

101-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	統計學(二)	科目序號 / 代號	1074 / IMM1006
開課系所	資訊管理學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	李德治	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)789 / B302	授課語言別	中文

課程簡介

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

資訊技術開發能力
企業 e 化應用能力
數位內容設計能力
技術與管理間的協調能力
應用資管技能解決問題能力

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】
語文表達能力	10%	1.能清楚說明問題。 2.能清楚說明立場。 3.能清楚解釋前因後果。 4.能執行商業簡報。	講述法	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 上課筆記: 20%	加總: 100	10
數理邏輯與理解能力	90%	1.能有效運用數字及思維法則進行推理。 2.能清楚意會抽象的概念。 3.能具體描述事物的特徵。	講述法	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 上課筆記: 20%	加總: 100	90

成績稽核

作業: 20%
 期中考: 20%
 期末考: 20%
 上課筆記: 20%
 課程參與度: 20%

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
應用統計學	李德治、童惠玲		博碩文化	2011

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
----	----	----	-----	-----

無參考教材及專業期刊導讀

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	準備週	100				
2	抽樣與抽樣分配	100				
3	抽樣與抽樣分配	100				
4	估計	100				
5	估計	100				
6	區間估計	100				
7	區間估計	100				
8	單母體假設檢定	100				
9	期中考週	100				
10	單母體假設檢定	100				
11	雙母體假設檢定	100				
12	雙母體假設檢定	100				
13	多母體假設檢定	100				
14	多母體假設檢定	100				
15	迴歸分析	100				
16	迴歸分析	100				
17	迴歸分析	100				
18	期末考週	100				