

## 1002學期 課程基本資料/Course Information

系所 / 年級	保健系(食品組) 3年級	課號 / 班別	29U00063 / A
學分數	3學分	選 / 必修	選修
科目中文名稱	食品化學	科目英文名稱	Food Chemistry
主要授課老師	韓建國	開課期間	一學年之下學期
人數上限	120 人	已選人數	79人

## 起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間

第1週 / 第18週 / I109 / 星期5第03節  
 第1週 / 第18週 / I109 / 星期5第04節  
 第1週 / 第18週 / I109 / 星期5第98節

請各位同學遵守智慧財產權觀念；請勿非法影印。  
 Please observe Intellectual Property Rights (IPR), not to make illegal copies.

## 教學綱要/syllabus

## 第一部分/Part I(※依課程委員會審議之內容決議填入)

	基本素養/核心能力 Core Literacy/Core Competencies	相關性 Relevance	
		高度相關	中度相關
一、教學目標所要達成之能力培養項目： 【依據課程委員會審議通過之課程與基本素養/核心能力關聯表填寫】	健康照護	<input type="checkbox"/>	.
	職業安全	.	<input type="checkbox"/>
	團隊合作	.	<input type="checkbox"/>
	研發創新	<input type="checkbox"/>	.
	溝通表達	.	<input type="checkbox"/>
	英文能力	.	<input type="checkbox"/>
	資訊應用	.	<input type="checkbox"/>
	保健知能	<input type="checkbox"/>	.

1.認知面：【使學生理解、應用、分析、綜合、比較、推論、評估本課程之理論與概念】：  
讓學生了解水、醣類、脂質、蛋白質、酵素、維生素、礦物質、色素、風味物質等食品中化學成份之特性及其在加工及儲存時之化學及生化反應。

## 二、教學目標 (Objective)

2.技能面【使學生能獲得運用與實做本課程理論與概念之技巧】：  
讓學生利用水、醣類、脂質、蛋白質、酵素、維生素、礦物質、色素、風味物質等食品成份之特性，使其在加工及儲存時朝有利之方向進行。

3.情意面[能引發學生對本課程之興趣，激發學生學習動機，增加觸類旁通與自主學習]：  
讓學生利用本科目所學習的知識應用於日常接觸食品品質之維持與食物之保存。

三、符合教學目標之課程內容設計

1.水的結構及特性及其對食品品質及安定性之影響。2.醣類之種類、特性及其在食品中化學及生化反應。3.脂質之種類、特性及其在食品中化學及生化反應。4.蛋白質之種類、特性及其在食品中化學及生化反應。5.酵素之種類及其在食品中所催化之各種生化反應。6.維生素與礦物質在食品加工中之變化。7.色素之種類、特性及其在食品中化學及生化反應。8.風味成份之種類、特性及其對食品品質之影響。

四、先修科目  
(Pre Course)

不需先修課目。

## 第二部分/Part II

一、多元教學方法  
(Teaching Method)

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 由學生自訂學習目標與抱負水準 | <input type="checkbox"/> 案例或故事討論          | <input checked="" type="checkbox"/> 講述   |
| <input type="checkbox"/> 服務學習           | <input type="checkbox"/> 學生課後書面報告         | <input type="checkbox"/> 參訪              |
| <input type="checkbox"/> 學生上台報告         | <input type="checkbox"/> 腦力激盪             | <input type="checkbox"/> 角色演練            |
| <input type="checkbox"/> 習題練習           | <input type="checkbox"/> 影片欣賞與討論          | <input checked="" type="checkbox"/> e化教學 |
| <input type="checkbox"/> 審議式民主          | <input type="checkbox"/> 觀察與資料收集          | <input type="checkbox"/> 其他              |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> 小組討論  |  |
|   | <input type="checkbox"/> 學生實作             |  |
|   | <input type="checkbox"/> 採訪               |  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> 一分鐘回饋 |  |

二、參考書目  
(Reference)

[符合教學目標之參考書目]

劉展岡等人，2007，食品化學，華格那出版社，台灣台中。  
張為憲等人，2003，高等食品化學，華香園出版社，台灣台北。  
Fennema.O.R，1996，Food Chemistry 3rd，Marcel Dekker Inc.USA New York。

三、教學進度  
(Syllabi)

[符合教學目標之教學進度]

2012/2/24	水之物理化學性質	韓建國
2012/3/2	自由水、束縛水與水活性重要性	韓建國
2012/3/9	醣類之分類與物理化學性質	韓建國
2012/3/16	梅納反應及焦糖化反應	韓建國
2012/3/23	多醣類之功用性質及在食品中之應用	韓建國
2012/3/30	脂質之分類與物理化學性質	韓建國
2012/4/6	油脂之氧化作用及相關影響因子	韓建國
2012/4/13	油脂之修飾作用及加工運用	韓建國
2012/4/20	期中考	韓建國
2012/4/27	胺基酸及蛋白質之分類與物理化學性質	韓建國
2012/5/4	蛋白質在食品中之功用	韓建國
2012/5/11	蛋白質之腐敗作用	韓建國
2012/5/18	酵素的種類與分佈	韓建國
2012/5/25	酵素的特性及活性影響因子	韓建國
2012/6/1	酵素在食品加工的應用	韓建國
2012/6/8	礦物質與維生素	韓建國
2012/6/15	色素與風味	韓建國
2012/6/22	期終考	韓建國

四、多元評量方法  
(Evaluation)

[所勾選評量方法之評分加總為100分]

評量方式	分數	評量方式	分數
<input type="checkbox"/> 實作測驗	0	<input checked="" type="checkbox"/> 期中筆試	30
<input checked="" type="checkbox"/> 隨堂筆試測驗	10	<input checked="" type="checkbox"/> 期末筆試	30
<input checked="" type="checkbox"/> 小組作業	10	<input type="checkbox"/> 期中報告	0
<input type="checkbox"/> 服務日誌	0	<input type="checkbox"/> 期末報告	0
<input type="checkbox"/> 口試	0	<input type="checkbox"/> 專題報告	0
<input type="checkbox"/> 個人上台報告	0	<input type="checkbox"/> 實作作品與反思	0
<input type="checkbox"/> 小組上台報告	0	<input type="checkbox"/> 前後測比較進步與成長	0
<input checked="" type="checkbox"/> 出席狀況	10	<input checked="" type="checkbox"/> 課堂參與與表現	10
<input type="checkbox"/> 心得與反思報告	0	<input type="checkbox"/> 其他	0

五、講義位址  
(http://)

[回上頁](#)

[重新查詢](#)