

# 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	0482 / MHI1001
開課系所	藥用植物與保健學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	張淑微	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)89 / J307 (二)8 / J307	授課語言別	中文

## 課程簡介

本課程除了針對大一新生傳授化學相關的基礎知識外，亦涵蓋有機化學與生物化學的內容，使其落實在實際生活與藥用植物應用上，以激發初學者對於化學領域的興趣與好奇心。內容包括：測量、能量與物質、原子和元素、化合物與鍵結、化學計量與化學反應、酸與鹼、核輻射等主題單元。

## 課程大綱

簡介測量能量與物質

化合物與鍵結化學計量與化學反應

氣體溶液酸與鹼

核輻射

平衡氧化與還原反應

有機化學

## 基本能力或先修課程

高中化學

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 具備基本生物科技知識能力
- 對於中草藥理論具有基礎的認知
- 保健產品之行銷與健康保健衛教之能力
- 以生物技術研發保健產品與品管之能力
- 藥妝美容產品開發與品管能力
- 藥妝美容產品市場行銷之能力
- 具備尊重倫理，人際溝通及團隊合作能力

## 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 】
具備基本生物科 技知識能力	20%	具備現代化生物科技之 基礎知識	講述法 個案討論 學生上台報 告	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	20
對於中草藥理論 具有基礎的認知	10%	對於傳統的中醫基礎理 論的了解 對於常見藥用植物具辨 識與應用能力	講述法 個案討論 學生上台報 告	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	10
保健產品之行銷 與健康保健衛教 之能力	20%	具備常用藥用植物對人 體保健功效基礎知識 具備充分表達保健知識 與健康衛生保健之能力	講述法 個案討論 學生上台報 告	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	20
以生物技術研發 保健產品與品管 之能力	20%	具備藥用植物功效成分 基礎知識 具備藥用植物鑑別與成 分分析技術之技能 具備判讀保健產品市場 趨勢的能力	講述法 個案討論 學生上台報 告	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	20
藥妝美容產品開 發與品管能力	20%	熟悉藥妝美容功效成分 之基礎法規與知識 熟悉藥妝美容產品之調 配技術與工具操作方法 熟悉藥妝美容產品之安 全性評估原理與方法	講述法 個案討論 學生上台報 告	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	20
藥妝美容產品市 場行銷之能力	5%	熟悉行銷管理之實務與 應用 熟悉美容產品市場調查 方法與資料分析技巧 具備美容產品市場行銷 策略之規劃能力	講述法 個案討論 學生上台報 告	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	5

具備尊重倫理， 人際溝通及團隊 合作能力	5%	服膺生物倫理並尊重他 人研究成果 具備表達、評估、協商 及合作能力	講述法 個案討論 學生上台報 告	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	5
----------------------------	----	--	---------------------------	---	---------	---

### 成績稽核

期中考: 30%  
 期末考: 30%  
 小考: 10%  
 作業: 10%  
 上課筆記: 10%  
 課程參與度: 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
普通化學	Karen C. Timberlake	王正隆、溫雅蘭、陳 威全及康雅斐	歐亞書局有限公司	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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	課程簡介	100				
2	Introduction	100				
3	Measurements and calculation	70		30		
4	Matter	0				100
5	Elements, atoms, and ions	70		30		
6	Nomenclature	70		30		
7	Chemical reactions	70		30		
8	Midterm Exam	70		30		
9	Energy	70		30		
10	Modern Atomic Theory	70		30		
11	Chemical Bonding	70		30		
12	Gase, liquids' and Solids	70		30		
13	Solutions	70		30		
14	Acids and Bases	70		30		

15	Equilibrium	70	30	
16	Oxidation and Reduction	70	30	
17	Organic Chemistry	70	30	
18	Final Exam	0		100

---