

國 立 宜 蘭 大 學

1 0 7 學 年 度 研 究 所 碩 士 班 考 試 入 學

環境工程概論試題

( 環 境 工 程 學 系 碩 士 班 )

准考證號碼：

---

《作答注意事項》

- 1.請先檢查准考證號碼、座位號碼及答案卷號碼是否相符。
- 2.考試時間：100 分鐘。
- 3.本試卷共有五大題，一題二十分，共計 100 分。
- 4.請將答案寫在答案卷上。
- 5.考試中禁止使用手機或其他通信設備。
- 6.考試後，請將試題卷及答案卷一併繳交。
- 7.應試時不得使用電子計算機。

- 一、解釋下列名詞：(1)破壞去除效率；(2)燃燒效率；(3)灼燒減量；(4) 濕基高位發熱量。(20%)
- 二、何謂空氣污染指標(Pollutant Standards Index, PSI)?請說明空氣污染指標之計算方法為何?空氣污染指標值對健康影響分類標準為何?(20%)
- 三、活性污泥處理廠操作時，若由於活性污泥品質欠佳時，會發生污泥鬆化(bulking)，污泥上升(rising)及泡沫等問題。請說明上述三種問題之原因為何?其控制方法為何?(20%)
- 四、何謂 BOD 及 COD? 試述 BOD 及 COD 在水質指標之意義為何?(20%)
- 五、何謂永續發展?請就能源及資源之永續循環使用加以說明。(20%)