

# 國立臺北科技大學九十八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

## 第一節 環境工程 試題

第一頁 共一頁

### 注意事項：

1. 本試題共六題，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。

六、試簡要回答下列有關土壤與地下水污染的問題：（16 分，每小題 4 分）

1. 加油站油槽洩漏常見之四種污染物
2. 土壤污染管制標準及土壤污染整治基準訂定目的
3. 土壤與地下水污染關係人所指包括哪四種
4. 土壤與地下水污染改善工法中常見的 SVE (Soil Vapor Extraction) 與氣提法 (Air Sparging) 的異同。

一、敘述靜電及濕式集塵器空氣污染控制設備操作之原理。（12 分）

二、何謂戴奧辛，試針對垃圾焚化爐產生戴奧辛問題，提出預防之策略及控制技術。（12 分）

三、列舉說明都市污水處理廠所產生污泥，常用之處理方法四種。（8 分）

四、請用公式、文字敘述或繪圖方式說明下列名詞之意義：（32 分，每小題 4 分）

1. 氧垂曲線 (Oxygen sag curve)
2. 降雨合理化公式 (Darcy's law)
3. 界達電位 (Zeta potential)
4. 曼寧公式 (Manning formula)
5. 聲功率位準 (Sound power level)
6. 雙薄膜理論 (Two film theory)
7. 有害事業廢棄物 (Hazardous industrial waste)
8. 空氣品質指標 (PSI)

五、請簡要說明標準活性污泥系統下列常用各項數值及單位：（20 分，每小題 4 分）

1. 最終沉澱池之“溢流率”
2. 初步沉澱池之“停留時間”
3. 曝氣槽之“食微比” (F/M)
4. 活性污泥曝氣槽之“污泥容積指數” (SVI)
5. 迴流污泥之迴流比 (R)