

# 101-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	普通化學	科目序號 / 代號	0419 / BTI1001
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	林芳儀	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)7 / H569 (二)56 / H569	授課語言別	中文

## 課程簡介

普通化學是一門基礎課程，以英文方式表達高中化學的基本概念，這可使學生在已瞭解內容中學習科技英文，而增加化學及英文能力。

## 課程大綱

- 1.化學緒論
- 2.測量和計算
- 3.物質
- 4.化學基礎：元素、原子和離子
- 5.命名
- 6.化學反應：簡介
- 7.水溶液中的反應
- 8.化學組成
- 9.化學計量
- 10.能量
- 11.現代原子理論
- 12.化學鍵結
- 13.氣體
- 14.液體與固體
- 15.溶液
- 16.酸和鹼
- 17.平衡

## 基本能力或先修課程

具有高中化學背景

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 生物與基礎科學知識
- 專業知識與技能
  - 創新思考與解決問題能力
  - 規劃與分析能力
- 基礎英語能力
  - 經營管理知識與人文素養
  - 持續學習新知能力
  - 人際溝通與團隊合作能力
  - 服務學習與社會關懷能力

## 教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
生物與基礎科學 知識	50%	應用所學的基礎科學知 識解決一般問題	講述法	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	50
專業知識與技能	30%	應用所學專業知識與技 能, 並延伸至實務應用 領域	講述法	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	30
基礎英語能力	20%	具備基礎的英文閱讀、 聽力及會話能力	講述法	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	20

## 成績稽核

- 期末考: 30%
- 期中考: 20%
- 課程參與度: 20%
- 小考: 10%
- 作業: 10%

## 教科書(尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
Introduction to Chemistry A Foundation	Zumdahl Decoste		Charles hartford	0

## 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	An Introduction	100	0	0	0	0
2	Measurements and Calculations	100	0	0	0	0
3	Matter	100	0	0	0	0
4	Chemical Foundations: Elements, Atoms, and Ions	100	0	0	0	0
5	Chemical Foundations: Elements, Atoms, and Ions	100	0	0	0	0
6	Nomenclature	100	0	0	0	0
7	Chemical Reactions: An Introduction	100	0	0	0	0
8	Reactions in Aqueous Solution	100	0	0	0	0
9	Reactions in Aqueous Solution	100	0	0	0	0
10	期中考	0	0	0	0	100
11	Chemical Composition	100	0	0	0	0
12	Chemical Composition ; Chemical Quantities	100	0	0	0	0
13	Chemical Quantities	100	0	0	0	0
14	Energy	100	0	0	0	0
15	Energy	100	0	0	0	0
16	Chemical Bonding	100	0	0	0	0
17	Gases	100	0	0	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100