

# 南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	H0D01201
課程中文名稱	化學
課程英文名稱	Chemistry
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技生技一甲
任課教師	吳明立
上課教室(時間)	週四第 2 節(I0701) 週四第 3 節(I0701) 週四第 4 節(I0701)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	本課程前六章是化學的入門介紹 化學的基本術語及化學計量的原理在這些章節中介紹 討論的主題有原子 分子 離子 氣體 熱化學及反應的種類 第 7 及 8 章討論原子的結構及週期表透視 關於化學鍵及分子間的作用力則在第 9 章詳細說明
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.了解化學反應、化學平衡與化學計量，To know chemical reaction, chemical equilibrium and chemical stoichiometry., 1 生技專業知識</p> <p>2.熟悉各種濃度之定義與計算，To know the definition of each kind of concentration and the calculations of concentration., 3 科學數據分析</p> <p>3.理解週期表、化學鍵與凡得瓦爾力，To know the Periodic Table, chemical bonds and van-der Wall forces., 1 生技專業知識</p> <p>4.建立化學相關的基本觀念，厚植相關專業學科之基礎，To establish the chemical concepts in order to cultivate the core curricula of biochemistry, 1 生技專業知識</p> <p>5.會與同學一起討論課後練習題，Training the students to cooperate to get the exercises done., 6 解決問題能力</p> <p>6.理解化學反應中之能量關係，了解化學品之性質與安全性，To know the relationship of energies in a chemical reaction. To understand the properties and</p>

	security of chemical. , 1 生技專業知識
中文課程大綱	Chapter 1 概述 Chapter 2 原子、分子與離子 Chapter 3 化學反應與化學計量 Chapter 4 水溶液中之反應 Chapter 5 氣體 Chapter 6 化學反應中之能量關係 Chapter 7 原子之電子結構 Chapter 8 週期表透視 Chapter 9 化學鍵
英/日文課程大綱	Chapter 1 Introduction Chapter 2 Atoms, Molecules, and Ions Chapter 3 Stoichiometry Chapter 4 Reactions in Aqueous Solutions Chapter 5 Gases Chapter 6 Energy Relationships in Chemical Reactions Chapter 7 The Electronic Structure of Atoms Chapter 8 The Periodic Table Chapter 9 Chemical Bonding
課程進度表	第 1 週: Chapter 1 概述 第 2 週: Chapter 2 原子、分子與離子 第 3~4 週: Chapter 3 化學反應與化學計量 第 4~5 週: Chapter 4 水溶液中之反應 第 6 週: Chapter 5 氣體 第 7~8 週: Chapter 6 化學反應中之能量關係 第 10~12 週: Chapter 7 原子之電子結構 第 13~14 週: Chapter 8 週期表透視 第 15~17 週: Chapter 9 化學鍵
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 了解化學反應、化學平衡與化學計量，課堂講授啟發思考，筆試筆試 熟悉各種濃度之定義與計算，啟發思考課堂講授，筆試筆試 理解週期表、化學鍵與凡得瓦爾力，課堂講授啟發思考，筆試筆試 建立化學相關的基本觀念，厚植相關專業學科之基礎，啟發思考課堂講授， 筆試筆試筆試 會與同學一起討論課後練習題，啟發思考，日常表現 理解化學反應中之能量關係，了解化學品之性質與安全性，啟發思考課堂講授， 日常表現筆試

指定用書	書名：Chemistry 作者：R. Chang, K.A.Goldsby 書局：McGraw-Hill (東華書局代理) 年份： ISBN：978-0-07-131787-0 版本：11th
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	