

# 中山醫學大學 104 學年度碩士班入學招生考試試題

生化微生物免疫研究所碩士班甲組

考試科目：生物化學

時間：80 分鐘

※請注意本試題共( 1 )張，如發現頁數不足，應當場請求補齊，否則缺頁部份概以零分計算。 第( 1 )頁

本試題共一大題，總分 100 分。

一、問答題：

1. 請列舉出五項生物化學、生命科學或生物科技相關之實驗技術，並說明其原理、方法與於研究上的應用。(50%)
2. 請寫出 20 種氨基酸三個英文字母的縮寫。(10%)
3. 很多蛋白質合成好後有些氨基酸的側鏈會發生共價修飾，請寫出五種共價修飾型式及接在那一種氨基酸上？(10%)
4. 請寫出腎上腺素促進肝醣分解的訊息傳遞路徑。(10%)
5. 請說明何謂 miRNA, siRNA, pre-mRNA, snRNA, antisense RNA。(10%)
6. 在細胞中有些蛋白會跑進粒線體有些則會進入內質網體，請敘述這種控制機轉以及這兩種胞器蛋白穿膜的方式有何差別？(10%)