



## 教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	統計學(二)		學年/學期 Academic Year/Semester	112/2	
課程名稱(英文) Course Name in English	Statistics (II)				
科目代碼 Course Code	EC_22000	系級 Department & Year	學一	開課單位 Course-offering Department	經濟學系
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	3.0/3.0		
授課教師 Instructor	/林慧菁				
先修課程 Prerequisite					
課程描述 Course Description					
提供經濟分析基礎的初級統計學的機率、抽樣、假設檢定、變異數分析、相關分析、迴歸分析、非參數方法等計量的理論與應用					
課程目標 Course Objectives					
介紹基礎的統計理論與方法，並教導學生如何將統計概念運用於經濟及財務之課題上，使學生具備分析資料的能力。					
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	數理分析能力：應用數學與賽局理論分析與解決經濟議題的能力。Mathematical analysis skills: application of mathematical theories and game theory to analyze economic issues				
B	實證經濟分析能力：善用資訊科技進行資訊蒐集、資料統計與計量分析。Empirical analysis skills: application of statistics and econometrics in data collection and examination			●	
C	微觀經濟之闡釋能力：通曉個體經濟學相關的理論與應用。Microeconomic perspective: understanding of microeconomic theories and relevant application				
D	宏觀經濟之闡釋能力：通曉總體經濟學相關的理論與應用。Macroeconomic perspective: understanding of macroeconomic theories and relevant application				
E	自我調整適應社會之能力：具備適應現代社會的學養以及就業能力。Employment opportunities: capabilities of working on important policy and decision challenges in business and government				
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	開學週、調查學生是否複習上學期的課程 ch10-11的意向，給予ch 09-11課本作業				
2	Ch 10-11 複習 Ch 11 Two Sample Tests of Hypothesis			檢討上週作業的解答 因應學生要求，複習ch10-11	
3	Ch 12 analysis of variance			因應學生要求，複習ch10-11	
4	Ch 12 analysis of variance				

5	Ch 13 correlation and linear regression	
6	Ch 13 correlation and linear regression	
7	Ch 14 multiple regression analysis	
8	Ch 14 multiple regression analysis Ch 15 nonparametric methods: nominal level hypothesis tests	
9	期中考試週 Midterm Exam	in-class exam
10	Ch 15 nonparametric methods: nominal level hypothesis tests	
11	Ch 16 nonparametric methods: analysis of original data	
12	Ch 16 nonparametric methods: analysis of original data Ch 17 index numbers	
13	Ch 17 index numbers	
14	Ch 18 time series and forecasting	
15	Ch 18 time series and forecasting	
16	Ch 19 statistical process control and quality management	
17	Ch 19 statistical process control and quality management Ch 20 an introduction to decision theory (optional)	
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: 小考、作業

### 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	10%	✓							
期中考成績 Midterm Exam	40%	✓							
期末考成績 Final Exam	40%	✓							
作業成績 Homework and/or Assignments	10%	✓							
其他 Miscellaneous (_____)									

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

其餘細節將於第一堂課中公布

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.)

Douglas A Lind, William G. Marchal, and Samuel A. Wathen, Statistical Techniques in Business & Economics

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.)

<http://faculty.ndhu.edu.tw/~hclin/index.html>

其他補充說明 (Supplemental instructions)

課堂中按進度在課堂中講解習題與作業 (抽樣挑選課本習題)、不定期提出實際發生的案例說明與統計學的關連、其可能的分析方法、與可能的應用範疇。