

# 國立體育大學 104 學年度研究所碩士班入學考試試題

系所：競技與教練科學研究所

組別：教練科學組

科目：運動生理學

(本試題共 1 頁)

※注意：1 答案一律寫在答案卷上，否則不予計分

2 請核對試卷、准考證號碼與座位號碼三者是否相符。

3 試卷『彌封處』不得污損、破壞。

4 行動電話或呼叫器等通訊器材不得隨身攜帶，並且關機。

(總計 200 分)

一、請說明下列名詞之定義、訓練方式及其特色 (或效益)。

1. plyometric training (15 分)
2. high intensity interval training (15 分)
3. core-conditioning (15 分)
4. block periodization training (15 分)

二、請畫出肌纖維的顯微結構，至少須標示出『Z line』、『Sarcomere』、『H Zone』、『I band』與『A band』；另請說明肌肉收縮時此結構之變化情形。(40 分)

三、請說明身體三大能量系統的特性、差異及其與運動的關係。(30 分)

四、請說明季外 (off-season)、季前 (preseason) 與季中 (in-season) 訓練期的訓練目標及訓練內容。(30 分)

五、請說明運動中血流再分配的情形與其調節機制。(20 分)

六、請說明長期的運動訓練對循環、呼吸及肌肉系統所產生的生理效果。(20 分)