

負責教授：江禎立、廖渭銅

### 課程目標

藉由實做讓同學得以把單元操作課堂上習得之理論加以驗證並從中了解為了求得系統參數要如何設計實驗，進而進行操作，紀錄數據，計算整理數據，而最後獲致結果並將此實驗所得結果與理論作一比較及討論。

### 課程大綱

1. 盤管及夾套式熱交換器：學習冷熱水流量如何影響傳熱數率及熱傳係數
2. 薄膜冷凝與液滴冷凝之比較：比較薄膜冷凝與液滴冷凝對流熱傳送係數與熱傳機制之差異
3. 流動型式與雷諾數之關係：驗證圓管中流體流動型態與雷諾數之關係
4. 黏度之測定：學習如何運用實驗裝置與Hagen-Poiseuille方程式求得流體之黏度
5. 熱交換器組：學習如何計算各式熱交換器之總包熱傳送係數，比較順流與逆流操作之影響

### 授課對象

化材系四年級上學期

### 學分數

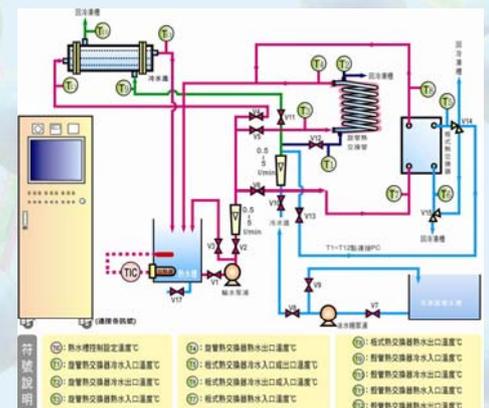
一學分 / 三小時

### 教學資源

盤管及夾套式熱交換器



薄膜冷凝與液滴冷凝



熱交換器組



流動型式與雷諾數之關係



黏度之測定