

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料

課程名稱	統計學(二)	科目序號/代號	2342 /IMM1006
必選修/學分數	必修 /3	上課時段/地點	(一)256 /B302
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	李德治 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	大學日間部 / 資訊管理學系 / 2年1班		

課程簡介與目標

目的：

統計學主要的目的在於訓練學生人文社會學研究之基礎量化方法，因此修習統計學可以協助企業對於企業管理、人力資源、財務管理等方面進行基本的分析與預測，故可訓練學生基礎之決策專業能力。此外本課程在應用層面上，包含假設檢定、變異數分析、迴歸分析等議題，訓練學生如何決定拒絕或接受虛無假設，並解釋其統計結果之含意，藉以訓練學生解讀計算結果之洞析能力。故本課程可訓練學生探討人文社會學的因果關係是否成立，藉由這種科學的探討，可瞭解人與人之間、員工與公司間的互動，進而培養學生社會智商能力。最重要的是本課程中會不時的宣導企業倫理與職業道德，好讓學生未來在職場上能與工作伙伴及上司相處融洽。

目標：

讓學生瞭解統計學涵蓋內容、信賴區間、假設檢定與迴歸方程。本課程除了統計學應瞭解之基本原理外，在教學過程中，會不斷地將企業倫理與品德融入課程中，以培養出術德兼具的學生。

課程預期：

統計學主要的目的在於訓練學生人文社會學研究之基礎量化方法，因此修習統計學可以協助企業對於企業管理、人力資源、財務管理等方面進行基本的分析與預測，故可訓練學生基礎之決策專業能力。此外本課程在應用層面上，包含假設檢定、變異數分析、迴歸分析等議題，訓練學生如何決定拒絕或接受虛無假設，並解釋其統計結果之含意，藉以訓練學生解讀計算結果之洞析能力。故本課程可訓練學生探討人文社會學的因果關係是否成立，藉由這種科學的探討，可瞭解人與人之間、員工與公司間的互動，進而培養學生社會智商能力。最重要的是本課程中會不時的宣導企業倫理與職業道德，好讓學生未來在職場上能與工作伙伴及上司相處融洽。

課程大綱

1. 倫理宣導 (PSEC)
2. 區間估計 (PSC)
3. 假設檢定 (PSC)
4. 單因子變異數分析 (PSC)
5. 雙因子變異數分析 (PSC)
6. 迴歸分析 (PSC)

詳細授課內容：

週次 章節內容

- 1 13章 區間估計

13-1 區間估計
13-2 單一母體的區間估計
13-3 一個母體平均數的信賴區間
13-3.3 不列入教授範圍
2 13-6 兩個母體平均數差之區間估計
3 13-7 兩母體平均數差的區間估計-成對樣本
第14章 假設檢定 I
14-1 假設檢定的基本概念
4 14.2 一個母體平均數的假設檢定
5 14.3 錯誤與檢定力函數
6 第十五章 假設檢定 II
15-1 兩個母體平均數差之假設檢定-獨立樣本
7 複習
8 期中考
9 15-2 兩母體平均數差的假設檢定-成對樣本
10 第十六章 變異數分析
16-1 基本概念
16.2 單因子變異數分析
11 16.3 多重比較程序
12 16-4 單因子變異數分析-隨機集區設計
16-5 雙因子變異數分析-未重複實驗
13 16-6 雙因子變異數分析-重複實驗
第十七章 簡單線性迴歸與相關分析
17.1 簡單線性迴歸分析
17.2 樣本迴歸線的推導
14 17.3 簡單線性迴歸模型配適度的評斷
3.9 兩變數相關性的量測
教授學生會推導判定係數與建立迴歸ANOVA表並檢定
15 SPSS 套裝軟體在獨立樣本T檢定
成對樣本T檢定、變異數分析與迴歸的檢定操作與報表解讀
16 複習週
17 期末考

基本能力或先修課程

高中數學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  基礎能力
-  專業能力
-  實踐能力
- 素養指標

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A】
基礎能力	20	(1)語文表達能力 (2)數理邏輯與理解能力	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作	分組報告: 25% 期中考: 25% 作業: 25% 課程參與度: 25%	加總: 100	20
專業能力	50	(6)資訊技術開發能力 (7)企業 e 化應用能力 (8)數位內容設計能力	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作	分組報告: 25% 期中考: 25% 作業: 25% 課程參與度: 25%	加總: 100	50
實踐能力	30	(14)技術與管理間的協調能力 (15)應用資管技能解決問題能力	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作	分組報告: 25% 期中考: 25% 作業: 25% 課程參與度: 25%	加總: 100	30

成績稽核

分組報告: 25%
 期中考: 25%
 作業: 25%
 課程參與度: 25%

書籍類別 (尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
教科書	應用統計學	李德治、童惠玲

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	準備週 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	抽樣與抽樣分配	講述法
3	抽樣與抽樣分配	講述法、 小組討論
4	估計	講述法

5	估計	講述法、 小組討論
6	區間估計	講述法、 小組討論、 小組合作
7	區間估計	講述法、 實務操作(實驗、 上機或實習等)
8	單母體假設檢定	講述法
9	期中考週	考試
10	單母體假設檢定	講述法、 小組討論、 實務操作(實驗、 上機或實習等)、 小組合作
11	雙母體假設檢定	講述法
12	雙母體假設檢定	講述法、 實務操作(實驗、 上機或實習等)、 小組合作
13	多母體假設檢定	講述法
14	多母體假設檢定	講述法、 實務操作(實驗、 上機或實習等)、 小組合作
15	迴歸分析	講述法
16	迴歸分析	講述法、 小組討論、 實務操作(實驗、 上機或實習等)
17	迴歸分析	講述法、 小組討論、 實務操作(實驗、 上機或實習等)、 小組合作
18	期末考週	期末考