



教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	統計學導論：揭開數字的秘密		學年/學期 Academic Year/Semester	112/2	
課程名稱(英文) Course Name in English	Introduction to Statistics				
科目代碼 Course Code	RVIS10440	系級 Department & Year	學一	開課單位 Course-Offering Department	縱谷跨域書院學士學位學程
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	2.0/2.0		
授課教師 Instructor	/宋大?				
先修課程 Prerequisite					

課程描述 Course Description

這是一門專為大學生設計的統計學基礎課程。我們的目標是打破對統計學的刻板印象，讓學習統計學變得有趣，並協助學生掌握統計學的基本概念和原理，同時培養他們運用統計學分析問題的能力，激發對統計學的學習興趣，且讓他們能夠輕鬆地在日常生活中應用統計學。課程內容結合了生活中的實例，使學習過程更加生動。我們期望透過這門課程能引導學生進入統計學的大門，感受到統計學的魅力。

在這門課程中，學生將會發現統計學其實並不困難，反而充滿樂趣！統計學的應用遍及日常生活的各個角落，從天氣預報到音樂、運動、電影，甚至愛情的範疇！學習統計學可以提升批判思維能力，幫助我們做出更明智的決策。學習者將會體驗到，無論是飲食、旅遊、醫藥或環保等議題，都能看到統計學的身影。

此外，本課程還將教導學生如何使用SPSS統計軟體進行數據分析，立即學得資料處理的技能。每週二的下午，我們將在電腦教室中進行兩堂課的講解與實作，讓您在輕鬆愉快的氛圍中學習統計學。這門課程絕對是物超所值的！

課程目標 Course Objectives

1. 激發對統計學的興趣與熱情，進而探索更多的潛在可能性
2. 掌握統計學的基本知識和技能，培養具有數據文化素養的公民
3. 提升批判思考能力，做出更明智的決策
4. 建立數據分析能力，可以針對大數據，選擇合適的統計方法
5. 能夠使用視覺化資料進行溝通表達
6. 熟練運用SPSS軟體進行資料分析與結果的呈現

教學目標 Instructional Objectives

1. 化身數據偵探，破解生活中的密碼
2. 從數據中挖掘寶藏，成為職場的明日之星
3. 用統計學洞察世界，讓你更懂自己和他人
4. 尊重和遵守統計學的應用倫理

課程目標 Course Objectives

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	白衣天使的秘密武器	
2	當比爾蓋茲走進一間小餐館	
3	營養學的大騙局	

4	高中數學老師的智慧	
5	贏得馬拉松比賽的秘訣 食物的數字風味	
6	食物的數字風味	
7	尋找「真愛」的統計之旅	
8	醫學奇蹟背後的數字遊戲 政客心聲的圖表解讀	
9	期中考試週 Midterm Exam	
10	婚禮怎麼樣避開下雨天	
11	特異功能是否存在 選擇一條最佳騎車回家的路線	
12	麥可喬丹與虛無假設 社群媒體光環後的真相	
13	運動與生意之間的千差萬別 犯罪分析的數字指紋	
14	如何安排一場好友們的完美聚會	
15	下午茶的浪漫 音樂中的奇妙節奏	
16	女孩拒絕男孩，男孩開始多重檢定	
17	核廢料會產生危害嗎 藝術作品的數據分析	
18	期末考試週 Final Exam	

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:

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 Industry-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	40%								
期中考成績 Midterm Exam	30%								
期末考成績 Final Exam	30%								
作業成績 Homework and/or Assignments									
其他 Miscellaneous (_____)									

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

1. 本課程具有連貫性，請儘量準時上課，不缺席。
2. 按時完成並繳交課堂習作、參加評量。
3. 專心聽講並參與討論（上課時請將手機等設定為靜音）。
4. 誠實、謙和有禮的學習態度。

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.)

教科書：

Andrew Vickers, 《34個讓你豁然開朗的統計學小故事》《What is a p-value anyway? 34 Stories to Help You Actually Understand Statistics》。譯者：杜炳倫，五南出版，2020

說明：

本書採用詼諧的口吻書寫，打破統計學書總是艱澀的印象，巧妙的將統計學的各個重要觀念，以生活化的舉例切入，透過一個個小故事，讓觀念變得更親切好懂，輕鬆就能融會貫通。不僅有助於快速了解統計學的整體概念和基本原理，還能經由書中的精采多元的例子，見識統計學的神通廣大！獻給所有在統計學書堆中感到沮喪與懷疑的初學者，告訴你，統計學一點都不難，還能幫助你把世界看得更清晰！。

參考教材：

1. Dana K. Keller, 《如果李白來上統計學：每天五分鐘，用詩畫參透統計學的核心概念》《The Tao of Statistics: A Path to Understanding (With No Math)》(2E)
譯者：杜炳倫，五南出版，2020
2. James, Gareth., Witten, Daniela., Hastie, Trevor., and Tibshirani, Robert. (2021).
An Introduction to Statistical Learning with Applications in R (Second Edition).
<https://www.statlearning.com/> (Free)
3. 宋大峯，自編教材講義，2024

課程教材網址（教師個人網址請列在本校內之網址）

Teaching Aids & Teacher's Website (Personal website can be listed here.)

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.)

<https://sys.ndhu.edu.tw/aa/class/TeacherSubj/SubjTransfer.aspx>

<https://ssur.cc/otoUCUq>

James, Gareth., Witten, Daniela., Hastie, Trevor., and Tibshirani, Robert. (2021).
An Introduction to Statistical Learning with Applications in R (Second Edition).
<https://www.statlearning.com/> (Free)

其他補充說明 (Supplemental instructions)