

大葉大學 九十四 學年度 研究所碩士班 招生考試試題紙					
系 所 別	組 別	考 試 科 目 (中 文 名 稱)	考 試 日 期	節 次	備 註
休閒事業管理學系 碩士班	甲	統計學	3月27日	第二節 10:30-12:00	試題共貳頁，第一頁一律不準攜帶計算機

註：考生可否攜帶計算機或其他資料作答，請在備註欄註明（如未註明，一律不准攜帶）

本試卷分兩大部份共一頁，第壹部份為解釋名詞，共五題，每題十分（共佔 50%）；第貳部份為簡答與計算題，共五題，每題十分（共佔 50%）；總計滿分一百分，答題時無須抄題，但請標註題號並將答案填寫於答案紙上。

第壹部份 解釋名詞，共五題，每題十分，請註明題號並寫出符合題意的最佳答案於答案紙上。

1. "Normal Distribution" and "Standard Normal Distribution"
2. "Type I error" and "Type II error"
3. "Interval Scale" and "Ordinal Scale"
4. "Goodness-of-Fit Test" and "Test for Randomness"
5. "Nonparametric Statistical Method" and "Parametric Statistical Method"

第貳部份 簡答與計算題，共五題，每題十分，請標註題號列出計算過程與說明於答案紙上，無須抄題作答。

1. 進行變異數分析(Analysis of Variance)時，統計資料的特性為何？在判定有無統計上顯著性差異的準則為何？
2. 敘述統計與推論統計在統計分析上各有何重要性？如何從統計數字類型選擇適切的統計處理？
3. 統計分析上所指效度與信度分析(Validity and Reliability Analysis)為何？如何進行？

(續下頁)

大葉大學 九十四 學年度 研究所碩士班 招生考試試題紙					
系 所 別	組 別	考 試 科 目 (中 文 名 稱)	考 試 日 期	節 次	備 註
休閒事業管理學系 碩士班	甲	統計學	3月27日	第二節 10:30-12:00	試題共貳頁，第二 一律不準攜帶計算

註：考生可否攜帶計算機或其他資料作答，請在備註欄註明（如未註明，一律不准攜帶）

4. 大葉大學休閒事業管理學系大學部四位學生進行專題研究，在八卦山風景區的四個交通道路上進行觀察記錄，研究遊客駕車是否在某道路行駛上具偏好，在上週日交通擁擠時間觀察 1000 輛的汽車，結果如下表：

項目	1	2	3	4
交通道路編碼	1	2	3	4
汽車數	294	276	238	192

該組學生將此統計所得資料進行統計分析，結果如下表：

交通道路編碼	汽車數 (O_i)	期望平均值 (E_i)	統計值分析 ($O_i - E_i$) ² / E_i
1	294	250	7.74
2	276	250	2.70
3	238	250	0.58
4	192	250	13.46
Total	1000	1000	24.48

此組專題學生正進行專題研究第五張結論的撰寫，但討論中無法獲得一致的看法，請您依具本身的統計學養，針對此專題研究小組的統計資料，提出您的建議與提供完整統計分析上的判定依據，即此份資料是否提供足夠證據以顯示某些交通道路較受遊客喜好？請以顯著水準 $\alpha=0.05$ 檢定之， $X^2(0.95,3)=7.81$ ， $X^2(0.95,4)=9.49$ ，

$$F(1,4)=7.7086, F(4,1)=224.16, F(1,3)=10.128, F(3,1)=215.58$$

5. 八卦山風景區管理處為顧及信用，在遊客服務中心名產部隨機抽取同一名產 9 件，得重量分別為 419、441、426、427、443、456、445、505、458 公克，請以符號檢定法，在 0.05 顯著水準之下，檢定該名產的重量標示是否為盒上所標示的 460 公克？