Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

②图玄束華大學

教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	教育統計研究			學年/學期 Academic Year/Se	114/1		
課程名稱(英文) Course Name in English	Studies of Education Statistics						
科目代碼 Course Code	EAM_51000	系級 Department & Year	碩士	開課單位 Course-Offering Department	教育行政與管理學系		
修別 Type	必修 Required	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)		3.0/3.0			
授課教師 Instructor	/紀惠英						
先修課程 Prerequisite							

課程描述 Course Description

教育統計的課程目標為:一、具備推論統計學的概念;二、能應用統計學的概念描述與解釋教育現象;三、能應用統計軟體處理與分析量化資料;四、能應用統計學的知能,解決教育研究的問題。

本課程的內容包括:描述統計、推論統計的基本概念、區間估計與假設考驗。其中,假設考驗為本課程的重點,包括:一個母數的假設考驗;兩個母數的假設考驗; x 考驗;單因子、二因子與多因子變異數分析、共變數分析;淨相關、部分相關、因素分析及多元迴歸分析。

課程目標 Course Objectives

- (一)具備推論統計學的概念。
- (二)能應用統計學的概念描述與解釋教育現象。
- (三)能應用統計軟體處理與分析量化資料。
- (四)能應用統計學的知能,解決教育研究的問題。

		課程目標與系專業能 力相關性
	系專業能力 	Correlation between Course Objectives
	Basic Learning Outcomes	and Dept.'s Education Objectives
A	問題分析解決與決策的能力To prepare students to have the ability of demonstrating problem solving and decision making.	•
В	創新思維及資訊處理的能力To prepare students to have the ability of demonstrating innovative thinking and information processing.	•
С	教育行政與管理之研究能力To prepare students to have the ability of doing research on educational administration and management.	•

圖示說明Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ○中度相關 Moderately correlated

授課進度表 Teaching Schedule & Content

週次Week	內容 Subject/Topics	備註Remarks
1	1. 課程介紹 2. 描述統計(一) 林清山(CH1. ~CH3.) #統計軟體操作	
2	3. 描述統計 (二) 林清山 (CH4. ~CH5.) #統計軟體操作	
3	4. 描述統計(三)林清山(CH6.)#統計軟體操作5. 描述統計(四)林清山(CH7.)#統計軟體操作	

4	教師節 (補假)	
5	中秋節(放假)	
6	6. 描述統計(五) 林清山(CH8.) #統計軟體操作 作業(一): SPSS實作練習(CH. 3~CH. 8)	
7	7-1. 測驗信度分析: 概念與實作 #統計軟體操	
8	7-2. 測驗效度&因素分析:概念與實作 #統計軟體操作	
9	8. 信、效度分析與檢驗/#共同討論、實作練習(以論文中研究工具為題材, 進行信、效度的評析) 作業(二): 研究工具評析(書面)	
10	期中評量 作業(三):研究工具評析(口頭報告)	
11	9. 推論統計的基本概念	
12	10-一個母數的假設考驗和區間估計 #統計軟體操作/ 11. 兩個母數的假設考驗 #統計軟體操作	
13	12. 單因子變異數分析 #統計軟體操作	
14	13卡方考驗 #統計軟體操作 作業(四): SPSS實作練習(CH. 11~CH. 12& CH. 14)	
15	14. 多元迴歸分析 作業(五): SPSS實作練習(多元迴歸分析) 15. 共變數分析 #統計軟體操作	
16	16. 教育文獻分析 /#小組討論、實作練習作業(六): 教育文獻分析(t-test & ANOVA/積差相關Pearson r & 多元迴歸分析)書面 (研究問題、研究假設、結果分析與討論)	
17	期末考試週 作業(七):教育文獻分析(t-test & ANOVA/ 積差相關Pearson r &多元迴歸 分析)口頭 (研究問題、研究假設、結果分析與討論)	
18	彈性補充教學	
	-	

教學策略 Teaching Strategies
✓ 課堂講授 Lecture ✓ 分組討論Group Discussion 參觀實習 Field Trip
✓ 其他Miscellaneous: 實作練習
教 學 創 新 自 評 Teaching Self-Evaluation
創新教學(Innovative Teaching)
□ 問題導向學習(PBL)
翻轉教室 Flipped Classroom 磨課師 Moocs
社會責任(Social Responsibility)
■ 在地實踐Community Practice ■ 産學合作 Industy-Academia Cooperation
跨域合作(Transdisciplinary Projects)
■ 跨界教學Transdisciplinary Teaching ■ 跨院系教學Inter-collegiate Teaching
■ 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners
其它 other:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目 配分比例 多元評					多元評量	評量方式 Assessments			
Items	Percentage	測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	10%		~						出缺席與上課參與討論狀況。
期中考成績 Midterm Exam	30%								研究工具評析(期中作業)
期末考成績 Final Exam	30%								研究結果評析(期末作業)
作業成績 Homework and/or Assignments	30%	~	~						統計軟體的操作與 報表分析
其他 Miscellaneous									

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

- PS. (1)期中、期末作業(口頭報告),含同儕互評50%、教師評分50%。
- (2)缺曠課(含請假)累積達全學期時數三分之一(六次)者,不得參加學期考試(期末報告),學期考試成績以零分計。

教科書與參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明)

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

一、教科書

林清山(2017)。心理與教育統計學。台北市:東華書局。

二、參考書目

- 王保進(2006)。中文視窗版SPSS與行為科學研究法。台北市:心理出版社。
- 吳裕益(2006)。心理與教育統計學。台北市:雙葉書廊有限公司。
- 朱經明(2010)。教育及心理統計學。台北市:五南圖書公司。
- 余民寧 (2005)。心理與教育統計。台北市:三民書局。
- 林羿汶譯(2008)。世界第一簡單統計學。新北市:世茂出版社。
- 林碧芳譯(2014)。統計原理:行為科學之應用。台北市:雙葉書廊。
- 邱皓政(2019)。量化研究與統計分析: SPSS與R資料分析範例解析。台北市: 五南圖書公司。
- 徐志明(2009)。統計方法與資料分析:EXCEL在問卷分析之應用。台北市:藍海出版社。
- 高明(2011)。教育統計。台北市:鼎茂圖書出版公司。
- 黃財尉(2022)。心理與教育統計學:學理與應用的賦格曲(修訂版)。台北市:雙葉書廊。
- 黃瓊蓉(2005)。心理與教育統計學。台北市:學富出版社。
- 郭俊賢(2022)。基礎行為科學統計學。台北市:雙葉書廊。
- 楊瑞珠(2014)譯。統計原理學概論:主動學習取向。台北市:雙葉書廊。
- 趙碧華、潘中道、郭俊賢(2014)譯。行為科學統計學。台北市:雙葉書廊。
- 簡戊發(2000)。心理測驗與統計方法。台北市:心理出版社。
- 謝廣全(1997)。最新實用心理與教育統計學。高雄市:復文出版社。
- 謝廣全、謝佳懿(2010)。SPSS與應用統計學。台北市:巨流圖書公司。

課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址)

Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information.

Personal website can be listed here.)

東華e學苑 https://elearn4.ndhu.edu.tw/moodle/course/view.php?id=12919

其他補充說明 (Supplemental instructions)

ps. 上述教學計畫(暫訂)將依最後選課人數進行調整,並公告於東華e學苑。