

題號： 296  
科目：生態工程  
節次： 7

國立臺灣大學 109 學年度碩士班招生考試試題

題號： 296  
共 | 頁之第 | 頁

申論題

1. 人工濕地為利用自然生態的淨化機制及生物成員（水生植物及微生物），在人為控制下強化其污染物的去除能力，達到廢污水處理的目標，屬於水污染防治科技上之生態工法。
  - (a) 請具體說明人工濕地常見的自由水層系統（FWS, free water surface system）中，各污水處理單元的淨化機制(建議可繪圖配合解說)。(20%)
  - (b) 影響人工濕地淨化水質的功能會受到不同操作參數的影響。當人工濕地系統應用於家庭污水之二級處理時，請選擇三項你認為最重要的操作參數，就各項參數說明如何影響人工濕地的操作及水質淨化功能。(30%)
2. 「貯留滲透」是低衝擊開發對策中對都市雨水管理的重要概念，請說明其背後之原理(10%)。另，請舉二個適合應用於都市環境中之技術，繪製其工程圖說並說明其施工要領。(20%)
3. 何謂「多孔隙環境設計」？其在生態上的意義為何(10%)。請舉一例說明以多孔隙設計原理之工程應用。(10%)

試題隨卷繳回