處理學期(Current Semester)：1092
請尊重智慧財產權，請勿非法影印
1092學期所開設課程『分子料理學』的課程內容

課程代碼(Course Number)	B39041IA
授課老師(Instructor)	張祐維(Yu-Wei Chang)
中文課名(Chinese Course Title)	分子料理學
英文課名(English Course Title)	Molecular Gastronomy
開課年班(Grade and Class)	4A
選課人數(Quantity)	34
選課類別(Course Type)	選修(Elective Course)
上課時間(Course Meeting Days/Times)	302,303,304
上課地點(Classroom)	CLS209,CLS209,CLS209
開課系所(Department/Institute Office of Course)	食品科學系食品科學組(Food Science, Division of F
學分(Credit(s)) 3	時數(Course Hour(s)) 3
人數上限(Maximum Number of Students) 30	人數下限(Minimum Number of Students) 10
開課期別(Course Type)	單學期(semester course)
是否實習	否
備註(Note) 生物科技組合班上課	

課程綱要

教學目標 Objective	中 文	本課程目的在於以科學的角度，破除一般大眾對於食品烹調的迷思，並建立學生充分瞭解食品成分分子的物理化學特性，及其運用於料理、或是加工產品的適性，同時可培養和激發學生對於創作料理及創新產品的觸角。
	English	
先修科目 Pre Course	中 文	無
	English	
教材內容 Outline	中 文	講述分子料理學的概念與發展，並介紹食物中常發生的物理化學作用包括糖的溶解度的應用、乳化作用、起泡作用、梅納反應、雞蛋的科學應用等
	English	
教學方式 Teaching Method	中 文	參考書目結合自編講義之教授，並搭配影片教學及實習課的示範操作
	English	
參考書目 Reference	中 文	1.認識分子廚藝：顛覆傳統美食體驗的料理革命，艾維・提斯著，蒲欣珍譯(民國99年)，ISBN 9789866595196, (台北市，積木出版社) 2. 分子廚藝(全新典藏版)：用科學實驗揭開美食奧祕的權威經典，艾維・提斯著，孫正明譯(民國101年)，ISBN 9789862620878, (台北市，貓頭鷹出版社)
	English	1. Molecular Gastronomy: Exploring the Science of Flavor, by Herv□ This, Malcolm DeBevoise (translator), (2008), ISBN 9780231133135, Copyright © Éditions Pour la Science 2002. Translation copyright © 2006 Columbia University Press

教學進度	中 文	1. 分子料理發展與介紹、廚房裡的迷思 2. 糖的溶解作用、乳化作用 3. 大豆卵磷脂的空氣泡沫、易溶軟凍 4. 實習課一 5. 雞蛋蛋白質的凝固作用、蛋白餅 6. 焦糖化反應、梅納反應 7. 實習課二 8. 期中考 9. 抗氧化作用、熱乾燥作用 10. 轉移作用、膨脹作用 11. 實習課三 12. 晶球化作用、反轉晶球化作用 13. 脆質果凍、Q 彈果凍 14. 發泡作用、發酵作用 15. 實習課四 16. 分子料理教學影片欣賞、與講解
Syllabus	English	
評量方式	中 文	期中考40% 實習課表現 40% 學習及互動態度、出席率 20%
Evaluation	English	
參考網址		