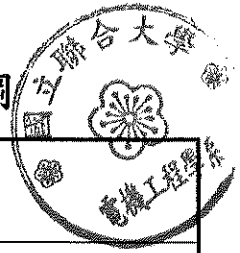


聯合大學電機工程學系專題內容大綱



學期別： 115 學年度

班別限制： 大學甲乙班 大學丙丁班

專題名稱： 水質檢測、生醫葡萄糖感測

指導老師： 楊智強

組員人數： 3 組(2 人、3 人、3 人)

專題內容：

1. 水質檢測:以金屬氧化物為感測材料,透過調控表面特性與活性位點分佈,可提升感測穩定性、重現性與感測性能,並在不同水質條件下維持良好線性響應。同時具備化學穩定性佳、抗干擾能力強與長時間量測之可靠性等優點,適用於水質監測與環境感測應用。
2. 生醫葡萄糖感測:以金屬氧化物為感測材料,具備良好的表面活性與電子傳輸能力,可有效提升電催化反應效率,使元件呈現穩定的感測表現。相較於酵素型感測器,具有穩定性高、環境耐受性佳、不易劣化及壽命長等優勢,並具備低成本與製程簡單之特性,適用於非酵素型葡萄糖感測應用。

學生應具備之背景：具備理工背景，並對電特性與基本物理概念具備基礎理解。

備註：