

課程資訊 (Course Information)					
科號 Course Number		學分 Credit	3	人數限制 Size of Limit	
中文名稱 Course Title	統計學				
英文名稱 Course English Title	Statistics				
任課教師 Instructor	丁志堅				
上課時間 Time		上課教室 Room			

課程大綱 (Syllabus)

一、課程說明(Course Description)

統計學是研究自然及社會問題重要的研究方法，亦是探究環境教育、環境資源管理及文化資源管理相關課題時的實證研究工具，本課程涉及的主題包括如何收集可靠的實證資料、如何整理分析資料、如何根據資料推導出有意義的數據、以及利用這些數據去推論與瞭解事實。

修習本課程希望可以訓練學生具備：

- 一、收集可靠資料的能力。
- 二、整理分析表現資料的能力。
- 三、推論資料的能力。
- 四、統計軟體操作的能力。

藉由這些能力的培養，奠基學生實證研究的基礎能力。

二、指定用書(Text Books)

林惠玲、陳正倉，2015，現代統計學，雙葉書廊。

三、參考書籍(References)

與本課程課題有關之參考資料甚多，將於課堂上按進度提供。

四、教學方式(Teaching Method)

在課堂上以教師講演與板書計算演為主。教師將於課堂上講解相關的主題，學生聽講並參與討論。學生學習任務方面，需閱讀及演算相關章節題目，每一章節有約 30 分鐘的課堂測驗，均是每次授課內容的基本題型；另外還有三次的課後作業，主要是統計圖表的製作與解析，學生須按時繳交作業。本課程有期中

考與期末考。無論是課堂測驗、家庭作業、期中考或期末考，均是從教材內容取材，學生均須紮實理解並確實演算。

五、教學進度(Syllabus)

課程內容的編排主要包括五大部分，包括數量資料的特性及其表現、機率分配、抽樣分配、估計以及假設檢定，分別對應(1) 數量資料的特性及其表現 包括資料的收集與衡量、統計表與統計圖及統計測量數；(2) 機率分配 包括機率論、間斷隨機變數及連續隨機變數；(3) 抽樣分配 包括 抽樣及抽樣分配；(4) 估計 包括大樣本的估計與小樣本的估計；(5) 檢定 包括 大樣本的檢定與小樣本的檢定。

課程進度如下：

週次	課程內容	指定閱讀
第 1 週	課程說明與導論：實證研究與統計學發展簡史	
第 2 週	資料的收集與衡量 (Excel 統計工具介紹)	《現代統計學》， 第 1、2 章
第 3 週	統計表與統計圖 (Excel 圖表工具)	《現代統計學》， 第 3 章
第 4 週	統計測量數 (Excel 統計函數)	《現代統計學》， 第 4 章
第 5 週	機率論	《現代統計學》， 第 5 章
第 6 週	間斷隨機變數 (第一次隨堂測驗)	《現代統計學》， 第 6 章
第 7 週	連續隨機變數 (第二次隨堂測驗)	《現代統計學》， 第 7 章
第 8 週	常用的機率分配 (第三次隨堂測驗)	《現代統計學》， 第 6、7 章
第 9 週	期中考	
第 10 週	抽樣	《現代統計學》， 第 8 章
第 11 週	抽樣分配	《現代統計學》， 第 8 章

第 12 週	估計	《現代統計學》， 第 9 章
第 13 週	大樣本的估計	《現代統計學》， 第 9 章
第 14 週	小樣本的估計	《現代統計學》， 第 9 章
第 15 週	檢定	《現代統計學》， 第 10 章
第 16 週	大樣本的檢定	《現代統計學》， 第 10 章
第 17 週	小樣本的檢定	《現代統計學》， 第 10 章
第 18 週	期末考	

六、成績考核(Evaluation)

成績組成共分成四大部分，分別為作業及平時測驗成績、期中考成績、期末考成績以及課堂參與成績。

成績計算方式，除課堂參與成績 10%外，每個人之作業及平時測驗成績、期中考成績、期末考成績取最高分的一項佔 40%、次高分佔 30%、最低分佔 20%。

七、可連結之網頁位址