

淡江大學 107 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	應用統計方法(一)	授課 教師	林志娟 LIN JYH-JIUAN
	APPLIED STATISTICAL METHODS (I)		
開課系級	統計進學班四 A	開課 資料	選修 單學期 2學分
	TLSXE4A		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培育學生具基本的統計理論能力。</p> <p>二、培育學生具數據分析的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 基本統計理論能力。</p> <p>B. 數學邏輯思考能力。</p> <p>C. 數據分析能力。</p> <p>D. 專業知識應用能力。</p>			
課程簡介	<p>隨著資料量及電腦計算速度快速成長，如何藉助套裝軟體快速分析資料來提昇決策速度與品質幾乎是全民共同面臨的課題；因此本課程除了再次重新闡述統計學基本要義之外，亦將採用一步一步的說明操作步驟，並展示如解讀報表。而為了考量一般統計套裝軟體過於昂貴的窘境，本課程是以幾乎所有電腦皆有的基本配備EXCEL為資料分析工具，期望學生能培養出職場競爭力。</p>		
	<p>How to use computer software to help people to solve the problems efficiently has become a vital issue, after the rapid growth of data and computational speed. This course offers the computer skill demonstration using Microsoft Excel to do the basic statistical analysis through the long distance learning environment under moodle system.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	以Excel為資料統計分析工具，透過線上非同步遠距教學，修習本課程之學生透過邊學邊做能輕鬆重複學習，並可避免傳統課堂學習無法親自操作以及容易忘記操作步驟的缺點，培訓統計基礎分析之專業能力。	This course will show students how to do the data statistical analysis using Microsoft Excel. Students should be able to learn the computer skill through long distance learning environment efficiently in this course.	P3	AC

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	以Excel為資料統計分析工具，透過線上非同步遠距教學，修習本課程之學生透過邊學邊做能輕鬆重複學習，並可避免傳統課堂學習無法親自操作以及容易忘記操作步驟的缺點，培訓統計基礎分析之專業能力。	實作、遠距非同步網路上課	實作、線上

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◇ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◇ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	107/09/10~ 107/09/16	單元一 課程架構簡介及如何線上收播課程與繳交作業說明	面授
2	107/09/17~ 107/09/23	單元二(一) 資料的處理與統計表的製作	網路上課
3	107/09/24~ 107/09/30	單元二 (二) 資料的處理與統計圖的製作	網路上課
4	107/10/01~ 107/10/07	單元三 原始資料的整理與歸納	網路上課
5	107/10/08~ 107/10/14	單元四群組資料的整理與歸納	網路上課
6	107/10/15~ 107/10/21	單元五(一) 機率的求取--二項分配	網路上課
7	107/10/22~ 107/10/28	單元五(二) 機率的求取--常態分配	網路上課
8	107/10/29~ 107/11/04	單元五(三) 機率的求取--T分配	網路上課
9	107/11/05~ 107/11/11	模擬線上期中複習考試&期中考	電腦教室於前一週
10	107/11/12~ 107/11/18	期中考試週	
11	107/11/19~ 107/11/25	單元五(四) 機率的求取--卡方分配及F分配	網路上課
12	107/11/26~ 107/12/02	單元六(一) 抽樣與產生亂數器的應用	網路上課

13	107/12/03~ 107/12/09	單元六(二) 抽樣分配理論的介紹	網路上課
14	107/12/10~ 107/12/16	單元七(一) 參數估計基本概念介紹	網路上課
15	107/12/17~ 107/12/23	單元七(二) 單一母體平均數之估計	網路上課
16	107/12/24~ 107/12/30	單元七(三) 兩母體平均數差之估計	網路上課
17	107/12/31~ 108/01/06	模擬線上期末複習考試 & 期末考	電腦教室於前一週MOODLE平台公告
18	108/01/07~ 108/01/13	期末考試週	
修課應 注意事項	<p>請隨時上線收播課程並參與線上討論且按時繳交作業，並參加期中期末考試，以免影響自身權益。 若在期末考前一週通過SILICON STONE DATA ANALYSIS USING EXCEL認證者，憑證書平時成績採計滿分。 老師辦公室：Ba840 email：117604@gms.tku.edu.tw 助教研究室：B711 email：606890050@s06.tku.edu.tw</p>		
教學設備	電腦		
教材課本	DATA ANALYSIS USING EXCEL認證教科書，2015.03出版，SSE DATA ANALYST編輯委員會著，上奇資訊出版。		
參考書籍	任何統計相關書籍 基礎統計學(二版)，2012年1月出版。林志娟、張慶暉著，東華出版。		
批改作業 篇數	篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）		
學期成績 計算方式	◆出席率： % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈上線時數與上線發問與討論〉：20.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		