

中國文化大學教師教學創新暨教材研發獎勵成果報告書

壹、計畫名稱

玩味生活出題趣：素養導向評量之學習

貳、實施課程、授課教師姓名

實施課程：教育系三年級「學習評量」課程

授課教師：侯雅雯

參、前言

有「教」與「學」必有「評量」，這三者像是糾結在一起的繩索，彼此關係交錯綜合又彼此相依。在教學實務現場，紙筆測驗仍是最普遍且從未停止服役的評量方式之一。教師自編測驗、各校的段考或是國家考試等皆是紙筆測驗。紙筆測驗有多種題型，尤其是選擇型試題(如選擇題、是非題、配合題等)，因命題方便、計分客觀、省時省力、可同時測驗多位學生和即時診斷學生學習困難等優點(余民寧，2011；林金山，2017；曾靜雯、許瑞強、陳璿文，2018)，仍佔有一席之地。

十二年國民教育新課綱已上路許久，培養學生各種「素養」是每位教師的願望與職責，除了設計和執行各種素養導向的課程與教學之外，也要進行「素養導向的評量」。當素養與評量相碰撞時，會引起「素養導向評量」和「素養導向試題命題」等火花，不管是職前教育的師資生還是實務現場的現任教師，無法逃離素養導向的評量和測驗設計。

鑑於此，本計畫欲研發大三生的「學習評量」專業課程(師資生為主)教材，利用全國教師檢定考古題來學習命題相關知識，除了讓學生熟悉考古題以增能考試準備之外，還結合學生生活經驗與創意創作來進行題目改編，希冀能設計出有趣、結合生活情境、具多元面貌且兼重認知、情意和技能目標之「素養導向的評量題目」，讓題目更貼近生活與具有生命力。

肆、計畫特色及具體內容

一、計畫特色

本計畫符合現今重視「素養教育」的時代脈動。近幾年，十二年國民教育新課綱政策非常火紅，且已落實於各級學校教育。素養教育不僅牽涉跨領域的統整、反省思考及行動與學習，也非常強調生活應用，它成為一種「隨時帶著走的能力」之教育新模式。本計畫不再只將學生視為「被評量者」，而是翻轉學生的評量角色，將學生視為「學習者」和「評量者」，強調學生主動性和自我回饋與調整

的學習。再者，透過本計畫，學生可**培養與提升21世紀所需之關鍵能力**。根據美國「二十一世紀關鍵能力聯盟」的倡議（Partnership for 21st Century Skills,2019），「關鍵能力」包含學習與創新能力、數位能力、生活與工作能力等三大類。實際上，教師每天所遭遇的教育相關情境處處充滿這三大關鍵能力。因此，透過本計畫的執行與實踐，師資生能培養此三大類能力，以利未來職場上的應用與增強成功教與學的機會。

二、 具體內容

整學期的課程進度分為知識理論架構、腦力激盪、共同設計創作、實務技巧應用等四面向，以系統性方式編排內容，協助學生從領域知識的了解、分類、模仿、應用與創造進行評量命題的整體學習。以下分就上述四大部分進行說明：

(一) 知識理論講解

依據上課進度講授與討論學習評量的演進、各種評量方式、各種評量題型的比較等各重要面向，培養學生基礎的評量知能。此外，最重要的是2場業師協同教學活動的安排。本計畫從不同教育研究機構(含大考中心和國中實務現場)邀請不同類型的專家學者(含研究員與國中教師)，分享他們對於素養導向評量的看法，讓學生可以從不同角度去瞭解與探知素養導向評量的意義、趨勢和相關議題。

日期	3月11日	5月28日 (*因講者臨時有事，故調時間以遠距教學方式進行)
講者	大考中心陳相如研究員	台中市立豐東國中邱郁善老師
講題	素養導向的教與學暨教檢準備	GOOGLE表單出考題與素養導向命題
活動照片		

(二) 腦力激盪和共同設計創作

1. 腦力激盪

對於初次接觸或對素養導向測驗命題還不熟悉的學生而言，他們雖知道現今社會強調素養教育，也知道測驗試題要和生活情境相關，但要實際設計出素養導向的試題卻概念模糊或不確定是否為真素養題。因此，藉由新聞公告的某些大考考題(如指考、會考、統測等)讓學生於課堂上分析與討論，一方面加強學生的教育專業知識，另一方面讓學生去分析「素養題」的面貌和組成成分。此外，在業師協同教學中，業師也利用影片觀看的方式，讓學生從中找尋線索並思考這個影片能夠設計出什麼樣的「素養題」。學生在本計畫課堂進度中，不僅學到傳統的試題命題方式—「先命題，再思考和生活情境的連結」，還可以學習到另一種命題的方式—「先思考和生活情境的連結，再命題」。不管哪一種命題方式，學生都可以隨情境不同而加以變化應用。

2. 共同設計創作

學生已有基本的素養導向測驗的知識概念後，此部分為第13週的課堂活動，讓學生藉由前幾年的教師檢定考古題的觀察了解如何將之改編為「素養題」。因個人學習程度有差異，本計畫在此週利用小組共學的方式，讓小組成員們共同討論與設計。雖教師不限制共學形式，但學生們通常會自行一個圈或聚在教室某一區域，有些查訊息，有些討論，各司其職，不僅提升自我意見表達能力、隨機應變能力和人際溝通能力，更重要的是促進學生的創意思考能力。

在這些共學活動中，學生參與討論非常踴躍，師生互動氣氛非常好。透過這樣的方式，應能讓學生對於素養導向命題設計有進一步的理解和認識，也透過觀察和模仿，有助於學生小組報告之創意發想，進而提升學生之課程相關專業知能。

以下為上課情形：



(三) 實作活動

此為本計畫最後一階段，亦即，學生要利用他們前幾週的所知所學，實際將教師檢定考古題進行改編，讓它成為素養導向的試題。本計畫是授課教師先從歷年教師檢定考古題中挑選諸多試題，為了公平起見，每位學生自行抽題。學生抽題後，必須先回答該題，再進行素養導向試題改編，藉此，協助學生回顧所學的教育專業知識，同時也

讓學生練習素養題的設計。學生作品如下：

1102 W15 學習評量 課堂活動 教檢考古題改編
素養導向命題設計

姓名：鄭

<p>考古題 C</p>	<p>下列何者為程序性知識(procedural knowledge)? (A)知道注音符號共有幾個 (B)知道敘利亞的鄰國有哪些 (C)知道如何在獨木橋上維持平衡 (D)知道第一位登上月球的太空人 110 中等學校學習者發展與適性輔導</p>
<p>改編</p>	<p>日前大學籃球聯賽(University Basketball Association, 簡稱UBA)開幕, 男可在開組第一組分別由政大與世科大學奪下冠軍, 各國球員也拼勁全力贏取這座寶盃, 這些在場上殺氣騰騰的優秀球員們, 也都是從將球投入籃框起程開始, 請問下列何者與學習將球投入籃框起程相同知識角度類別? (A)知道注音符號共有幾個 (B)知道敘利亞的鄰國有哪些 (C)知道如何在獨木橋上維持平衡 (D)知道第一位登上月球的太空人。</p>

1102 W15 學習評量 課堂活動 教檢考古題改編
素養導向命題設計

姓名：劉

<p>考古題</p>	<p>下列何者不是自閉症類群障礙症學童的典型行為特徵? (A)經常跟同學吵架 (B)僵化的遊戲行為 (C)更換座位後顯得不安 (D)以手掌重複拍打桌子 110 中等學校學習者發展與適性輔導</p>
<p>改編</p>	<p>美國影集《良醫墨非》有一故事描述男主角「墨非」, 一位自閉症醫生, 他不懂與人交流溝通, 時常引來病人、同事間的抱怨及不滿, 在和他人相處時, 也不太能感知對方的情緒, 請問下列何者不是墨非可能做出的行為? (A)經常與他人吵架 (B)堅持自己堅信的想法 (C)被調換職位後顯得不安 (D)不斷說著同樣的訊息</p>

1102 W15 學習評量 課堂活動 教檢考古題改編
 素養導向命題設計

姓名： 莊

考古題 D	有關教育目的之敘述，下列何者較接近杜威(J. Dewey)的教育觀？ (A)教育的目的是引導學生為未來生活作準備 (B)教育的目的是為了培養孩童永恆不變的觀念 (C)教育的目的在於訓練學生精熟各個學科的知識 (D)教育的目的在於讓學生學習如何參與民主的生活 110 中等學校教學理念與實務
--------------	---

改編 D	11月要選舉了，小蕙看著媽媽的選舉通知單，知道了符合資格都可以投票，選出心目中的候選人，媽媽告訴小蕙投票這件事符合杜威的教育觀，請問杜威的教育觀可能為何？ (A)引導學生為未來作準備 (C)訓練學生精熟各學科知識 (B)培養孩童永恆不變的觀念 (D)讓學生學習如何參與民主的生活
-------------	---

1102 W15 學習評量 課堂活動 教檢考古題改編
 素養導向命題設計

姓名： 陳

考古題	下列有關直接教學法(direct instruction)的敘述，何者為非？ (A)為教師中心的教學 (B)強調師生的共同學習 (C)認為教學是可以複製的 (D)主張學習者的行為可以預期 110 中等學校課程與教學
-----	--

改編	段考將近，英文科考試範圍內的最後一課有許多需要背誦的高難度單字，英文教師決定使用直接教學法，幫助學生更有效率的達到學習目標。請問下列教師採用的教學方式，何者並不屬於直接教學法(direct instruction)？ (A)教師自己訂定教學目標及進度，於課堂中進行講述。 (B)將學生的經驗與課程做連結，使學生更快的進行單字記憶。 (C)指派單字填空為課後作業，重視練習活動。 (D)強調形成性評量，讓學生的學習狀況不斷給予立即回饋。
----	---

*因學生學習成果繁多，故僅提供1份學生的文案設計內容(如下方附件)作為範本以供存查。

伍、 實施成效及影響

1.質化：

整體教學創新計畫實施完成後，發現學生對於十二年國民教育綱要、素養導向的教與學和素養導向試題命題有了進一步的理解，且能了解素養導向試題設計之重要原理原則，並能將教師檢定考古題改編且實際應用於素養題設計上。因此，本課程落實學習評量知識與技能的結合，除了課程知識和業師所分享的知識之外，透過實作活動，除了了解不同教育專業科目的考古題之外，也能增進學生訂於素養題命題的實務學習。

本計畫不只有授課，還邀請業師分享，更讓學生以小組方式進行腦力激盪、素養題判斷、共學共創等活動，不僅讓個別學生能表達個人想法，亦讓學生在小組中透過溝通合作，了解他人的生活經驗和思考，並結合眾人力量，彼此激發創意。

此外，原本於推動計畫前很擔心學生對於素養導向評量和試題設計不感興趣或難以將腦中的創意具體展現之，所以，在實際課程實施時，設法於專業知識講解外，穿插影片於教學過程中，並邀請不同類型的業師，讓學生了解從不同角度來看素養導向評量，以及讓學生知道實務現場的老師如何設計素養題。在教學過程中，也偶爾讓學生利用手機進行各種素養導向關鍵詞和試題素材(如最新的新聞、報章雜誌等)的搜尋，讓學生多接觸各式各樣的素材，並得以在素養題改編設計上得以應用。實施結果的效果還不錯，確實有讓學生上課不會覺得太枯燥。

二、量化

1.本課程期中滿意度調查達90%以上。

根據學生教學意見調查，因期末教學意見調查尚未釋出，故，僅呈現本課程的期中意見調查結果。本課程期中意見調查結果如下：

大項	小項	是(%)
1. 教學態度	1. 教師準時上下課?	90.00
	2. 教師注重出席率?	100.00
	3. 教師維持課堂秩序?	100.00
	4. 教師於課外或課後提供輔導時間?	100.00

	5. 教師樂於回答學生問題?	100.00
	6. 教師具教學熱忱?	100.00
2. 教學方法	7. 師生互動良好?	100.00
	8. 教師表達方式易懂?	100.00
	9. 教師的教學方式能引發學習興趣?	90.00
	10. 教師鼓勵學生表達?	100.00
	11. 教師依據學生程度或學生反應調整教學方式?	100.00
	12. 教師運用課輔平台促進(數位)學習?	100.00
3. 教材內容	13. 教師選用之教材內容符合授課計畫?	100.00
	14. 教師之教材內容有組織或具連貫性?	100.00
	15. 教師上課會提供講義或使用 PPT 或數位教材?	100.00
	16. 教師之教材內容生動活潑具創意?	90.00
4. 評量方式	17. 教師採用之評量方式公平合理?	100.00
	18. 教師採用之評量方式能反映學習成效	100.00
	19. 教師採用清楚之評量方式?	100.00
	20. 教師採用多元的評量方式, 例如同時採計作業或討論等成績?	100.00
5. 我對本科目之課程內容產生興趣	我對本科目之課程內容產生興趣?	90.00
6. 我對本科目之課程內容感到滿意	我對本課目之課程內容感到滿意?	100.00

2. 本課程業師協同教學滿意度調查達90%以上。

日期	3月11日	5月28日
講者	大考中心陳相如研究員	台中市立豐東國中邱郁善老師
講題	素養導向的教與學暨教檢準備	GOOGLE表單出考題與素養導向命題
滿意度	<p>7. 總體而言, 由業界專家授課部份, 對我的實務學習有正面幫助</p> <p>73% 非常同意(5) 18% 同意(4) 4% 不同意(2) 5% 非常不同意(1)</p>	<p>7. 總體而言, 由業界專家授課部份, 對我的實務學習有正面幫助</p> <p>33 份回應</p> <p>75.8% 非常同意(5) 21.2% 同意(4) 3% 不同意(2)</p>

*業師滿意度調查題項很多, 但本計畫重視的是「提升學生的實務能力」, 因此, 此成果報告只呈現整體業師教學對實務學習的幫助, 若須各題項內容, 請與我聯繫, 謝謝!

3. 如實作活動的照片呈現一樣(此四個學生作品作為範本以供存查), 每位學生必須各自針對某

一題教師檢定考古題進行改編，故，本計畫最後將每位學生的改編作品彙編成1冊，若需要其他學生作品，請和我聯繫。

陸、 結論

此次課程之修課學生主要是大三生且多數為師資生。經瞭解學生對於十二年國民教育之素養教育的學習現況後，發現：多數學生對於現今的素養教育和十二年國民教育綱要政策有基本的認知，但對於素養導向的評量卻稍感陌生，還是存留在傳統的試題設計上。不過，經由課程的設計和逐步引導後，學生漸漸對素養導向評量和素養導向測驗命題抱持好奇，甚至到最後有著濃厚的興趣，就如某位學生說「好燒腦，還要找現在生活事物或經驗做連結，但設計魂上身，誰也阻擋不了我了!」。

筆者觀察教學現場並參與小組討論時，也發現：有些學生對於自己生活周遭的情境和事物並不關心，但透過同儕的質疑和討論後，這些對生活漠不關心的學生也漸漸的對自身之外的生活事物進行觀察與了解。透過這計畫，讓我反思，學生實際參與並於學習過程中利用同儕力量彼此討論不僅能產生正向的學習循環之外，也讓學生了解個人是無法獨自外在於社會，社會生活必然影響著個人生活，故，本計畫還提供學生對於個人生活經驗和與他人互動的檢視機會，讓學生理解社會共生共榮的理念。

柒、 執行計畫活動照片

執行活動照片已穿插於上方報告內容中。

備註：

1. 本報告書大綱得視需要自行增列項目。
2. 成果報告書須另以光碟儲存，並另附執行計畫活動照片電子檔(照片原始檔)。