



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級：碩食安所一A

授課老師：沈朋志、龔得安

學分數：3

**課程大綱：**

本課程是從化學角度和安全管理的角度上研究食品的化學組成、結構、理化性質、營養和安全性質，以及它們在生產、加工、貯存和運銷過程中的變化及其對食品品質和食品安全性的影響。包含醣類、脂質、蛋白質  
(包含酵素)、維生素與礦物質、天然色素與香料、食品添加物、機能性成分之化學特性。

**outline:**

This course is the study of the chemical composition, structure, properties of physical and chemical, nutrition and safety properties of food, as well as their changes during production, processing, storage and transportation and their effects on food quality and food safety. This course will introduce the basic principles of food chemistry, including the chemical properties of saccharides, lipids, proteins (including enzymes), vitamins and minerals, natural pigments and flavors, food additives, and functional ingredients.

**教學型態：**

課堂教學+小組討論

**成績考核方式：**

平時成績:20%  
期中考:30%  
期末考:30%  
其它:期末報告 20%%

**本科目教學目標：**

**參考書目：**

1. Fennema's Food Chemistry, 4th edition, 2007, Damodaran, S., Parkin, K. and Fennema, O. R. CRC Press  
2. 食品相關之最新文獻及參考書籍。



## 課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.12~9.19	第一次上課9/15 下午1點開始，請同學注意時間!! 課程介紹	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	9.19~9.26	乳品蛋白質特性	
第3週	9.26~10.03	乳品脂質特性	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	10.03~10.10	蛋之成分及理化特性	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.10~10.17	肉品組成與化學變化	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.17~10.24	從肌肉到食肉介紹	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	10.24~10.31	畜產品加工技術	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.31~11.07	食品原料之生物化學變化: 水果與蔬菜	30日校課程委員會
第9週	11.07~11.14	期中考	3~9日期中考試
第10週	11.14~11.21	食品原料之生物化學變化: 穀物原料	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.21~11.28	食品加工之化學反應:色素	
第12週	11.28~12.05	食品加工之化學反應: 褐變反應	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	12.05~12.12	食品加工之蛋白質變化	
第14週	12.12~12.19	食品加工之油脂變化	12日申請停修課程截止日
第15週	12.19~12.26	食品加工之碳水化合物變化	
第16週	12.26~1.02	酵素在食品工業的應用	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	1.02~1.09	實驗與實務操作	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.09~1.16	期末考	5~11日期末考試，10~11日學生退宿