

2023/7/6

國立東華大學教學卓越中心

111-2 三創教學課程成果報告書

計畫主持人：張德勝

單位：教育與潛能開發學系

目錄

壹、111-2 期末成果報告確認-----	p.2
貳、執行成果總報告-----	p.3
參、活動紀錄表-----	p.13
肆、期末成果報告簡報-----	p.17

國立東華大學-三創教學課程

111-2 執行成果報告書確認表

課程/學程名稱：教育測驗與評量方法論		
授課教師：張德勝		
服務單位：教育與潛能開發學系/教授		
班級人數：15		
勾選	繳交項目	說明內容
■	本確認表	請確實填報，以俾利核對
■	執行成果總報告表-電子檔 (Word)	字型：標楷體 (中文)； Times New Roman (英文) 行距：單行間距 字體大小：12 號字
■	活動記錄表	當期程全部活動紀錄，如講座、參訪、期末成發展等
■	本年度活動照片 (原檔)	精選 8-20 張即可 (請將檔案另外上傳並控制在 20 MB 以內)

- 繳交期末成果報告時，請確認繳交項目是否齊全
- 本年度所有受補助課程/學程之成果報告，將上述資料匯集成冊(封面、目錄、內容、附件)，做為本期成果報告書
- 若有相關疑問，請與承辦人郭心怡助理聯繫
(#6591；imyeee@gms.ndhu.edu.tw)

三創課程-執行成果總報告

單一課程/跨領域課程

一、課程內容與特色

課程描述

本課程為3學分，由於是全英文授課的碩士博士合開的課程，選課學生以國際生居多。配合系上開課時段規劃，本課程安排在周四的下午2-5五點時體上課，每次上課3小時共18週。教學進行方式採多元樣態(Multimodality)進行，包含教師講述、小組討論、課前閱讀、線上討論、實作計畫、分組報告、筆記書寫、同儕評量、專題講座、助教討論等方式。課程內容則採教學模組(instructional module)方式進行，共分四個模組以及期末分享與回饋。每一教學模組前後彼此關聯，形成循環系統(如圖1)，且每一模組和教育相關單位或機構合作，以增加課程內容的豐富性、多樣性及實務性(請見表1)，有關具體的課程規劃如表2。

課程目標

- 1、具有教育心理測驗與評量的正確觀念與態度。
- 2、了解各種教育心理測驗與評量方法的原理、步驟、適用與限制。
- 3、能設計發展教育心理測驗與評量工具並建立工具的信度和效度。
- 4、能應用教育心理測驗與評量方法於教育的情境。
- 5、能具有閱讀、分析與批判教育心理測驗與評量相關的學術論文的能力。
- 6、能發展並完成教育心理測驗與評量工具報告。

教學目標

本課程旨在提供適用於教學實務和學術研究的「教育心理測驗與評量」的理論與實務。使學生熟悉教育心理測驗與評量的研究常使用的各種方法，探究其使用範圍和限制。培養學生批判思考與獨立研究、分析教育心理測驗與評量研究論文的品質，並比較其優劣的能力；以及發展與完成教育心理測驗與評量工具的研究報告，以提升學生學術研究能力。

圖1「教育測驗與評量方法論」四大教學模組(主題)之關聯性

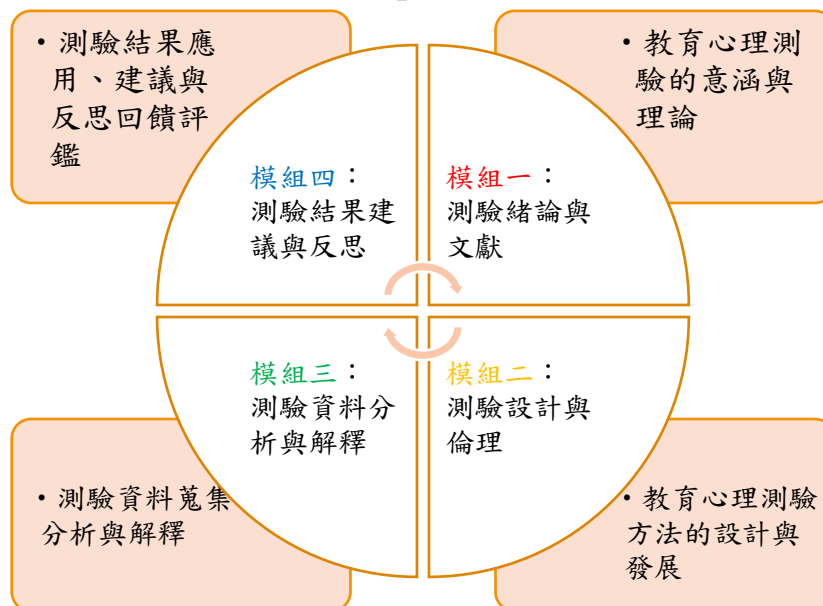


表 1 「教育測驗與評量方法論」教學模組設計摘要表

模組	主題	內容性質	時數 (54hr)	合作機構 (專家單位)
模組一 (M1)	教育心理測驗的意涵與理論	基礎先備知識的建立，讓學員認識相關測驗/量化方法定義以及文獻。	12hr	<ul style="list-style-type: none"> 心理出版社 中國行為出版社
模組二 (M2)	教育心理測驗的設計與發展	學者對於測驗工具的觀點，測驗工具的發展與趨勢，分析其工具的優缺點。	12hr	<ul style="list-style-type: none"> 心理出版社 慈濟大學醫學研究部王鴻哲博士
模組三 (M3)	測驗資料蒐集、分析與解釋	探討測驗編製和使用者的倫理議題、使用測驗工具的適切性與時機，以及如何解釋測驗所蒐集的資料。	12hr	<ul style="list-style-type: none"> 慈濟大學醫學研究部王鴻哲博士
模組四 (M4)	測驗結果、建議與反思回饋(或評鑑)	測驗/量化研究結果與結論的撰寫及分享，同儕間對於實務經驗的回饋學習，學員是被評分者也學習做一個評分者的思維。	12hr	<ul style="list-style-type: none"> 東華大學觀光與遊憩學系李易儒教授
成果分享與回饋(F)	成果分享與回饋	對話與省思，包含師生、生生、生與教材、生與自己的對話與自身反思教育心理測驗評量意義、測驗方法設計理念、資料搜與分析詮釋等思維。	6hr	<ul style="list-style-type: none"> 心理出版社 中國行為科學社

表 2 各週教學進度表 (全英文授課)

Week	Topics	Content and activities	Note
1 2/16	Introduction	Definition, types, and purposes	(M1) Syllabus, materials, Texts
2 2/23	Statistical review and test theory basics SPSS	Scales, frequency and distribution Descriptive statistics Standard scores Correlation Data analysis with SPSS	(M1) Have your own topic for your survey, scale, or etc. Boyle - Unit 2
3 3/02	Norms and standard scores	Conducting a norm study; Probability sampling Describing the norm study in the test manual; Types of normative scores	(M1) (M3) Crocker-Ch 19 Boyle-Unit 2 Paper critique 1
4 3/09	Basic concepts of test	Testing and assessment Use of tests Characteristics of a good test Testing and scales of measurement Measuring psychological vs. physical characteristics	APA compliance presentation 1 (M1) (M2)
5 3/16	Classical test theory	The classical Test Theory: Assumptions equations, limitations, and item analysis	presentation 2 Kline-Ch5 (M1) (M2)
6 3/23	Reliability	The classical true score model Reliability index and reliability coefficient Reliability of a composite, etc	(M2) (M3) presentation 3 Crocker-Ch6 Paper critique 2
7 3/30	Reliability and estimation methods	Logic of reliability analysis Types of reliability analysis	(M2) (M3) presentation 4

		Applying reliability information Standards for reliability	Crocker-Ch7
8 4/06	Reliability coefficients for criterion-referenced tests	Uses of CRM Reliability theory for domain score estimates Reliability theory for mastery classification Decision accuracy	(M2) (M3) presentation 5 Crocker-Ch 9
9 4/13	Test validation and validity	Logic of validity analysis ; Criterion validity Content validity; Construct validity Others(Item analysis)	presentation 6 Crocker-Ch 10 (M2) (M3)
10 4/20	Assessment	Speech by Prof. Yee-Ru Li (Associate professor, College of Management)	(M1) (M2) (M3) (M4)
11 4/27	Validity Analysis	Logic of validity analysis Criterion validity Content validity; Construct validity; Others(Item analysis)	Crocker-Ch 12 (M2) (M3)
12 5/04	Validity Analysis	Factor analysis Others(Item analysis)	Crocker-Ch 14 Paper critique 3 (M4)
13 5/11	Structural equation modeling(1)	Concept of CFA Comparing the differences of CFA and EFA The introduce of Amos; Logic of SEM Concept of simultaneous analysis of several groups	Crocker-Ch13 & other materials (M2) (M3) (M4)
14 5/18	Structural equation modeling(2)	Concept of CFA Comparing the differences of CFA and EFA The introduce of Amos; Logic of SEM Concept of simultaneous analysis of several groups	Crocker-Ch13 & other materials (M2) (M3) (M4)
15 5/25	Structural equation modeling(3)	Concept of CFA Comparing the differences of CFA and EFA The introduce of Amos; Logic of SEM Concept of simultaneous analysis of several groups	Crocker-Ch13 & other materials (M2) (M3) (M4)
16 6/01	Student final report Wrap up (1/2)	Where should we go from here	(M1) (M2) (M3) (M4) Individual presentation Happy summer break
17 6/08	Student final report Wrap up (2/2)	Where should we go from here	(M1) (M2) (M3) (M4) Individual presentation Happy summer break
18 6/15	Self study Ethics and professional issues in testing	Study from home and appointments are welcome as requested Professional standards and guidelines Ethical procedures and protocols Test administration, etc.	Term project due

二、特殊創意/活動規劃

創意教學設計

本課程的教學進行模式採取翻轉教學精神，也就是學生在課堂前先閱讀、課中討論、課後複習(請見表 3)，課中的討論採用分組合作專家小組討論(請見表 4)。

表 3 教學進行三階段以及課堂分組合作學習流程

課前	課中	課後
學生須於課前閱讀各週課程指定閱讀範圍或是作業，以作好課前準備。	課堂進行暖場、小組報告、教師進行講授、帶領討論(依教學計畫表)。	小組討論並回答本週小組所提出的問題並上傳。

表 4 將分組合作學習結合議題小組和家庭小組模式進行

組別樣態	議題 A	議題 B	議題 C			
議題小組討論 (30 分鐘) 說明：每一家庭小組(共六組家庭小組)至少派一位組員至每一議題小組(共四個議題)	組 1-A 組 2-A 組 3-A 組 4-A 組 5-A 組 6-A	組 1-B 組 2-B 組 3-B 組 4-B 組 5-B 組 6-B	組 1-C 組 2-C 組 3-C 組 4-C 組 5-C 組 6-C			
咖啡時間(15 分鐘)	自由交流					
組別樣態	家庭組 1	家庭組 2	家庭組 3	家庭組 4	家庭組 5	家庭組 6
家庭小組討論 (30 分鐘) 說明：議題小組成員回到自己家庭小組分享自己所負責的議題	組 1-A 組 1-B 組 1-C	組 2-A 組 2-B 組 2-C	組 3-A 組 3-B 組 3-C	組 4-A 組 4-B 組 4-C	組 5-A 組 5-B 組 5-C	組 6-A 組 6-B 組 6-C

註：用英文字母代表不同議題、用數字代表各小組別。以當週組別所提出的問題(以 3 個議題為例)分組，各小組派一位組員至每一議題小組(A、B、C)。

三、教學策略/教學方法

教學模式與執行

教學模式	執行方式
■TBL (team-based learning)	本課程教學模式，主要是以學生學習為中心，分別有 TBL(Team-based learning)和 PBL(Project-based learning)。以下簡要說明本課程實施的 TBL 團隊和 PBL 方案合作學習模式的七個步驟： 1.異質分組：為了能營造國際生和本籍生同儕互學的契機、平衡團隊合作資源，採取異質分組。包含學員性別、國籍等，以能發揮團隊合作的效益。 2.精確掌握：教師要能掌握學員個人、團隊以及各隊的狀態。了解哪些學員或團隊需要額外的協助；教師透過各組的表現，精確掌握全班對於概念的理解程度，進而微調教學進度。 3.團隊動力：教師透過和學員對話，關注每個團隊的狀態，並促進團隊討論與學習。 4.思考討論：同儕間的討論交流需要以個人的想法為基礎，所以在討論的機制設計上就會是「先個人思考，再團隊討論」。必須讓學員先進行自學、思考，也能讓學員先使用紙筆將想法或解題步驟寫下來，接著才進行討論。 5.競合交互：教師在課堂中要能清楚呈現各組的產出結果，讓所有學員都能觀摩彼此的成果。以觀摩為方法讓學員產生競爭心理，以「競爭」激勵「合作」。 6.個人測驗報告發表：在課堂經營上，要讓個別學員對於其團隊有認同感、有榮譽感，並在各團隊發表結果的時候，用抽籤挑人代表團隊發表，如此一來學員就會想辦法將團隊中的每一個人都教會以取得團隊共同的榮耀。此即運用挑人代表團隊發表來激勵「互學」。 7.回饋表揚：在各個團隊呈現產出作品之後，除了由教師進行評論之外，也可以讓學員做簡單即時的互評，或進行深入的提問互動，如此能讓學員對學習任務更有參與感。
■PBL (project-based learning)	

四、課程/學程相關產業分析

課程性質分析

教育心理測驗與學習評量的議題和內容，無論在教育實務或是學術研究領域，都有其重要性，甚至其他社會以及管理學院領域的人員，也都需要具備辨認測驗工具的品質，以及能夠研發具有高品質的測驗與學習評量工具，因為工具的品質攸關所蒐集資料的正確性，如果蒐集的資料品質不高，那麼研究結果就會受到質疑，甚至有誤導的可能性。因此培育教育研究所學生「能知、能做、能用」教育心理測驗與評量，對其個人和教育社群的學術領域發展都極為重要。

五、整體活動執行成果效益

質化指標

- 1、**教育心理測驗理論基礎**：透過專題講座、課程討論、小組報告，加深學生對於教育心理測驗的基本理論知識、其相關研究倫理議題。
- 2、**計畫與執行能力**：透過小組主題合作，培養學生在規劃、閱讀、文獻分析、議題安排規劃與整理資料的能力。
- 3、**人際關係上**：分組討論、小組報告及小組實作中，不僅是完成工作目標，同時也訓練學生在其中的溝通、協商、互動……等。
- 4、**個人測驗編製報告的完成**：課程安排使學生不僅學習到教育心理測驗的理論與實務，同時讓學生可針對自己有興趣之研究主題，分析文獻、編製測驗工具，蒐集資料，分析工具信度和效度，完成測驗編製報告，透過這份作業，讓學生獲得如何獨立進行教育測驗編製理論與實務工作。

量化指標

- 1、**活動辦理成效**：舉辦4講座，參與總人數達100人/次，增進教育/測驗領域的學習交流。
- 2、**學生作業完成率**：學生參與課程/活動產出實習報告或作品達100%。

六、多元評量尺規

配分項目 Items	配分比例 Percentage	測驗	實作/觀察	口頭發表	專題研究	創作展演	卷宗評量	其他(研發)
出席 Attendance	10						✓	✓
上課分享 General Performance	10		✓	✓				✓
主題口頭報告 oral report	10		✓	✓	✓	✓		
主題書面報告 Paper report	10		✓		✓	✓	✓	
課堂筆記 Class note	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
期初計畫口頭報告 preliminary project	5		✓	✓	✓	✓		
期初計畫書面報告 preliminary report	5		✓		✓	✓	✓	
期末計畫口頭報告 Final project	10		✓	✓	✓	✓		
期末計畫口書面告 Final project	20		✓		✓	✓	✓	
其他 Miscellaneous (小組互評)	10		✓	✓	✓	✓	✓	

針對評分方式詳細說明如下：

- 1、**出席討論**：事前閱讀有關資料，並準時出席上課。上課討論時，請踴躍參與討論並發表自己的意見或問題。
- 2、**文獻閱讀與整理**：
 - (1) 閱讀指定教材與授課主題之相關文獻資料
 - (2) 依據授課教師之要求，針對特定教育心理測驗研究方法，進行資料之蒐集與閱讀
 - (3) 根據自己之研究主題，進行文獻之蒐集與閱讀（至少教育測驗研究期刊文獻5篇）
- 3、**課堂報告**：根據不同的教育心理測驗與評量主題，蒐集相關論文與研究資料，並於課堂中報告

與討論分組的方法：(分組細節於課堂討論達成共識)。主題分組書面及口頭報告一篇(30分鐘口頭報告、搭配 PowerPoint，可自行補充相關工具、教材、講義.....等)。

- (1) 當週報告組於 週日 晚上 12:00 前將該週討論的問題放置東華 e 學院
- (2) 其他同學於當 週二 晚上 12:00 前進行填答
- (3) 報告組將答案進行彙整後，於該周(週四下午)課程進行統整報告
- (4) 報告當日交，建議簡述負責章節的重點 15 分鐘，討論題目每題 5 分鐘
- (5) 標明每個人所負責整理的部份，方便請教討論及整理資料的經過
- (6) 報告前可以自行找助教討論內容、形式，確認報告方向

4、**期末測驗編製報告**：選定一個自己有興趣之研究主題，並依主題發展測驗工作，然後進行資料蒐集，並分析工具的信度和效度，然後完成工具編製報告。

5、**課堂筆記**：

讀書四到，準備自己喜歡的筆記本，將課堂、書本、討論、閱讀、教室外等討論心得記錄下來，為自己做記錄，也讓自己了解自己學習的歷程與結果。

七、學生整體意見與回饋

期中學生意見回饋

本課程申請教學卓越中心之三創課程期中教學意見回饋，將依照問卷分析之結果進行本課程評估及改善建議（參見下方/頁）：

量化統計

「111-2 三創課程」期中教學意見回饋分析表

課程名稱：26 教育測驗與編制 授課教師：老師 填答人數：15

題項	非常不同意		不同意		普通		同意		非常同意	
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%
(一)教學策略方面 (M=4.5067)										
1.考慮學生先備知識。	0	0	0	0	1	6.7	6	40.0	8	53.3
2.能注意學生學習情形。	0	0	0	0	0	0	7	46.7	8	53.3
3.能與學生生活經驗連結。	0	0	0	0	1	6.7	6	40.0	8	53.3
4.能引起學生學習動機。	0	0	0	0	1	6.7	3	20.0	11	73.3
5.根據學生學習狀況調整課程。	0	0	0	0	1	6.7	7	46.7	7	46.7
(二)教材準備方面 (M=4.5778)										
1.上課內容符合教學目標。	0	0	0	0	0	0	4	26.7	11	73.3
2.課程內容安排有組織、有條理。	0	0	0	0	1	6.7	3	20.0	11	73.3
3.課程內容與安排符合我們的程度與需求。	0	0	0	0	2	13.3	6	40.0	7	46.7
(三)師生互動方面 (M=4.7833)										
1.老師很願意幫助我們解決學習上的困難。	0	0	0	0	0	0	5	33.3	10	66.7
2.老師重視我們的反應，能隨時修正教學方式。	0	0	0	0	0	0	1	6.7	14	93.3
3.老師很鼓勵我們自由發問及表達意見。	0	0	0	0	1	6.7	2	13.3	12	80.0
4.老師尊重不同性別、性傾向之學生。	0	0	0	0	0	0	3	20.0	12	80.0
(四)評量方法方面 (M=4.5667)										
1.教師清楚說明評量方式。	0	0	0	0	1	6.7	5	33.3	9	60.0
2.評量內容能反映學生學習情形。	0	0	0	0	0	0	6	40.0	9	60.0
3.評量方式能合理反映出教學重點。	0	0	0	0	0	0	7	46.7	8	53.3
4.作業或報告給予回饋	0	0	0	0	0	0	6	40.0	9	60.0

題項	非常不同意		不同意		普通		同意		非常同意	
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%
學生自我學習評量										
創意(M=4.3333)										
1.我會有很多發想、思考與靈感	0	0	0	0	2	13.3	7	46.7	6	40.0
2.我會融合舊有的知識成為新的想法	0	0	0	0	1	6.7	9	60.0	5	33.3
3.我會尋找不同領域知識之間的關聯性	0	0	0	0	1	6.7	6	40.0	8	53.3
創新(M=4.3333)										
4.我變得更有邏輯組織能力	0	0	0	0	3	20.0	6	40.0	6	40.0
5.我變得更有團隊溝通與合作能力	0	0	0	0	1	6.7	5	33.3	9	60.0
6.我變得更有發現問題與解決問題能力	0	0	0	0	2	13.3	7	46.7	6	40.0
創生(M=4.2667)										
7.我能應用課堂知識在專題報告/作品中	0	0	0	0	0	0	7	46.7	8	53.3
8.我能統合課堂知識在各類活動/計畫中	0	0	0	0	3	20.0	8	53.3	4	26.7
9.我能實踐課堂知識在實習/兼差中	0	0	0	0	2	13.3	8	53.3	5	33.3

質性回饋

1. Would you indicate specifically which aspects of this course you mostly favor with since the beginning till now, by a few words?

All the best.

Teacher is very dedicated to students.

Run analysis

Research measurement, spss, test development

SPSS to do research

Knowledge is provided effectively

Professor's supports

His dedication to explain and answer all the questions from students.

Professor always encourage us to ask questions even that is very simple, basic question, also he tries to provide us many materials which can help us to understand what we learned. And he always explains everything in very simple way, and check if we really understood

The teacher's motivation to not getting panicked in this course

quantitative research idea

The goal of this course is think critically about measurement issues in both research and applied settings, read and understand published research that psychometric methodologies, and apply psychometric methods appropriately.

2. Please provide us your opinions for the instructor about adjusting the directions (involved the teaching content, methods, evaluations, etc.) of this course, only if which could promote your learning effects.

Have brief discussion from last week class, check student understanding

I wish professor will spend more time on how to analyze the data in doing research instead of lots of theory

Nothing to adjust

Try to answer the questions as brief as possible (but on point) so that the instructor will have more time to continue the course.

Everything was good

The content, and methods

maybe for assignment requirement too high?

Use a variety of teaching methods, different students have different learning styles and preferences so using a variety of teaching methods can help ensure that all students can engage with the material. For example, instructors can use lectures, discussions, group work, and hands-on activities.

3. Is there any circumstance in the class or by the learning evaluation methods that refer to the instructor what makes you feel uncomfortable and unfair inferring to gender issue or sexual orientation?

Nope

The time to discuss my final project

conferences paper

I feel comfortable and the instructor never made me feel uncomfortable with gender or sexual topics. I have never felt uncomfortable or unfair under any circumstances in the classroom or during learning evaluation methods with regards to gender or sexual orientation issues.

結果分析與說明

整體而言，學生對本門課程的評價在教學策略方面、教材準備方面、師生互動方面、評量方法方面都獲得非常高的分數(平均皆高於 4.5 分/5 分)，期中最高分的師生互動方面(平均 4.78 分/5 分)反映出授課教師在課程中與學生的互動融洽且得到所有學生肯定；在「三創」方面，最低分項目為「創生」(平均 4.26 分/5 分)，因本課程較傾向學術、研究用途，課程設計方面以教育單位(呼應本科系以教育工作為主)故在創生方面的表現略有所低。

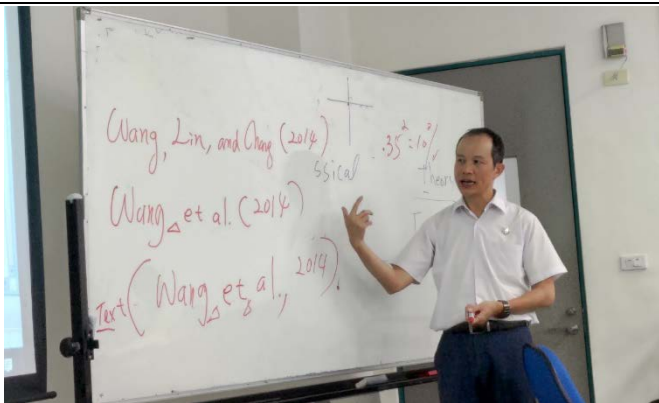
在質性回饋方面顯見本課程提供學習者一個良好的學習氛圍，且讓學生感到溫暖、被關心。不過有些學生則提出希望可以較多的實作取向教學，以增加在實務上的經驗學習。

八、檢討與建議

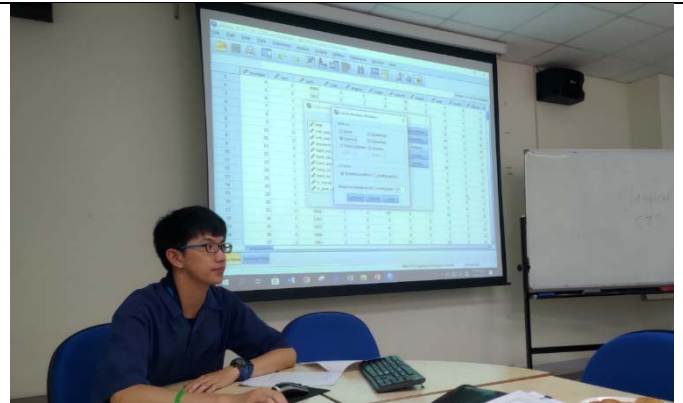
針對結果分析與說明，本課程有幾項待改進之建議：

- (1) **基礎知識的扎根**：將再思考調整事前閱讀之內容，如何引導學生先進行重點摘要，再透過該研究方法之優缺點回答課前問題，抑或時間分配上調整教師重點講授的部分。減輕部分沒有統計、測驗評量背景的學習者壓力。
- (2) **增加實務經驗學習**：承上則改進建議，調整基礎知識在課堂的占比，可以有更多的時間，讓有相關背景、缺少實務經驗的學習者以專題的方式分周報告進度，教師可以以他們的作品/進度進行分析、講評，讓學習者彼此之間能有實作觀摩學習。

九、活動精彩剪影



老師用白板解釋 APA 格式統計引用方式



助教偕同操作 SPSS 教學



同學針對主題進行報告



課後，學生針對作業和老師個別請教

活動紀錄表

講座活動(一)

活動主題	How to find research topics and publish articles 尋找研究主題與 SSCI 發表
活動時間	112 年 04 月 20 日 14 時 00 分 至 17 時 00 分
活動地點	花師教育學院 B129 教室
主講人	李易儒 博士(國立東華大學觀光暨休閒遊憩學系)
參與人數	15 人
活動內容	<ul style="list-style-type: none">● 活動進行方式與內容 李易儒老師以事前文章閱讀，課程中講述與討論的方式操作，善用便利貼法主題聚焦，形成研究問題開始進行初步的研究設計，同時也透過文獻的掌握分析，了解研究價值及研究目的，提供良好的撰寫研究計畫的邏輯。● 講座重點與預期助益 引導學員在研究工作上，可以輕鬆也更了解研究引用方面的注意事項，同時也增加對學術倫理的意識。
活動回饋 與 成效	<ul style="list-style-type: none">● 意見與回饋 學生回饋 <ol style="list-style-type: none">1. 感謝老師分享，受益良多，也比較了解觀遊系可以研究的範疇。2. 有些部分可以慢一些，因為有點資訊、理解障礙。3. 希望講師能提供簡報資料，讓我們可以課後在精進學習。4. 非常充實，便利貼的用法很值得一學。

活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)



課程結束後，李易儒講師與同學們合影紀念

How to find research topics and publish articles

尋找研究主題與SSCI發表

時間：4/20(四) 14:00~17:00

講師：李易儒 博士(國立東華大學觀遊系)

地點：東華大學 花師B129 教室

 參考文章

LEE, Y. J., "DESTINATION FASCINATION, WELL-BEING, AND THE REASONABLE PERSON MODEL OF BEHAVIOURAL INTENTION IN HERITAGE TOURISM," CURRENT ISSUES IN TOURISM, FEBRUARY 2023.

請準備筆電、自由入座

課程主題講座海報－尋找研究主題與SSCI發表

講座活動(二)

活動主題	結構化方程模型工作方—初階、中階、高階實務
活動時間	111 年 05 月 04、11、18 日 14 時 00 分 至 17 時 00 分
活動地點	花師教育學院 B129 教室
主講人	講師：王鴻哲 博士 (慈濟大學 研究員)
參與人數	18 人
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 王鴻哲老師以 SEM 的原理原則、結構方程式的操作方式並自己的博士論文分析方式為例，以 SEM 將潛在變數用圖式繪製，並解釋運算後的數據結果意涵。 ● 講座重點與預期助益 同學們能初步理解結過方程式的原理原則、使用時機，並且能透過 SEM 將自己的數據轉化成一個模型方程式。
活動回饋 與 成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 <p>學生回饋</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 操作完成後覺得很有成就感，雖然結過模型的基本概念需要摸索很久才能看懂。 2. 雖然有點快會跟不太上，但是講師會走下來幫忙，德勝老師也會適時補充解釋、很貼心。 3. 德勝老師和鴻哲老師的教學收穫滿滿。 4. 學到很多，雖然很複雜，但讓數據分析起來更好看懂。

活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)



課程中，鴻哲老師操作 SEM 與講述教學



課程中，德勝老師補充教學內容，並偕同針對學生提問做解釋。

測驗與評量方法論 課堂講座

5/04 結構化方程模型—初階
星期四 講師:王鴻哲 博士
(慈濟大學 研究員)
14:00~17:00 地點:東華大學 花師B129 教室


5/11 結構化方程模型—中階
星期四 講師:王鴻哲 博士
(慈濟大學 研究員)
14:00~17:00 地點:東華大學 花師B129 教室

5/18 結構化方程模型—高階
星期四 講師:王鴻哲 博士
(慈濟大學 研究員)
14:00~17:00 地點:東華大學 花師B129 教室

特別感謝
國立東華大學教育與潛能開發學系、國立東華大學教學卓越中心

課程主題講座海報—SEM 結構化方程模型

成果報告簡報資料



**國立東華大學
教學卓越中心
111-2三創課程
期末成果發表會**


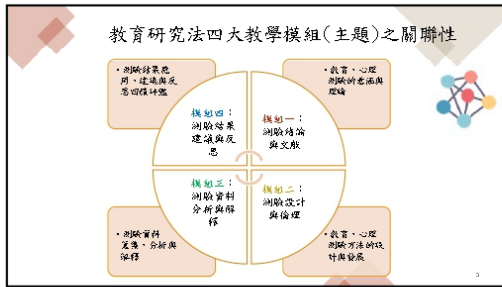
- 課程名稱：教育測驗與評量方法論
- 課程教師：蔡德勝老師(教育與測驗開發系)
- 聯絡信箱：schang@gms.ndhu.edu.tw
- 研習助教：王淑娟助教(教育與測驗開發系)

課程定位

- 碩博士班的選修課(全英)
- 量化研究重要課程

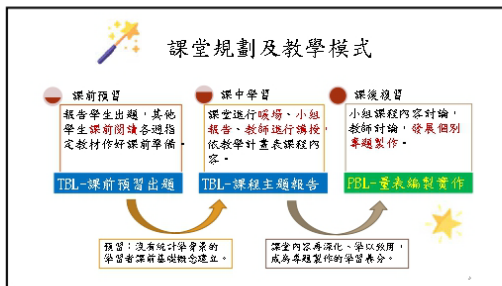
學習者特質

- 教育碩博士班10班+管理學院碩士生5班
- 部分學習者沒有統計學背景

課程模組設計圖

模組	主題	開學程單	碼數	合作機構 (專家單位)
模組一 13M1	教育心理測驗的基礎與理論	基礎及應用心理學、教育心理學與測驗心理學	12cr	• 心理師法社 • 中國行為心理法社
模組二 13M1	教育心理測驗的理論與發展	教育心理學與測驗心理學、教育心理學與測驗心理學	12cr	• 心理師法社 • 國立東華大學心理學研究所
模組三 13M1	測驗設計與倫理	教育心理學與測驗心理學、教育心理學與測驗心理學	12cr	• 國立東華大學心理學研究所
模組四 13M1	測驗發展、建構與反思	教育心理學與測驗心理學、教育心理學與測驗心理學	12cr	• 臺灣大學教育測驗與學業量測研究中心
成果分享與總結	成果分享與總結	教育心理學與測驗心理學、教育心理學與測驗心理學	0cr	• 心理師法社 • 中國行為心理法社



課堂教學

理論講授與實作兼具



- 建構軟體操作示範
- 助教陪同教學
- 課後個別指導與討論
- 圖解測驗統計概念

TBL-課程主題報告

1. Testing and assessment
2. The classical Test Theory
3. The classical true score model
4. Logic of reliability analysis
5. **Uses of CRM (criterion-referenced measurement)**
6. Logic of validity analysis

結構化方程模型
三堂課(9小時)
實作教學

慈濟大學管理學部
王鴻智博士

測驗與評量方法論
課堂講座

- 5104 結構化方程模型-一階
- 5111 結構化方程模型-二階
- 5112 結構化方程模型-多階

How to find research topics and publish articles
尋找研究主題與SSCI發表

李勇慶 博士 (國立東華大學觀光暨休閒遊憩學系)

教學卓越中心

期中施測報告

「111-2 三創課程」期中教學意見回饋分析表

課程名稱: 20 教育測驗與評量
課程教師: 老師
應答人數: 15

題項	滿意/同意		中滿意/中同意		普通		不滿意/不同意		非常不滿意/非常不同意	
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%
【一】教學卓越主題 (SM-A-0097)										
1. 教學卓越主題課程	0	0	0	0	1	6.7	6	40.0	8	53.3
2. 教學卓越主題課程內容	0	0	0	0	0	0	7	46.7	8	53.3
3. 教學卓越主題課程師資	0	0	0	0	1	6.7	6	40.0	8	53.3
4. 教學卓越主題課程教材	0	0	0	0	1	6.7	3	20.0	11	73.3
5. 教學卓越主題課程教學方法	0	0	0	0	1	6.7	7	46.7	7	46.7
【二】課程內容主題 (SM-A-0270)										
1. 測驗與評量主題課程	0	0	0	0	0	0	4	26.7	11	73.3
2. 測驗與評量主題課程內容	0	0	0	0	1	6.7	3	20.0	11	73.3
3. 測驗與評量主題課程師資	0	0	0	0	2	13.3	6	40.0	7	46.7
【三】課程實施主題 (SM-A-0333)										
1. 教學卓越主題課程師資	0	0	0	0	0	0	5	33.3	10	66.7
2. 教學卓越主題課程內容	0	0	0	0	0	0	1	6.7	14	93.3
3. 教學卓越主題課程教材	0	0	0	0	1	6.7	2	13.3	12	80.0
4. 教學卓越主題課程教學方法	0	0	0	0	0	0	3	20.0	12	80.0
【四】課程學生主題 (SM-A-0407)										
1. 教學卓越主題課程內容	0	0	0	0	1	6.7	5	33.3	9	60.0
2. 教學卓越主題課程師資	0	0	0	0	0	0	6	40.0	9	60.0
3. 教學卓越主題課程教材	0	0	0	0	0	0	7	46.7	8	53.3
4. 教學卓越主題課程教學方法	0	0	0	0	0	0	6	40.0	9	60.0

題項	滿意/同意		中滿意/中同意		普通		不滿意/不同意		非常不滿意/非常不同意	
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%
學生自我學習評量										
1. 教學卓越主題課程	0	0	0	0	2	13.3	7	46.7	6	40.0
2. 教學卓越主題課程內容	0	0	0	0	1	6.7	9	60.0	5	33.3
3. 教學卓越主題課程師資	0	0	0	0	1	6.7	6	40.0	8	53.3
課程實施主題 (SM-A-0333)										
1. 教學卓越主題課程師資	0	0	0	0	3	20.0	6	40.0	6	40.0
2. 教學卓越主題課程內容	0	0	0	0	2	13.3	7	46.7	6	40.0
課程學生主題 (SM-A-0407)										
1. 教學卓越主題課程內容	0	0	0	0	0	0	7	46.7	8	53.3
2. 教學卓越主題課程師資	0	0	0	0	3	20.0	6	40.0	6	40.0
3. 教學卓越主題課程教材	0	0	0	0	2	13.3	6	40.0	5	33.3

1. Would you indicate specifically which aspects of this course you mostly favor since the beginning till now, by a few words?

All the best.

Teacher is very dedicated to students.

Fun analysis.

Research measurement, spss, test development.

SPSS to do research.

Knowledge is provided effectively.

Professor's supports.

His dedication to explain and answer all the questions from students.

Professor always encourage us to ask questions even that is very simple, basic question, also he tries to provide us many models which can help us to understand what we learned. And he always explains everything in very simple way, and check if we really understand.

The teacher's motivation to not getting panicked in this course.

Quantitative research idea.

The goal of this course is think critically about measurement issues in both research and applied settings, read and understand published research that psychometric methodologies, and apply psychometric methods appropriately.

13

2. Please provide us your opinions for the instructor about adjusting the directions involved the teaching content, methods, evaluations, etc. of this course, and if which could provide your learning effects.

Have brief discussion from last week class, check student understanding.

Some professor will spend more time on how to analyze the data in doing research instead of lots of theory learning to adjust.

Try to answer the questions as brief as possible (but on point) so that the instructor will have more time to continue the course.

Everything went good.

The content, and methods.

Maybe for assignment requirement too high?

Use a variety of teaching methods, different students have different learning styles and preferences so using a variety of teaching methods can help ensure that all students can engage with the material. For example, instructors can use lectures, discussions, group work, and hands-on activities.

Is there any circumstance in the class or by the learning/evaluation methods that refer to the instructor what makes you feel uncomfortable and unfair inferring to gender issue or sexual harassment?

None.

The time to discuss my final project conference paper.

I feel comfortable and the instructor never made me feel uncomfortable with gender or sexual topics. I have never felt uncomfortable or unfair under any circumstances in the classroom or during learning/evaluation methods with regards to gender or sexual orientation issues.

14

感謝您的聆聽
Thank you for listening

- 課程名稱：教育測驗與評量方法論
- 授課教師：張性勝老師 (教育與管理發展部)
- 聯絡信箱：schua@psu.edu.tw
- 課堂助教：王婉麗助教 (教育與管理發展部)

15