

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	0504 / 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)34 / J306 (二)5 / J216	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 影片欣賞 專題演講	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 影片欣賞 專題演講	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 影片欣賞 專題演講	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 影片欣賞 專題演講	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 影片欣賞 專題演講	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 影片欣賞 專題演講	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 影片欣賞 專題演講	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
Chemistry	Karen C. Timberlake		Pearson Education International	2009

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
General, Organic, and Biological Chemistry - Structure of Life	Karen C. Timberlake		Pearson Education International	2007

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 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	70	10	10	0	10
2	Introduction	100	0	0	0	0
3	Measurements and calculation	70	10	10	0	10
4	Matter	70	10	10	0	10
5	Elements, atoms, and ions	70	10	10	0	10
6	Nomenclature	70	10	10	0	10
7	Chemical reactions	70	10	10	0	10
8	Midterm Exam	0	0	0	0	100
9	Energy	70	10	10	0	10
10	Modern Atomic Theory	70	10	10	0	10
11	Chemical Bonding	70	10	10	0	10
12	Gase, liquids' and Solids	70	10	10	0	10

13	Solutions	70	10	10	0	10
14	Acids and Bases	70	10	10	0	10
15	Equilibrium	70	10	10	0	10
16	Oxidation and Reduction	70	10	10	0	10
17	Organic Chemistry	70	10	10	0	10
18	Final Exam	0	0	0	0	100
