

## 國立清華大學教學大綱

課程名稱	中文：教育統計		修別	選修
	英文：Education Statistics		課程類別	
開課單位	竹師教育學院	幼兒教育學系	開課年級/學期	大二 / 第二學期
學分數	3		上課時數/時段	5-7 節 / 週一
先修課程				
<b>課程目標：</b> 1.學習教育統計的基本概念與方法 2.能運用 EXCEL 進行資料處理與分析				
<b>課程內容：</b>				
日期(週)	課程內容		備註	
2/17(1)	課程介紹、研究基本概念			
2/24(2)	次數分配與統計圖表繪製 集中量數		1.EXCEL 指令與圖表製作 2.中位數、眾數、平均數、離均差	
3/ 2(3)	變異量數		1.全距、平均差、四分差、變異數、標準差 2.變異量數的討論與 EXCEL 運用	
3/ 9(4)	標準分數與相對地位量數		百分等級、百分位數、標準分數	
3/16(5)	常態分配		偏態、峰度、常態化標準分數	
3/23(6)	積差相關		EXCEL 運用	
3/30(7)	直線（簡單）迴歸		EXCEL 運用	
4/ 6(8)	校際運動會停課一次			
4/13(9)	<b>期中考</b>		<b>請準備電子計算機</b>	
4/20(10)	推論統計的基本概念		抽樣、點估計與區間估計、單側與雙側考驗	
4/27(11)	一個母群體的假設考驗		區間估計、平均數的假設考驗、EXCEL 實作	
5/ 4(12)	兩個母群體的假設考驗		獨立樣本、相依樣本設計、EXCEL 實作	
5/11(13)	卡方考驗 1		1.適合度考驗、EXCEL 實作 2.百分比同質性考驗及事後比較、EXCEL 實作	
5/18(14)	卡方考驗 2		3.獨立性考驗及其相關、EXCEL 實作 4.改變顯著性考驗、EXCEL 實作	
5/25(15)	兩個群體以上的假設考驗		單因子變異數分析、EXCEL 實作	
6/ 1(16)	兩個群體以上的假設考驗與		1.單因子變異數分析之事後比較	
6/ 8(17)	二因子變異數分析		2.獨立樣本二因子變異數分析	
6/15(18)	<b>期末考</b>		<b>請準備電子計算機</b>	

**教學方式：**

講述、Excel 實作、資料解釋

**評量方式：**

平時成績（出缺勤與上課表現）10%；

平時作業及小考成績 30%；

期中考成績 30%；

期末考成績 30%

**參考書目：**

余民寧（2013）。**心理與教育統計學**。臺北市：心理。

周子敬（2007）。**統計套裝軟體-精通 SPSS**。臺北市：全華。

林清山（2003）。**心理與教育統計**。臺北市：東華。（主要用書）

邱皓政（2019）。**量化研究與統計分析：SPSS 與 R 資料分析範例解析**。臺北市：五南。

張芳全（2012）。**統計就是要者樣跑**。臺北市：心理。

黃瓊蓉（2009）。**心理與教育統計學**。臺北市：學富。

榮泰生（2009）。**Excel 與研究方法**。臺北市：五南。