

# 佛光大學

## 114 學年度研究所碩士班招生考試試題卷

學系別：心理學系碩士班臨床心理學組、諮商心理學組

節次：第二節

科目：心理學方法

用紙第 1 頁共 2 頁

※ 請務必將答案寫於答案卷，寫於本試題卷上不予計分

### 第一部份，實驗法(佔 33 分)

1. 某心理師發展一個新放鬆技術(A 方案)，想與兩種舊放鬆技術(B 方案及 C 方案)比較減輕學生考試焦慮之成效，也想知道這些方案對不同年齡的學生是否有不同效果(假設分為「高年級」和「低年級」)，請你來為此問題設計並執行研究，請發揮心理學實驗法的專業訓練來為這個研究做設計。
  - 甲、請問你會採用完全受試者間設計、完全受試者內設計或部分受試者間設計？(需說明有哪些變項、何變項是受試者內變項；何變項是受試者間變項) 並請說明不同設計的優缺點各為何？(5 分)
  - 乙、呈上題，在你的設計中，有幾組受試者？你會用何種方式抽樣、分派受試者？理想上該有多少位參與者？(5 分)
  - 丙、請以此研究為例，舉例說明何種設計可能發生 carryover effect？以及有哪些策略可以控制或減少 carryover effect？(包含說明何謂 carryover effect) (5 分)
  - 丁、請問你將使用何種統計分析方式(請說明統計方式，並非使用的軟體)？倘若變項間有交互作用，代表什麼意思(請具體說明交互作用代表的意義)？(5 分)
  - 戊、在招募參與者時，你認為有那些特徵應該要控制或配對嗎？為了幫助研究結果的解釋，有沒有什麼其他人口變項或資訊值得你一起讓參與者填答？為什麼(能多提供什麼資訊，或者你有什麼預期) 為什麼？(5 分)
  - 己、請試著以一個表(例如列連表，但不限列連表)和一個圖(例如長條圖、折線圖，但不限長條圖、折線圖)，來幫助表達你的研究設計以及預期資料結果呈現。(5 分)
  - 庚、請以此研究舉例說明 ceiling effect 以及會對研究推論造成什麼影響(包含說明何謂 ceiling effect) (3 分)

### 第二部分 心理測驗(佔 33 分)

心理測驗的修訂(test revision)是一個重要的過程，以確保測驗的信效度、研究適用性和時代適切性。在進行心理測驗修訂時，研究者需要考慮多個面向，請根據心理測驗學的相關理論與研究，詳述你的回答，必要時舉例說明可能的應用情境。

1. 修訂的必要性：為何需要修訂現有測驗？(5 分)
2. 題目內容與理論基礎：如何確保修訂後的測驗符合最新的心理學理論與測量標準？(5 分)
3. 項目分析(item analysis)：修訂過程中使用哪些統計方法來評估測驗題目的品質？(5 分)
4. 信效度檢驗：測驗修訂後，如何驗證其信度與效度？(8 分)
5. 樣本選擇與標準化：在測驗修訂與重新標準化(re-norming)時，如何確保樣本的代表性？(5 分)
6. 倫理考量與文化公平性：如何確保修訂後的測驗在不同文化或群體的公平性，避免偏誤(test bias)？(5 分)

※ 請務必將答案寫於答案卷，寫於本試題卷上不予計分

第三部分 統計學（佔 34 分）

1. 某研究者希望比較三種教學方法（傳統講授法、小組合作學習、混合式學習）對學生考試成績的影響。
  - (1) 該研究應使用何種統計方法來比較三組之間的平均數差異？（3 分）
  - (2) 若發現組間有顯著差異，應如何進一步確定哪些組別之間的差異達顯著水平？（3 分）
  - (3) 試說明進行此分析時應注意的假設條件。（4 分）
2. 一項研究探討運動頻率（低、高）與飲食習慣（健康、不健康）對體重指數（BMI）的影響，使用二因子變異數分析（Two-way ANOVA）。
  - (1) 試說明主效果（main effect）與交互作用（interaction effect）的意義。（5 分）
  - (2) 如果發現運動頻率與飲食習慣之間有顯著交互作用，這代表什麼意思？可舉例說明（6 分）
  - (3) 若交互作用達顯著，是否可以單獨解釋主效果？請說明原因。（3 分）
3. 某心理學家研究壓力（X）是否與睡眠品質（Y）之間存在關聯。
  - (1) 若研究者只想知道壓力與睡眠品質的線性關係，應使用哪種統計方法？（3 分）
  - (2) 若想進一步探討壓力是否可以預測睡眠品質，應使用哪種統計方法？請寫出最基本的迴歸方程式。（4 分）
  - (3) 試說明決定係數（ $R^2$ ）的意義，以及它在本研究中的應用。（3 分）