請尊重智慧財產權，合法影印資料並使用正版教科書。
Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

國立東華大學

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/Semester	113/1
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。

系專業能力 Basic Learning Outcomes		課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives 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.	●
B	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.	●
C	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	
4	5.描述統計（四）林清山（CH7.） ＃統計軟體操作	

5	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)	
6	7-1.測驗信度分析：概念與實作 ＃統計軟體操	
7	7-2.測驗效度&因素分析：概念與實作 ＃統計軟體操作	
8	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)	
9	作業(三)：研究工具評析(口頭報告)	
10	9.推論統計的基本概念	
11	10-一個母數的假設考驗和區間估計 ＃統計軟體操作/	
12	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) ☑ 團體合作學習(TBL) ☑ 解決導向學習(SBL) ☐ 翻轉教室 Flipped Classroom ☐ 磨課師 Moocs 社會責任(Social Responsibility) ☐ 在地實踐Community Practice ☐ 產學合作 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 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
		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 General Performance	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http://www.elearn.ndhu.edu.tw/moodle

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。