

# 實踐大學 101 學年度研究所碩士班入學招生考試試題

所 別：社會工作學系碩士班

80 分鐘

科 目：社會工作研究法與社會統計

共 4 頁第 1 頁

→ 備註：請在答案卷上作答，於本試題紙上作答者一律不予計分。

一、一般社會工作研究者應遵守那些基本的「研究倫理」？又「研究倫理」(research ethics)與「研究政治」或「價值觀」(research politics and values)有何基本上的不同？當研究遇到有「倫理爭議」時，研究者應如何取捨？(12%)

二、在實驗研究時會談到實驗的「內部效度」(internal validity)及「外部效度」(external validity)，試分別說明二者之意義？並說明影響「內部效度」與「外部效度」的因素？(12%)

三、在問卷的建構中除了問卷的編排很重要外，問題的設計也很重要，一般問題分為那兩種型式？在設計這些問題時有那些原則是我們要遵守或思考的？(10%)

四、從群體裡抽取部分的樣本進行研究是一般研究進行的方式，因此在進行抽樣時抽樣方式的選擇就成了究者必須思考的問題，請問(一)抽樣的選擇要注意那些事情？(二)又如果有一研究要對全國某宗教(如佛教、基督教等)的信徒進行調查研究，你會採取那一種抽樣法？(三)說明妳(你)採用此方法的理由與步驟。(16%)

五、試根據下列各虛無假設及研究假設，(1)說明它們是屬於那一種檢定(左尾、右尾或雙尾)？(2)並就下列檢定利用常態圖分別畫出其危險域(reject  $H_0$  的區域)。(9%)

1、 $H_0: \mu_1 = \mu_2$

2、 $H_0: \mu_1 \geq \mu_2$

3、 $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$

$H_a: \mu_1 < \mu_2$

$H_a: \mu_1 > \mu_2$

(1)檢定種類：\_\_\_**①**\_\_\_ 檢定種類：\_\_\_**②**\_\_\_ 檢定種類：\_\_\_**③**\_\_\_

(2)分別畫出常態圖形，並標明其檢定的危險域(critical region)：

六、假定某年大學入學學科能力測驗，全體考生十萬人國文科的成績(X)呈平均數 70 分，標準差是 10 分的常態分配，即  $X \sim N(70, 10^2)$ ，試回答下列問題：

(1)不及格(60 分以下)的考生佔全體考生百分比？ (13%)

(2)85 分以上的考生佔全體考生百分比？

(3)估計考 90 分以上的考生有幾人？

(4)某生考了 78 分，試求此考生成績的百分等級(percentile rank)？

參考資料： $Z \sim N(0, 1)$   $P(0 < Z < 0.5) = 0.1915$   $P(0 < Z < 0.8) = 0.2881$

$P(0 < Z < 1) = 0.3413$   $P(0 < Z < 1.5) = 0.4332$   $P(0 < Z < 2) = 0.4772$

# 實踐大學 101 學年度研究所碩士班入學招生考試試題

所 別：社會工作學系碩士班

80 分鐘

科 目：社會工作研究法與社會統計

共 4 頁第 2 頁

➔ 備註：請在答案卷上作答，於本試題紙上作答者一律不予計分。

有一個「社會大眾的讓座心態與行為」的研究，主要是研究社會大眾對捷運或公車讓座的一些看法，下面為一些統計結果，請根據 SPSS-output，回答問題。

表一：不同性別間的比較 (6%)

註：平均分數是受訪者「讓座態度」的平均得分，分數越高表示越願意讓座

組別統計量

性別	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
讓座總分 男	43	91.56	9.881	1.507
女	106	98.28	12.091	1.174

獨立樣本檢定

	變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定						
	F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間	
								下界	上界
讓座總分 假設變異數相等	1.630	.204	-3.234	147	.002	-6.725	2.080	-10.835	-2.615
不假設變異數相等			-3.520	94.561	.001	-6.725	1.910	-10.518	-2.932

試從表一說明：(1)男、女兩性何者得分較高？\_\_\_\_\_

(2)本題差異分析是利用那一個統計檢定方法？\_\_\_\_\_

(3)檢定的結果為何(讓座態度的性別差異是否顯著)?\_\_\_\_\_

表二、不同年齡間的比較 (6%)

描述性統計量

讓座總分	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95% 信賴區間		最小值	最大值
					下界	上界		
30歲以下	77	92.39	11.224	1.279	89.84	94.94	74	122
30-40歲以下	50	101.40	11.305	1.599	98.19	104.61	80	127
40歲以上	24	98.42	10.244	2.091	94.09	102.74	69	118
總和	151	96.33	11.786	.959	94.44	98.23	69	127

ANOVA

讓座總分

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	2585.299	2	1292.649	10.483	.000
組內	18250.145	148	123.312		
總和	20835.444	150			

# 實踐大學 101 學年度研究所碩士班入學招生考試試題

所 別：社會工作學系碩士班

80 分鐘

科 目：社會工作研究法與社會統計

共 4 頁第 3 頁

➔ 備註：請在答案卷上作答，於本試題紙上作答者一律不予計分。

## 多重比較

依變數：讓座總分  
Tukey HSD

(I) 年紀	(J) 年紀	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
30歲以下	30-40歲以下	-9.010*	2.017	.000	-13.79	-4.24
	40歲以上	-6.027	2.596	.056	-12.17	.12
30-40歲以下	30歲以下	9.010*	2.017	.000	4.24	13.79
	40歲以上	2.983	2.758	.527	-3.55	9.51
40歲以上	30歲以下	6.027	2.596	.056	-.12	12.17
	30-40歲以下	-2.983	2.758	.527	-9.51	3.55

\*. 在 .05 水準上的平均差異很顯著。

試從表二說明：(1)不同年齡間何者得分較高？\_\_\_\_\_

(2)本題差異分析是利用那一個統計檢定方法？\_\_\_\_\_

(3)檢定的結果為何(顯著差異存在那兩個年齡層之間)?\_\_\_\_\_

表三、不同搭乘族群間的比較 (6%)

搭車族群 \* 讓座態度 交叉表

			讓座態度		總和
			較不贊成	較贊成	
搭車族群	公車或捷運通勤族	個數	24	20	44
		搭車族群內的 %	54.5%	45.5%	100.0%
	不是通勤族但常搭乘	個數	14	10	24
		搭車族群內的 %	58.3%	41.7%	100.0%
	偶爾搭乘	個數	25	28	53
		搭車族群內的 %	47.2%	52.8%	100.0%
總和		個數	63	58	121
		搭車族群內的 %	52.1%	47.9%	100.0%

## 卡方檢定

	數值	自由度	漸近顯著性(雙尾)
Pearson 卡方	.995 <sup>a</sup>	2	.608
概似比	.997	2	.607
線性對線性的關連	.560	1	.454
有效觀察值的個數	121		

a. 0 格(0%)的預期個數少於 5。最小的預期個數為 11.50。

試從表三說明：(1)不同搭乘族群間何者得分較高？\_\_\_\_\_

(2)本題差異分析是利用那一個統計檢定方法？\_\_\_\_\_

(3)不同搭乘族群間的讓座態度是否存在顯著差異？\_\_\_\_\_

# 實踐大學 101 學年度研究所碩士班入學招生考試試題

所 別：社會工作學系碩士班

80 分鐘

科 目：社會工作研究法與社會統計

共 4 頁第 4 頁

→ 備註：請在答案卷上作答，於本試題紙上作答者一律不予計分。

七、有一問卷調查「大學生對婚前性行為的態度」，得到下列的資料，試根據此資料進行卡方檢定，說明大學生對婚前性行為的態度是否有性別差異？

( $\alpha=0.05$ ) (10%)

性別 \ 態度	贊成	不贊成
男	35	60
女	25	85

註：請寫出完整的檢定步驟

參考資料： $\chi^2_{0.05,1} = 3.84$ ， $\chi^2_{0.05,2} = 5.99$