

102-1 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	0437 / 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	顏裕鴻	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	(二)56 / H571 (四)2 / H571	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 影片欣賞	期中考: 40% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20%	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 影片欣賞	期中考: 40% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20%	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 具備基礎的生技英文閱 讀、聽力及會話能力	講述法 影片欣賞	期末考: 40% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20% 口頭報告: 20%	加總: 100	20

成績稽核

- 期中考: 32%
- 口頭報告: 20%
- 課堂討論: 20%
- 課程參與度: 20%
- 期末考: 8%

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
General Chemistry	Zumdahl			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	化學緒論	100	0	0	0	0
2	測量和計算	100	0	0	0	0
3	物質	100	0	0	0	0
4	化學基礎：元素、原子和離子	100	0	0	0	0
5	化學基礎：元素、原子和離子	100	0	0	0	0
6	命名	100	0	0	0	0
7	化學反應：簡介	100	0	0	0	0
8	水溶液中的反應	100	0	0	0	0
9	水溶液中的反應	100	0	0	0	0
10	化學組成	100	0	0	0	0
11	化學計量	100	0	0	0	0
12	能量	100	0	0	0	0
13	現代原子理論	100	0	0	0	0
14	氣體	100	0	0	0	0
15	液體與固體	100	0	0	0	0
16	溶液	100	0	0	0	0
17	酸鹼	100	0	0	0	0
18	平衡	100	0	0	0	0