

# 國立臺北科技大學 103 學年度碩士班招生考試

系所組別：3210 環境工程與管理研究所甲組

## 第二節 環境工程 試題

第一頁 共一頁

### 注意事項：

1. 本試題共五題，配分共 100 分。
2. 請標明大題、子題編號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須在答案卷之答案欄內作答，否則不予計分。

一、空氣污染物包括粒狀污染物及氣狀污染物，試列舉其去除之原理及現行常用之污染防治設備各三種。(20%)

二、何謂活性污泥法，試畫圖說明之(10%)。活性污泥法為二級生物處理之重要程序，試說明下列各項之意義、公式及單位。(20%)

1. 食微比( $F/M$ )。(5%)
2. 污泥齡(SRT)。(5%)
3. 迴流污泥比( $R$ )。(5%)
4. 廢棄污泥量( $Q_w$ )。(5%)

三、有關噪音之變化特性，試計算下列物理量改變時，對噪音量之影響。

1. 點音源距離加倍。(5%)
2. 音源壓力加倍。(5%)
3. 音源功率加倍。(5%)

四、試列出淨水高級程序各三種，並說明其原理及目的。(15%)

五、我國廢棄物之管理已由原處理處置提昇為資源減量與循環再生，試述

1. 廢棄物公告應回收之四項因素。(8%)
2. 廢棄物資源循環之背景因素。(6%)
3. 廢棄物資源化之基本原則。(6%)