</p>	<ol style="list-style-type: none">1) 擔任香港教育大學 Learning and Teaching @EdUHK Festival 2019 會議主題演講者 (keynote speaker)，於 2019 年 4 月發表「遊戲學習分析架構」。2018 QS 世界大學排名，香港教育大學在教育領域全球排名第八，亞洲第二，是專注於師資培育的學府。2) 爭取到教育部連續兩期設計思考苗圃計畫經費共 640 萬：為中大撰寫計畫書，爭取到 106/107 年度教育部設計思考跨域人才培育計畫經費共 640 萬元，並擔任共同主持人。計劃的目標分別是(1)培養大

- 專生合作問題解決能力，(2)大專教師設計思考師資培育。
- 3) **擔任設計思考課程設計者與首席講師**：針對大學教師(如台灣大學、成功大學等)、中學教師、小學教師、大學生舉辦超過 30 場以上的「素養導向設計思考課程設計」、「素養導向學習評量」、「教育桌遊設計思考」等工作坊，同時也是教育部設計思考苗圃計畫進階工作坊的主要講師之一。參與以上工作坊的人次超過 800 人。
 - 4) **爭取到教育部 108 年度「大專校院教學實踐研究計畫」**，研究主題為提升師資生素養教學能力：「教學與學習原理」課程創新。
 - 5) **以創新教學研究為主的科技部新進人員研究計畫**：以新進人員身份，獲科技部兩年的計畫經費共 143 萬五千元。該計畫探究教師運用遊戲來設計 21 世紀學習活動的能力，以教師的「教學創新」能力為研究目標，可說是教育部 108 新課綱的先驅導向研究。
 - 6) **素養導向教育遊戲設計開發，影響人數超過 1500 人**：開發「綠城秘密檔案」(Green City Blues)協同論證遊戲與「發現地球文明」兩個教育桌遊，積極推動教師、家長與學生對於 21 世紀關鍵素養學習與教學的認識。目前已應用於以下學習與教學場域：
 1. 新北市家長素養學習工作坊與文山區家長協會共 8 場，參加之家長人數超過 350 人
 2. 科技部遊戲與創新科技研究群、第十三屆台灣數位學習發展研討會、國家教育學院、清大、成大、台科大、台南大學、輔大、遊戲治療協會、屏東大學、輔英科大等 11 場工作坊，參加之教師與學生人數超過 300 人。
 3. 教師社群團體研習，如國教院國教輔導團藝術與人文課程輔導員初階培育班、桃園市陽明高中史地教師社群、內壢高中跨校教師專業社群工作坊、桃園市武陵高中全校教師社群研習、新北市深坑國中全校教師社群研習，總參加人數超過 350 人。
 4. 中大學習所、師資培育中心、經濟與他系學生超過 300 人。
 5. 新加坡教育部各部會核心幕僚 10 人。
 - 7) **協助中央大學撰寫高教深耕計畫，獲得佳績**，並義務擔任中央大學

	<p>教學創新相關計畫顧問與審查委員。</p>
<p>其他特殊貢獻</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 積極拓展教育影響力：自 2015 加入中央後，已為國教院、教育部、大專院校教師、高中教師、學生家長、大學與中學生等對象舉辦超過 110 場教學相關工作坊、研習與演講，主題含設計思考、素養導向學習、跨領域課程設計、學習評量、遊戲學習、合作問題解決等的創新學習方法與 21 世紀師資培育方法。 2) 與麻省理工學院教師專業發展中心 (MIT Teacher Education)教授 Eric Klopfer 共同研發 Mad City Mystery 擴增實境(AR)教育遊戲，幫助學生運用尖端科技發展科學探究、科學論證與合作解決問題的能力。該遊戲的概念是今日流行全球的「寶可夢」擴增實境遊戲 (Pokemon Go)的前身。隨後並根據此遊戲發展「拯救鴨子湖」 (Saving Lake Wingra) 科學與社會探究課程。 3) 與新加坡同事共同撰寫「學習科學」(the learning sciences working paper)，於新加坡教育部高級主管會議分享給各教育部主管，協助他們了解教育研究發展趨勢。
<p>學生給予的教學評鑑回饋摘錄 (補充資料來自 LMS、學生自發性書寫的匿名問卷)</p>	
<p>學生的整體感受</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對於我來說，峰哥是我在教程中印象最深刻的老師，但是必須說實話，不認真的學生上峰哥的課是十分辛苦的，因為從第一堂課到最後一堂課都是忙忙碌碌的，但是這樣的忙碌會讓人覺得很充實。峰哥很堅持我們不要叫他老師，因為他認為每個人都是課堂的學習者，所謂「三人行必有我師焉」這句話著實展現在峰哥的態度上，然而我覺得他實在是太謙虛了！峰哥對我們而言即是亦師亦友的關係，上課中他會盡量放下身為師長的身段讓我們盡情地討論和發想，我們在課堂中必須要很燒腦和很踴躍對話才能構築一堂課程，所以兩小時的課堂常被峰哥搞得像一個工作坊！但是，雖然這麼辛苦，在所有教程課堂中我還是最喜歡峰哥的課程，他讓我看到課程不是死板的單向傳輸，而是能夠靈活的互動有無，將時間運用做到最大化，是他啟發我在教程的路上能夠走得更有創意和創新，拋開考試和僵化，<u>我覺得他是我看過最特別也最積極的老師！</u>

2. 有史以來上過**最認真的課!!!!**老師真的設計的很棒，**每個禮拜都很期待上課!**
3. **One of the best** courses ever. Fascinating as usual.
4. 峰哥是啟蒙我**面對教育現場大環境中的無奈**，依然懷有熱情，以實際行動在「**改變教學**」上努力的領航者。峰哥影響了我對於教學的看法，**以換位思考、教案創作與實際嘗試教學、團體分享與討論**等多方面的引導，自然而然地教我明白，教學方法的運用，不同的時機、情形、出發點，皆有不同的效果，端看教學者如何思考、如何使用，**幫助我建立了屬於自己的思辨系統**，在課程設計與教學中一次又一次地突破了自己的盲點，**更能夠有所意識地精進自己!**峰哥的教育哲學深化得很日常，總能自然而然地與生活、教育結合。我受教於峰哥開設的兩門師資培育課程（教學原理、課程設計），**峰哥的教學便引領我建構出一種反轉過往思維，卻又與過往思維並不衝突的省思成長**。我想，峰哥本身已然以身作則，將「**創造經驗**」融入於教學中！**如今的我，深受感召，也致力於此，希望自己的教學跳脫出「被教科書綁架」的陰影，能夠引領學生創造出屬於自己的經驗**。面對我總是深感不足，想自我充實的教學請教，峰哥總是不吝分享書籍、經驗與提供相關資訊。**峰哥的思考功力深厚，總能帶給我不同的啟發**。誠摯推薦詹明峰這位為學生著想，致力於教育的優秀教師！
5. **堅定而溫和的信念，教育、教學、哲學、思考啟發大師**。

教學風格-思考的引導

1. **修峰哥的課很累**。無論是課堂上還是課外的作業，都會讓我們的大腦一直處於活躍的狀態，不斷的思考、不斷的與文本、同學或老師對話，而長時間的腦部活動真的十分消耗精力。**修峰哥的課很放鬆**。初入課堂，峰哥就開始營造課堂**參與的安全感**，讓不習慣發言與討論的學生漸漸卸下心防，開始勇敢發表自己的想法。而且在交流的過程中，**傳統的師生階級被打破**，取而代之的是根據議題深入探討的學習夥伴。**修峰哥的課很充實**。峰哥會設計各式的課程活動讓我們體驗或討論，接著再讓我們針對所學進行反思或統整。藉由課程中的**互動**，每個人都有機會獲得屬於自己的學習經驗，所以課程結束後會有**滿載而歸的滿足感**。**修峰哥的課總是令人期待**。

	<p>因為永遠不會知道課堂上會激盪出什麼樣的絢爛火花，所以課堂總是結束的讓人意猶未盡且令人期盼下次課程的來臨。此外，若學生在課業上有疑問或需要討論的想法，峰哥總是很樂意讓學生利用課餘時間找他討論與交流。討論的過程中，峰哥會適時的給予一些建議，但更多時候是藉由不斷的提問，讓學生更深入的思考問題，進而產生新的發現及想法。<u>為學生著想的老師很多，但學生更需要的，或許是像峰哥一樣擅於設計學習體驗，給予學生足夠空間揮灑與成長，並在一旁陪伴與適時引導的老師。</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 這堂課就像震撼教育一般，有別於傳統教學模式，令人耳目一新，也讓我不斷思考自己的改進之處。 3. 老師很厲害，這種教學風格難得一遇，很幸運修了這門課。
<p>師生關係-以學生為主體</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第一次上課時非常擔心自己是否可以自在發言，但這個憂慮很快就消弭，從此上課對我來說就是一個安全，可以暢所欲言的環境，但同時又有老師的帶領，每次都能得到很棒的啟發。我一直忘不了第一次上課時，老師說可以改稱呼他為"峰哥"，因為他希望課堂不是個權威的環境，我很喜歡這樣的師生關係。 2. 質性研究課提到"什麼是文化"，讓我有很深的感觸與認同。還有老師聊金庸 XD 以及課後遇到學生都會很親切的聊幾句，雖然我一直覺得自己很不聰明，又沒什麼深度，但還是可以感受到，老師對學生的尊重，並不會因為我的笨拙無知就顯現出不耐煩。 3. 對話式的課堂，<u>尊重每一位學習者的意見</u>，師生之間的溝通形成教學相長，符合教育部課綱中的核心素養核心-終身學習者
<p>以批判思考為主體的課堂對話</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>很溫和</u>但話語中充滿邏輯與批判。 2. 利用引導式的方式促進學生獨立思考的能力，讓學生不再是背知識而是如何活用知識。 3. 峰哥會句句引導學生思考，讓學生自己釐清問題、解決問題、找到答案。 4. 很不同於一般老師的上課方式，很有互動，也很能激發大家去想不同觀點。 5. 每堂課都能激起學生的思考 非常推薦的課程。 6. 上老師的課很輕鬆，但又可以很專注在老師想表達的內容上，因為

	<p><u>老師很擅長引導學生思考</u>，並帶動學生互相討論，而不是像傳統式的教學一直由老師單方面一直塞知識給學生。</p>
<p>課程與教學的設計- 系統化、情境、討論、後設思考</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 這門思考課讓很多原本不可能的事情變得可能。例如：FB 大平台的評閱方式，讓小組成員無論身在何處，討論都進行著。例如：透過連貫的方式安排的 paper 閱讀，讓學習理論不是六個片段式記憶，而有一整套系統式的思維。例如：原本不同領域與興趣的人，能夠湊在一起，透過例子使得大家能夠融入情境，引出課程最後的提到的學習理論—合作學習的精髓。<u>修這門課再為人生特別課程添上一筆，讚賞老師的課程設計</u>，同時將此雛形視為未來教學自我實現的大方向！謝謝峰哥帶給我們的一切！ 2. 峰哥無論是態度方面還是班級經營方式都讓我印象深刻...每一次學期末都會請同學做的「成果報告」，那是完完整整一學期的心血，裡頭結合自己的教案及與大家討論的內容，可以知道自己這一學期以來究竟學到了什麼。雖然上述看起來都是十分累人的過程，但是也感謝峰哥的執著才能讓學生更加豐富，這是峰哥給我非常大的啟發之處吧！ 3. 老師滿滿的套路，每一件事情與每一個討論間，都是存在關聯性的，由於課程的不枯燥，所以那種下集待續的感覺，即使不點名，大家也都相當準時上課！ 4. 峰哥設計的課程活動很讓人驚豔。在課堂中有提到杜威「做中學」的理念，而在修完整學期的課後回想，課堂本身就是帶有「做中學」的設計。讓學生不僅在課堂當下學習到不同的教法觀點，更讓學生從後設的角度回顧課堂時也能學到很多。是難得能遇見讓學習有「層次」的課程設計。且峰哥的課堂主題明確，在學期結束後，回想課堂內容還能明確記得各個重點。
<p>教學方法</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 峰哥在教學原理在這門課程安排上打破了以往我們對於學習的概念理解。教學上不採用知識概念的直接教學，而是利用合作學習的方式讓每個小組討論不同種類的教學方式，讓所有同學都能理解什麼教學法最適合運用在什麼時機。經過一個學期四個循環(直接教學、探究學習、合作學習、翻轉教室)的學習後，無論是哪一種教學法都有讓同學練習以及演示的機會，所以將來即時我們面臨考教

	<p>甄或是教學現場的考驗，<u>我相信在鋒哥的教學帶領下，每一個師資生都能具備一個別人拿不走的能力！</u>謝謝峰哥的用心良苦！</p> <ol style="list-style-type: none">2. 很喜歡這次的上課方式和小組討論 我覺得在課堂中分成兩大組討論時，每周可以跟不同的小組討論，而不是固定那幾個小組一起，這樣更有討論的空間。3. 不拘泥於上課形式，每次上課都像是新的嘗試，大家可以自由地進行課堂上的討論，交換彼此的意見。4. 總是讓我們自己發表意見，展示自我的獨特。5. 峰哥透過對話的方式來檢視每位同學可以補強之處。這樣的指導模式，能夠讓課堂演習的價值更深入、更受用
<p>關心學生</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 非常喜歡峰哥的教學風格，他與一般教授不同的是，<u>他能夠真正地貼近學生、關心學生</u>。在教學方面，他不但可以培養我們了解師資培育科目的學科知識，還能夠輔以 4C 能力的培養，的確是非常棒的教師!2. 在互動的時候，能感覺老師給予的是肯定，以循循善誘的方式誘使學生思考。3. 對學生很用心，在教學上總是一步一步引導我們發想。4. 遇到出路相關問題時，峰哥很願意花時間提供建議，還不只一次，<u>每一次與峰哥討論問題都可以感受到思考上的提升，非常過癮</u>。
<p>學習成效</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 上課是以小組討論發表為主，每次課程結尾峰哥便會即時的給予反饋，因此吸收的效果很好。2. 我修習質性研究，老師啟發了我後來的論文研究方向。3. 大部份課堂上的困惑，因為多樣分組的關係，所以有許多問題會在同學討論間獲得解答，但同時激發出更多問題，而在避免形塑大家產生唯一解答的情況下，老師會適當給予建議與解析，但是仍保留開放思考問題的空間。4. <u>要培養學生一般教育現場無法教的能力</u>，因此峰哥會選擇優質的學習內容，培養學生自學、與同儕討論並吸收5. 老師的授課方式更著重在實踐、學生間的互動、想法間的相互啟發與共鳴，雖說因此課程的節奏會變得更加緊湊，但是學習的成效還

是很不錯的。

6. 峰哥要我們分享研究生時間分配 峰哥的課程「質性研究」是目前修過，**最認真上課的一門課**，辛苦卻值得
7. 與峰哥討論時，我總是受益良多。也由於峰哥，**我才能夠從「素養課堂的學習者」逐漸轉變為「素養課堂的引導者」**。故此，我也努力精進自己，使我能夠成為像峰哥一樣的優質教師