

101-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	界面化學	科目序號 / 代號	2291 / BTI2054
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	黃建勳	專兼任別	兼任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(六)234 / H566	授課語言別	中文

課程簡介

介紹界面化學的各項觀念,了解界面活性劑在化妝品工業的運用.在掌握其基礎原理後進一步認識在其他工業中的運用








課程大綱

- 01 表面張力和界面張力
- 02 界面活性劑的基本概念
- 03 界面活性劑的特性
- 04 吸附作用
- 05 可溶化作用
- 06 界面活性劑的溼潤作用
- 07 乳化作用
- 08 分散與凝集作用
- 09 起泡作用
- 10 去汙作用

基本能力或先修課程

普通化學
有機化學
微積分

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

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	20%	應用所學的基礎科學知識解決一般問題	講述法 專題報告	作業: 75% 口試: 10% 口頭報告: 5% 書面報告: 10%	加總: 100	20
專業知識與技能	25%	應用所學專業知識與技能，並延伸至實務應用領域	講述法 專題報告	作業: 75% 口試: 10% 口頭報告: 5% 書面報告: 10%	加總: 100	25
創新思考與解決問題能力	15%	能有效理解生物科技相關訊息，並轉化為實用的專業知識	講述法 專題報告	作業: 75% 口試: 10% 口頭報告: 5% 書面報告: 10%	加總: 100	15
規劃與分析能力	15%	透過書報討論或專題研究訓練，整合、歸納與分析相關專業知識	講述法 專題報告	作業: 75% 口試: 10% 口頭報告: 5% 書面報告: 10%	加總: 100	15
基礎英語能力	10%	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 專題報告	作業: 75% 口試: 10% 口頭報告: 5% 書面報告: 10%	加總: 100	10
持續學習新知能力	15%	參與各種研討會或研讀中英文期刊報告以獲取新知	講述法 專題報告	作業: 75% 口試: 10% 口頭報告: 5% 書面報告: 10%	加總: 100	15

成績稽核

作業: 75%
口試: 10%
書面報告: 10%
口頭報告: 5%

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
界面化學	周宗翰		華格納	2008

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	表面張力和界面張力					
2	界面活性劑的基本概念					
3	界面活性劑的基本概念					
4	界面活性劑的基本概念					
5	界面活性劑的特性					
6	界面活性劑的特性					
7	吸附作用					
8	可溶化作用					
9	可溶化作用					
10	界面活性劑的溼潤作用					
11	界面活性劑的溼潤作用					
12	乳化作用					
13	乳化作用					
14	分散與凝集作用					
15	分散與凝集作用					
16	起泡作用					
17	起泡作用					
18	去汙作用					