

100-1 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	0489 / BRI1001
開課系所	生物資源學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	林重宏	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)78 / J306 (四)9 / J306	授課語言別	中文

課程簡介

講授與討論各項基礎化學理論，從原子與分子的層次至物質的特性，及各類化學反應的動力平衡，並輔助以在醫藥相關領域上的應用實例介紹，配合實驗課程，提供學生繼續修習其他化學相關課程的基礎

課程大綱

- (一) 化學：介紹(1)
- (二) 測量與計算(1)
- (三) 質量與能量(1)
- (四) 化學基要：.元素、原子及離子(1)
- (五) 化學命名法(1)
- (六) 化學反應：介紹(1)
- (七) 水溶液中的反應(1)
- (八) 化學組成(1)
- (九) 化學計量(1)
- (十) 能量(1)
- (十一) 現代原子理論(1)
- (十二) 化學鍵結(1)
- (十三) 氣體(1)
- (十四) 液體與固體(1)
- (十五) 溶液(1)
- (十六) 酸與鹼(1)
- (十七) 平衡(1)
- (十八) 氧化還原(1)

基本能力或先修課程

無

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 具備生命科學之基礎知識
- 具備開發與應用生物資源之基礎知能
- 具備生物多樣性永續利用之基本知能

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 】
具備生命科學之 基礎知識	40%	具備記憶與理解生命科 學知識的能力 具備操作生命科學實驗 之能力 具備生命科學研究文獻 之分析理解能力	講述法	小考: 25% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 15%	加總: 100	40
具備開發與應用 生物資源之基礎 知能	30%	具備理解開發與應用生 物資源之基礎知識 具備執行開發與應用生 物資源技術之能力 具備操作生物產業所需 實驗技術之能力	講述法	小考: 25% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 15%	加總: 100	30
具備生物多樣性 永續利用之基本 知能	30%	熟悉本地生物多樣性的 特色及永續利用的價值 熟悉生物多樣性調查方 法與工具的操作及應用 能將生物多樣性知識應 用於保育、旅遊與環境 教育	講述法	小考: 25% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 15%	加總: 100	30

成績稽核

期中考: 30%
期末考: 30%
小考: 25%
課程參與度: 15%

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		BROOKS/COLE CENGAGE Learning	2011

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(介紹) 測量與計算	100				
2	物質	100				
3	元素 原子與離子	100				
4	命名	100				
5	化學反應介紹	100				
6	水溶液反應	100				
7	化學組成	100				
8	化學計量	100				
9	能量	100				
10	現代原子理論	100				
11	化學鍵結	100				
12	氣體	100				
13	液體與固體	100				
14	水溶液	100				
15	酸與鹼	100				
16	化學平衡	100				
17	氧化還原	100				
18	輻射核化學	100				