

114學年度暑期先修課程－教學計畫大綱

壹、課程基本資料

	課程名稱	分析導論
2.	課程英文名稱	Analytical Introduction
3	授課教師姓名	陳秀慧
4.	E-MAIL	hhchen@mail.ntut.edu.tw

貳、課程教學計畫

教學目標	1.建立基本分析化學概念。 2.培養實驗設計與數據處理能力。 3.理解與應用統計方法（有效數字、估計值、誤差分析、標準偏差等）。 4.增強科學實驗素養與批判性思考能力。
適合修習對象	高中、高職生
課程內容大綱	第一週 (7/7~7/11) (計10小時) 分析化學在生活與產業的應用、課程導論 第二週 (7/14~7/18) (計15小時) 有效數字規則、四捨五入、科學記號 第三週 (7/21~7/25) (計15小時) 系統誤差與偶然誤差、估計值與量測不確定度、EXCEL 統計工具操作、圖表製作與數據解釋 第四週 (7/28~8/1) (計14小時) 平均值、標準偏差、相對誤差、信賴區間、專題實作與發表
評量方式	1. 課堂參與與互動：20% 2. 單元小測驗（數據與統計操作）：20% 3. 實驗操作與數據處理報告：30% 4. 專題實作與發表：30%
使用教材、參考書目或其他	1. 課本：教師自編講義或《分析化學原理》簡化版（可參考 Skoog 系列） 2. 軟體工具：Excel / Google Sheets
上課注意事項	請依時間上課