

# 101-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	普通化學實驗	科目序號 / 代號	0483 / MHI1002
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 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)567 / J212	授課語言別	中文

## 課程簡介

本實驗課程包含計量化學、酸鹼平衡與滴定、氧化還原反應與滴定、熱化學、動力學、光譜化學、合成與分析化學等相關之實驗。配合普通化學課程內容與目標，學生經由實作實驗印證化學原理定則，學習科學研究過程及精神，練習實驗基礎技能及資料收集、數據整理及報告彙整等基礎科學研究能力。








## 課程大綱

天平使用, pH值測定, 熔點測定, 酸鹼滴定, 氧化還原滴定, 反應速率常數, 化學反應的平衡

## 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 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作	期中考: 20% 期末考: 40% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 書面報告: 20%	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作	期中考: 20% 期末考: 40% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 書面報告: 20%	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作	期中考: 20% 期末考: 40% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 書面報告: 20%	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作	期中考: 20% 期末考: 40% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 書面報告: 20%	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作	期中考: 20% 期末考: 40% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 書面報告: 20%	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作	期中考: 20% 期末考: 40% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 書面報告: 20%	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 實務操作(實驗、上機或實習等) 小組合作	期中考: 20% 期末考: 40% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 書面報告: 20%	加總: 100	5

## 成績稽核

期末考: 40%

期中考: 20%

書面報告: 20%

成品製作: 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
自編講義	張淑微			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	實驗規則分組及助教介紹	100		0		
2	重量測量	30		70		
3	液體體積測量	30		70		
4	密度測量	30		70		
5	氯化鈉純化	30		70		
6	沉澱反應	30		70		
7	酸鹼特性及反應	30		70		
8	期中考週	0		0		100
9	化學式的測定	30		70		
10	重量計數	30		70		
11	限制反應物及計量化學	30		70		
12	溶解度積測定	30		70		
13	鈣測定分析	30		70		
14	化學平衡	30		70		
15	酸鹼滴定	30		70		
16	緩衝溶液	30		70		
17	醋酸解離常數測定	30		70		
18	期末考	0		0		100