

靜宜大學

第57期



食品營養簡訊

Newsletter from the Department of Food & Nutrition
Providence University

系主任的話

鍾雲琴 (本系專任特聘教授兼系主任)

親愛的食營人：

隨著疫情的趨緩，格倫大廳恢復了以往的熱鬧；同學們各式各樣的演練及成果展在格倫樓的各個角落熱鬧展開，捷報也一一傳回格倫：博一林慧霞獲得 ISNST 2022- International Symposium on Novel and Sustainable Technology 口頭報告優秀論文獎；食品四同學研發的 Quick-Eat 麻蕙湯塊以及米蛋白休閒食品分別榮獲台灣食品產業創新產品競賽食科產品開發第二名（第一名從缺）及全國大專院校產學創新實作競賽綠色科技組佳作；系學會的聖誕佈置榮獲全校公共區域組第3名及人氣獎。

111 學年度，上學期我們如同往年迎來了大一新生，而就在下學期王俊權老師及謝尤敏老師退休了；雖然食營系現有師生人數減少了，但我們食營人的感情只會更加濃厚。

在此

祝福所有食營人

新年快樂

鍾雲琴 敬上

112.01.10

目錄

系主任的話

營養專欄

專題演講

教學活動

重要系聞

歡迎投稿

以圖像為主的飲食評估方式(Image-based Dietary Assessment, IBDA)於營養評估之應用

翁瑤琴

靜宜大學食品營養學系助理教授

“等一下! 先不要吃, 我先拍一下照!” , 相信大家對這句話應該完全不陌生吧! 這大概是在手機開始有智慧, 導致人手一機又網路吃到飽後, 朋友聚餐時都會聽到的話, 大家還常嘲諷說手機都比我們先吃到飯呢。現在智慧型手機功能都非常強大, 很多人喜歡在飯前幫食物拍照, 不管是要留做紀念, 還是發美食文讓大家羨慕, 都很方便, 不過, 美食照就只有用來發文嗎? 在多媒體每天轟炸健康飲食的宣導下, 姑且不論宣導內容正確性與否, 的確有越來越多人開始習慣在飲食前會看熱量, 不過卻會忽略營養素的均衡攝取, 因為一般人要算營養素很困難, 而飲食攝取對有慢性疾病的病患或是有特殊需求的對象(如體重控制者), 卻又是非常重要。加上這幾年因為疫情的關係, 民眾最習以為常的科技變革大概就是開啟雲端生活, 開始習慣在線上工作、娛樂, 甚至健康管理。

因應這樣的改變, 不禁思考, 或許對某些不方便做飲食紀錄或無法正確表達飲食內容的對象, 是否可以藉由拍照的方式, 記錄下一天的飲食內容, 進一步協助營養師們去了解這些對象的飲食攝取狀況呢? 自從雲端生活後, 的確開始有越來越多的營養師接到消費者想要在雲端上進行營養諮詢之需求, 大家最常用的方式不外乎請諮詢對象將所吃的飲食拍照傳給營養師, 營養師再根據對象上傳的餐點照片, 概略推算熱量及主要營養素, 進行營養諮詢的建議。這樣的作法或拍照出來的飲食內容照片, 和傳統的飲食評估方式相比, 其正確性如何? 是否適合當作飲食評估的另一種方式, 是否可以克服執行一般傳統飲食評估方式常見之困難? 未來要如何培訓

學生用這樣的方式進行飲食評估？

評估個人和人群的食物和營養攝入量有很多種方式，包括稱重食物記錄、食物頻率問卷和 24 小時飲食回憶等 (Thompson et al., 2010; Thompson and Subar, 2017)。每一種飲食評估皆有其優缺點及適用性，選擇的方法取決於準確度、精確度、所需分析的食物或營養總類、人口特質、可用資源以及該方法對參與者和評估者的負擔程度 (Gibson, 2005)。其中一些方法，如 24 小時飲食回憶，依賴於記憶並且容易產生回憶偏差，而其他方法則需要仔細記錄和稱重或估計食物份量，這些方式會給參與者帶來或多或少的負擔 (Sawaya et al., 1996; Jonnalagadda et al., 2000)。因此，這些方法可能會造成高估或低估食物份量、誤報攝入量甚或改變正常飲食習慣等等，導致傳統飲食評估的結果產生誤差 (Poslusna et al., 2009; Murakami and Livingstone, 2016)。

近年來，將數位科技運用在飲食攝取中評估營養攝入量已被建議作為克服傳統飲食評估方式局限性的一種新型飲食評估方式 (Williamson et al., 2003)。先前研究測試網絡版自我填寫 24 小時飲食回憶和食物頻率電子問卷的成效，結果顯示雖然誤差小，但是填寫電子問卷很耗時，而且需要參與者從很多的食品數據庫去找尋需要的資料並估計它們的份量，這對一般民眾來說困難度很高 (Touvier et al., 2011; Brassard et al., 2018; Kupis et al., 2019;)。後來早期手機的使用的確有簡化飲食評估的過程，然而，狹小螢幕卻導致參與者在選擇食物選項和需要用手寫食物內容時困難度增加，尤其當對象是教育程度較低者或長者 (Wang et al., 2002; Ngo et al., 2009)。現在隨著智能手機使用普及化，利用智能手機拍照來評估飲食攝入量已經在流行病學研究中證實是實用有效且更有趣的一種另類 24 小時飲食評估方式 (Ambrosini et al., 2018)。

由於相機和智能手機的易用性、低成本和便利性，越來越多研究者開始使

用以圖像為主的飲食評估(Imaged-Based Dietary Assessment: IBDA)方式在不同對象(包含自主對象、病人或不同年齡層)和環境(包含醫院、實驗室或餐廳)中，並評估其成效 (Williamson, 2003; Martin et al., 2012; Jia et al., 2014; Rollo et al., 2015; Monacelli et al., 2017; Winzer et al., 2018)。IBDA 是指使用食物和飲料的照片或視頻來描述飲食攝取量的方法(Boushey et al., 2017)；IBDA 可以是主動的要求個人拍攝照片(Wang et al., 2006; Rollo et al., 2015) 或被動的通過使用可穿戴相機即時捕捉食用食物當下的圖片(Jia et al., 2014)。IBDA 方法通常會結合食物記錄或語音記錄食用食物之方法一起使用(Rollo et al., 2015)。研究指出用 IBDA 的飲食評估方式比使用傳統飲食評估方法來的容易，而且可最大程度減少回憶偏差並減輕受訪者在記錄期間的負擔，進而快速輕鬆地收集食物攝入量資料(Martin et al., 2012; Boushey et al., 2017)。

目前執業營養師經常是使用 24 小時飲食回憶法了解諮詢對象飲食份量及型態，但受限於受訪者之記憶力及是否能正確說明食物份量之因素，可能導致營養師在評估份量上與受訪者實際攝取份量有所差異。而以食物圖片為主的飲食評估(IBDA)是以拍攝的方式記錄下一日當中所有攝取的食物並進行份量計算的飲食評估方法，可減少受訪者的負擔且不受受訪者記憶力的影響。加上研究也提出使用 IBDA 對受訪者的優點和其與傳統飲食評估方式準確度相比相關性高，因此使用 IBDA 的確可成為協助營養師評估一日當中受訪者膳食攝取狀態的方法，未來對營養系學生的課程培訓應納入更多關於食物的份量培訓，增加對飲食圖像解釋的準確性，以提高執行 IBDA 時的量化準確性。

參考文獻：

1. Ambrosini G.L., Hurworth M., Giglia R., Trapp G., Strauss P. Feasibility of a commercial smartphone application for dietary assessment in epidemiological research and comparison with 24-h dietary recalls. *Nutr J.*

- 2018;17(1):5.
2. Boushey C.J., Spoden M., Zhu F.M., Delp E.J., Kerr D.A. New mobile methods for dietary assessment: Review of image-assisted and image-based dietary assessment methods. *Proc Nutr Soc.* 2017;76(3):283-294.
 3. Brassard D., Lemieux S., Charest A., et al. Comparing interviewer-administered and web-based food frequency questionnaires to predict energy requirements in adults. *Nutrients.*2018;10(9):1292.
 4. Gibson R.S. *Principles of Nutritional Assessment* (2nd ed.), Oxford University Press, Oxford, UK (2005)
 5. Jia W., Chen H.-C., Yue Y., et al. Accuracy of food portion size estimation from digital pictures acquired by a chest-worn camera. *Public Health Nutr.* 2014;17(8):1671-1681.
 6. Jonnalagadda S.S., Mitchell D.C., Smiciklas-Wright H., et al. Accuracy of energy intake data estimated by a multiplepass, 24-hour dietary recall technique. *J Am Diet Assoc.* 2000;100(3):303-311.
 7. Kupis J., Johnson S., Hallihan G., Olstad D. Assessing the usability of the automated self-administered dietary assessment tool (ASA24) among low-income adults. *Nutrients.* 2019;11(1):132.
 8. Martin C.K., Correa J.B., Han H.M., et al. Validity of the remote food photography method (RFPM) for estimating energy and nutrient intake in near real-time. *Obesity.* 2012;20(4):891-899.
 9. Monacelli F., Sartini M., Bassoli V., et al. Validation of the photography method for nutritional intake assessment in hospitalized elderly subjects. *J Nutr Health Aging.* 2017;21(6):614-621.
 10. Murakami K., Livingstone M.B.E. Prevalence and characteristics of misreporting of energy intake in US children and adolescents: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2003-2012. *Br J Nutr.* 2016;115(2):294-304.
 11. Ngo J., Engelen A., Molag M., Roesle J., Garcia-Segovia P., Serra-Majem L. A review of the use of information and communication technologies for dietary assessment. *Br J Nutr.* 2009;101(suppl 2): S102-S112
 12. Poslusna K., Ruprich J., de Vries J.H.M., Jakubikova M., van't Veer P. Misreporting of energy and micronutrient intake estimated by food records and 24 hour recalls, control and adjustment methods in practice. *Br J Nutr.* 2009;101(suppl):pp. S73-S85.
 13. Rollo M.E., Ash S., Lyons-Wall P., Russell A. Evaluation of a mobile phone image-based dietary assessment method in adults with type 2 diabetes. *Nutrients.* 2015;7(6):4897-4910.

14. Sawaya A.L., Tucker K., Tsay R., et al. Evaluation of four methods for determining energy intake in young and older women: Comparison with doubly labeled water measurements of total energy expenditure. *Am J Clin Nutr.*1996;63(4):491-499.
15. Thompson F.E., Subar A.F. Dietary assessment methodology. Coulston A., Boushey C., Ferruzzi M., Delahanty L. (Eds). *Nutrition in the Prevention and Treatment of Disease*, Academic Press, Cambridge, MA. (2017), pp. 5-48
16. Thompson F.E., Subar A.F., Loria C.M., Reedy J.L., Baranowski T. Need for technological innovation in dietary assessment. *J Am Diet Assoc.* 2010;110(1):48-51.
17. Touvier M., Kesse-Guyot E., Mejean C., et al. Comparison between an interactive web-based self-administered 24 h dietary record and an interview by a dietitian for large-scale epidemiological studies. *Br J Nutr.* 2011;105(7):1055-1064.
18. Wang D.H., Kogashiwa M., Kira S. Development of a new instrument for evaluating individuals' dietary intakes. *J Am Diet Assoc.* 2006;106(10):1588-1593.
19. Williamson D.A., Allen R., Martin P.D., Alfonso A.J., Gerald B., Hunt A. Comparison of digital photography to weighed and visual estimation of portion sizes. *J Am Diet Assoc.* 2003; 103(9):1139-1145.
20. Winzer E., Luger M., Schindler K. Using digital photography in a clinical setting: A valid, accurate, and applicable method to assess food intake. *Eur J Clin Nutr.* 2018;72(6):879-887.

111 學年度第一學期專題演講

日期	演講者/演講題目
111.08.19	銀髮族菜單設計實作 何仁傑 講師
111.09.22	環境檢測 陳育詮 講師
111.10.06	食品質地之設計與改良 王怡晶 講師
111.10.11	啤酒原料特性介紹 張馨文 講師
111.10.12	市售商業管灌品介紹+天然攪打配方設計 蔡慧君 營養師
111.10.13	探索職涯趨勢力與提升就業競爭力 吳麗雪 104 中高齡人力銀行事業處資深副總經理
111.10.15	吞嚥困難與營養照護系列講座-高齡友善安全進食原則與策略 周艾蓁
111.10.15	吞嚥困難與營養照護系列講座-缺牙老人進食安全與咬合重建 陳炯安 院長
111.10.15	吞嚥困難與營養照護系列講座-營養師在進食安全的角色與工作職責 葉佳雯 執行長
111.10.15	吞嚥困難與營養照護系列講座-吞嚥困難與飲食照護策略 劉虹君 營養師
111.10.15	吞嚥困難與營養照護系列講座-吞嚥困難與營養照護 謝惠敏 主任
111.10.16	吞嚥困難食品開發之設計與製備能力 葉佳雯 執行長
111.10.18	啤酒歷史與釀造設備 張馨文 講師
111.10.22	飲食質地人才培訓課程 何瓊玲、林禾梅 營養師
111.10.25	學校團膳公司營養師之成功經驗分享 胡斯雲 營養師
111.10.25	咖啡中的食品科學 鐘寶惠 講師
111.11.07	質地改變飲食

何仁傑 講師

- 111.11.08 全穀釀造之德國工藝啤酒巡禮
安馨德科技有限公司 張馨文 經理
- 111.11.09 進階料理製作-學習進階料理，提升食物製備能力
童富源 老師
- 111.11.11 認識"穀物加工"
陳曉菁 副研究員
- 111.11.15 我的營養人生
王證瑋 營養師
- 111.11.15 學校營養師實務分享
劉芳綺 營養師
- 111.11.16 進階料理製作-學習麵包製作、藝術果雕
童富源 老師
- 111.11.22 醫院營養師工作內容及市場介紹
謝惠敏 主任
- 111.11.22 食品香料應用 3 與印度 masala 製作
林苡捷 老師
- 111.11.22 食品香料應用與埃及鹽製作
林倩如 老師
- 111.11.23 進階料理製作-學習中式功夫菜-一品扣千絲、刀工鍛鍊及勾芡
童富源 老師
- 111.11.28 在地食材食品融入學校午餐食材應用
胡思雲 經理
- 111.12.06 多元營養師之路
沈佳靜 營養師
- 111.12.06 食品香料應用與香草茶包製作
林倩如 老師
- 111.12.07 食品質地的重要性
林淑雯 營養師
- 111.12.07 食品感官品評試驗-啤酒品評測試
津采酒業負責人 林坤生 釀酒師
- 111.12.13 踏入營養師領域的準備
陳玉蘭 營養師

日期：111.08.19

講者：何仁傑 講師

講題：銀髮族菜單設計實作

摘要：藉由商業配方塑型劑-食固益改變食物質地，讓牙口不好的長者也能享受美食之樂。實驗課程中示範操作，受消費者所愛之夜市小吃及中式料理，運用豬血糕、小番茄糖葫蘆、芋圓地瓜圓甜湯、咖哩雞腿、肉排、肉丸、滷排骨等食物，讓學生學習如何製作質地改變飲食的菜單。製作後討論並解說分析不同質地之分類及如何與商業配方之應用，讓學生了解不同質地飲食，並製作出可口美味之介護餐食，期望未來學生能親自感受同一食物不同質地製作之口味及口感，加深學生對介護餐食/餐點之印象。



▲教室實體討論



▲講師實作指導與協助



日期：111.09.22

講者：陳育詮 講師

講題：環境檢測

摘要：本系大學部及研究所畢業生陳育詮先生目前在三普環境股份有限公司擔任分析師。今天的演講主要是介紹環境檢測公司的業務性質及食品營養系的同學畢業後可擔任的工作內容，包含與本系所學的關聯性及薪資範圍。三普公司分析師分為三大類：AA 分析師、UV 分析師及滴定分析師。本系所學與 UV 分析師及滴定分析師的工作內容非常相符，AA 分析師的薪資為三大類分析師中最高的，AA 檢測項日本系研究生在校時有機會接觸，本系大學部畢業生自學亦不會太困難。



日期：111.10.06

講者：王怡晶 講師

講題：食品質地之設計與改良

摘要：王怡晶系友目前任職於食品工業發展研究所，從事於食品質地之設計與改良相關研究。在實務上，食品質地與消費族群喜好與食用習性極為相關，因此如何觀察、發現、評估喜好性與食用習性，從食品質地角度進行新產品開發，便成為極重要的課題。演講過程中，使用市售產品引導同學在食用過程中，深刻體驗質地差異的感受，進而討論質地設計的可能方向。演講內容豐富，搭配實際操作、演練，相信同學們獲益良多。



日期：111.10.11

講者：張馨文 講師

講題：啤酒原料特性介紹

摘要：張馨文小姐具有多年啤酒釀製經驗，並從事啤酒原料、相關設備之販售。這幾年興起精釀啤酒風潮，也有不少人對於自釀啤酒躍躍欲試。啤酒主要原料為麥芽、啤酒花、酵母、水，釀造過程主要包括糖化、發酵、熟陳等步驟。不同種



類的啤酒就是使用不同的麥芽、啤酒花，當然釀造過程的操作參數也極為重要，除了有酒譜之外，也要詳盡記錄發酵情形。啤酒釀製技術其實與食品科學即為相關，因此食品科系同學應即有優勢投入這項產業。相信這次演講，除了讓同學更認識啤酒外，也能提升對食品科學的學習興趣。

日期：111.10.12

講者：蔡慧君 營養師

講題：市售商業管灌品介紹+天然攪打配方設計

摘要：慧君老師為學校鄰近的光田醫院營養師，因應同學未來去醫院實習時，會遇到需要灌食之病人，因此介紹市售商業管灌品，以及能夠做為口食營養補充的天然攪打配方設計與製備方式。管灌品使用會依據對象不同而有所調整，各家廠牌之成分也略有不同，課程中也有一些個案分享，最後進行市售管灌品（濃縮熱量配方、吞嚥困難配方、癌症配方）試飲，讓同學們親自品嚐其風味與感受。最後營養師也針對醫院實習準備事項，給予同學們一些建議，讓同學們經過這堂課後，能對未來去醫院實習的相關事務有初步的了解。



日期：111.10.13

講者：吳麗雪 104 中高齡人力銀行事業處資深副總經理

講題：探索職涯趨勢力與提升就業競爭力

「未來的路要如何走？」是現今大學生面臨的一大難題！麗雪講師是靜宜食營系的畢業生，根據統計結果營養師的薪水普遍不高，但如今的麗雪卻年薪千萬！想想 30 歲的你必須達成什麼人生目標，是年薪百萬、出國進修還是擁有一家自己的公司？講師提到很多學生都覺得這些是不可能達成的夢想，但當你相信自己做得到，其實這些就不會只是腦海中的幻想！台灣如今的人口問題有少子化和超高齡化的現象，而氣候變遷也讓全球面臨糧食危機的問題。未來壓在年輕人身上的重擔只會更加沉重…每個年代都有屬於自己的負面因素，但那往往也代表著機會！別人不做的是你來做，你就會成為那個贏在起跑點的人！



日期：111.10.15

講者：周艾蓁 語言治療師

講題：吞嚥困難與營養照護系列講座-高齡友善安全進食原則與策略

摘要：此一演講課程邀請童綜合醫院周艾蓁語言治療師到場演講授課，周

艾蓁語言治療師多年之臨床實務經驗，經常與營養師共同合作，以其語言治療與復健醫學角度共同面對吞嚥困難協助病人獲得良好營養支持。此次周語言治療師以[高齡友善安全進食原則與策略]為題，由吞嚥生理、解剖學角度，說明精神性與肌少型吞嚥困難病人面臨之問題，並說明食品製備型態不同與吞



嚥動作之關係，歸納食物型態、質地、流動性與溫度等因素，對於吞嚥反射與行為之刺激，期勉學生強化食物製備與食品研發之基本知識，設計研發有助於高齡友善安全進食之飲食與食品。

日期：111.10.15

講者：陳炯安 院長

講題：吞嚥困難與營養照護系列講座-缺牙老人進食安全與咬合重建

摘要：此一演講課程邀請陳炯安牙醫聯合診所陳炯安院長到場演講授課，陳炯安院長以多年之牙醫臨床實務經驗，以[缺牙老人進食安全與咬合重建]為題，以其口腔醫學與咬合學之理論與實務，分享吞嚥安全與咀嚼失調病人之病理重點，說明精神性與肌少型吞嚥困難病人進食安全、食物型態、質地調整之重點，歸納食物型態、質地、流動性與溫度等因素，對於咀嚼行為之刺激，期勉學生強化食物製備與食品研發之基本知識，設計研發有助於高齡友善安全進食之飲食與食品。



日期：111.10.15

講者：葉佳雯 執行長

講題：吞嚥困難與營養照護系列講座-營養師在進食安全的角色與工作職責

摘要：此一演講課程邀請葉佳雯營養諮詢機構，葉佳雯執行長到場演講授課。葉執行長近 20 年之長照營養師執業經驗，深知吞嚥困難與易咀嚼食品之需求。葉執行長主任以[營養師在進食安全的角色與工作職責]為題，以其臨床經驗，分享營養師在照護臨床病人之營養與進食安全需注意之重點與原則，期勉學生強化本職學能扮演好營養師在進食安全的角色與工作職責。



日期：111.10.15

講者：劉虹君 營養師

講題：吞嚥困難與營養照護系列講座-吞嚥困難與飲食照護策略

摘要：此一演講課程邀請葉佳雯營養諮詢機構之劉虹君營養師到場演講授課，劉虹君營養師以豐富的長照營養師經驗，以[吞嚥困難與飲食照護策略]為題，深入淺出的說明飲食設計與食品型態對於吞嚥困難與咀嚼失調病人之重要性，實務介紹如何設計與製備易咀嚼與易吞嚥食品，如何以天然食材與塑形劑製備符合病人需求之食品與餐點。期勉學生強化食物製備與食品研發之基本知識，設計研發易咀嚼與易吞嚥食品之飲食與食品。



日期：111.10.15

講者：謝惠敏 主任

講題：吞嚥困難與營養照護 系列講座-吞嚥困難與營養照護

摘要：此一演講課程邀請台中市營養師公會謝惠敏理事長到場演講授課，謝理事長亦是台中榮民總醫院營養科主任。謝主任以[吞嚥困難與營養照護]為題，以其臨床經驗，分享臨床病人在神經性與肌少型吞嚥與咀嚼困難病人之現況與需求，介紹營養支持的過程中對於易咀嚼餐飲與食品之需求要點與產品開發需求與重要性。



日期：111.10.16

講者：葉佳雯 執行長

講題：吞嚥困難食品開發之設計與製備能力

摘要：一工作坊首先邀請食營系主任講演[食品質地與塑形與產品設計]，引領產品開發與食物製備之概念。繼而邀請葉佳雯營養諮詢機構之葉佳雯營養師到場演講授課，葉營養師以[吞嚥困難辨識與安全食物質地介紹]為題，深入淺出的說明對於吞嚥困難與咀嚼失調病人的飲食設計與食品型態之重要性。接者葉營養師以[食物塑形實地演練]課程，帶領工作坊學生實務設計、製備塑形食品。課程中以由本系羅



緯琪助教協助課程之進行並協助解講基本食品製備原理。

日期：111.10.18

講者：張馨文 講師

講題：啤酒歷史與釀造設備

摘要：張馨文小姐具有多年啤酒釀製經驗，並從事啤酒原料、相關設備之販售。本次演講主要介紹啤酒歷史與釀造設備。德國啤酒風聞全世界，其實德國有法律規定，啤酒只能用麥芽、啤酒花、酵母、水，進行釀造，因此也造就德國精良的釀造技術。在啤酒的釀造過程中，使用麥芽中的酵素將澱粉轉化為糖，以供酵母菌發酵利用，然而麥芽中的酵素是多樣的複合酵素，因此精準地控制操作條件是釀造啤酒重要的步驟。目前，已發展不少能夠精密控制的釀造設備，從小規模自釀型，到大規模工廠設備都有，因此自釀啤酒也變得更容易。國內也開始舉辦精釀啤酒大賽，系上也有啤酒釀造設備，所以鼓勵有興趣的同學發揮創意參加競賽。



日期：111.10.22

講者：何瓊玲、林禾梅 營養師

講題：飲食質地人才培訓課程

摘要：為了照顧高齡者的營養，參考國際作法，並根據我國的飲食習慣和在地食材，發展高齡營養飲食質地相關衛教內容。期望透過增進大專院校師生或相關人員等對於飲食質地觀念，以共同營造高齡友善健康飲食環境。認識國健署發展之高齡營養飲食與質地分級：容易咬軟質食、牙齦碎軟質食、舌頭壓碎軟食、不需咬細泥食、均質化糊狀食與不同濃稠度之流動食。運用簡易食物質地測試工具，可以快速檢測食物質地。課程讓學員實際操作叉子檢測、湯勺檢測大豆干、傳統豆腐、嫩豆腐與不同的質地食材的物理性質！食材嫩化技巧課程學習改變食材軟硬度的小技巧。透過以肉槌槌打、去除肉片筋膜，若再加入鳳梨打成汁、加入醃製，就能大幅嫩化肉類質地，

課讓學員實際操作透過食材的挑選、切割烹煮技巧、簡易工具的檢測，製備出適合「軟硬度」與「流動度」的質地飲食。

▲ 認識高齡營養飲食與質地分級

▲ 製備不同分級的質地飲食

▲ 成果大合照



日期：111.10.25

講者：芫儂食品/員林合作農場 胡斯雲 營養師

講題：學校團膳公司營養師之成功經驗分享

摘要：團膳營養師是營養師多采多姿職業別中一群重要的營養師，依不同的供應方式，有由食材廠招聘與派駐或是學校自設廚房類型，前者的工作內容分工得比較細，從設計菜單、招標業務、營養教育等都各自有專門負責的營養師群；後者就比較需要管理廚房的一切事務，包含從食材驗收、衛生監督、設備基本瞭解、成本控制、人員管理、營養及衛生教育和督餐都需要負責與掌控。營養師從開立標準菜單到採購、驗收進貨、入庫房、前置處理、烹調、配膳、品管、運送供餐，每一環節以及作業方式、處理流程或是動線安排等都需要有周詳規劃。團膳營養師是一份可以發揮所長，

成為替餐食把關的守護者~守護大家的健康。

日期：111.10.25



講者：鐘寶惠 講師

講題：咖啡中的食品科學

摘要：鐘寶惠系友目前自己成立咖啡工作室，從事咖啡豆發酵製程相關研究，協助咖啡農改善咖啡豆後處理製程，並且是認證杯測師，也擔任咖啡豆評鑑工作。她說明了投入咖啡產業的心路歷程，深刻感受基礎食品科學在這個產業發展的重要性，因而鼓勵同學應對課業更加精進。另外，咖啡豆發酵製程與咖啡的風味、香氣息息相關，她發展了接種純菌的發酵方式，有助於提升咖啡豆的品質與產品的穩定性。最後，也鼓勵學弟妹友勇於接受挑戰，離開舒適圈，開創新天地。



日期：111.11.07

講者：何仁傑 講師

講題：質地改變飲食

摘要：解說介護食分級及國際吞嚥障礙飲食標準(IDDSI)，並實際示範如何測定，讓同學們未來自己操作也能清楚判定。各組採買不同種類之熟食，秤重後依比例調配劑量，再利用調理機、模具等進行質地改變飲食之製作。製作後討論並解說不同質地的食物應如何分類與應用，讓學生了解不同食

材如何製作成質地改變食物，並進行評選。課後讓學生親自試吃食物製成質地改變飲食之口味及口感，加深學生之印象，以期未來能快速聯想以應用所學給予個案幫助。

日期：111.11.08



講者：安馨德科技有限公司 張馨文 經理

講題：全穀釀造之德國工藝啤酒巡禮

摘要：台灣於 2002 加入 WTO 後便開放家庭自釀。十多年後仍有許多民眾不知道!且自釀活動已在台灣蓬勃發展多年。唯一可惜的是放眼台灣的自釀市場以美式啤酒為主而全球聞名的德國啤酒在台灣卻較少人釀造。再加上時而聽聞食安問題的發生等等。因此希望能透過此全穀物釀造實際操作的過程幫助學員更進一步認識德國工藝啤酒並且人人在家也可品嚐到高品質的手工啤酒。使精釀啤酒融入到我們的生活品味之中。



日期：111.11.09

講者：童富源 老師

講題：進階料理製作-學習進階料理，提升食物製備能力

摘要：認識異國料理-泰式涼拌青木瓜：學習基礎刀工，切絲、刨絲、切碎等，了解泰式料理常用香料及調味品，如羅望子醬、椰糖、泰式魚露等。認識應用異國料理做變化的菜餚-脆皮月亮蝦餅：以泰國料理魚餅、蝦餅為基礎，利用春捲皮包裹調製好的內餡進行油炸，了解油炸溫度判斷方法，學習食物基本油炸方式。3.學習食物擺盤：將製備好的成品進行裝盤，了解如何利用不同容器與盤飾搭配變化來提升價值。



日期：111.11.11

講者：陳曉菁 副研究員

講題：認識"穀物加工"

摘要：先介紹改良場目的在做什麼，如:改良稻米、協助農民種植，而台南廠主要是改良稻米為主要任務。在台南有區分許多種稻米種類，如:台南 19 和 20 號，改良稻米得口感和營養物質，也告訴我們米的營養物質、組成比例和種類。在稻米應用上，不只可以拿來釀米酒，還可以作為保養品的成分之一。台南場也有改良穀物如:大豆，去幫助台灣能夠自給自足大豆的含量，不依賴進口。



日期：111.11.15

講者：王證璋 營養師

講題：我的營養人生

摘要：本次演講邀請的業師是畢業的系友學長，主要分享他成為營養師的人生歷程。講者首先分享從前上課時的一些學習經驗，強調專業知識能力建立的重要，也分享在準備課業及將來參加國家營養師高考須注重的細節。講師之後分享執業營養師之經歷，由於曾經擔任國內數一數二規模的營養醫學美容機構的總營養師，再加上目前擔任某保健營養品公司營養總監頭



銜的加持，講師分享如何憑著本身對營養工作的熱愛及日積月累的專業能力，達成目前的成就，已非常有力的奠定本系大一新生對系所專業的認同，也成功地誘引學弟妹對將來從事營養師工作的強烈興趣。講者最後勉勵學弟妹[天下沒有白吃的午餐]、[一份耕耘、一分收穫]、[只要你有心，四年後將煥然一新]。

日期：11.11.15

講者：劉芳綺 營養師

講題：學校營養師實務分享

摘要：高中生正處於生理，心理發展快速的青春期中，對於營養與食物的需求也更有自己的想法。因此高中校園營養師除了一般的供餐業務、營養及衛生教育外，也針對高中生安排了很多相關課程、活動，更結合在地資源（農會、教育局等）舉辦許多活動課程。課程規劃不但考量生理發展需求，



體態管理，在地食材，特色課程與飲食衛教活動，甚至還進行相關影片拍攝。結合實作課程，農事體驗，活動舉辦等各類型課程，讓高中生可以藉由不同課程，得到營養健康知識，進一步調整自身飲食，以達到健康飲食原則。高中校園營養師，不僅是一份職業，更是高中生在青春期成長過程中的良師益友。

日期：111.11.16

講者：童富源 老師

講題：進階料理製作-學習麵包製作、藝術果雕

摘要：學習佛卡夏餅皮製作，認識發酵食品的製程，區分直接發酵、中種發酵法的差異。了解如何判斷發酵程度來進行成品製作。將櫛瓜、小番茄、黑橄欖以直刀法切片，並用新鮮迷迭香應用於料理上。最後利用烤箱烘烤，學習設定溫度、預熱，成品出爐判斷等。了解藝術果雕之刀法應用，講師教導果雕刀握刀方式，如推拉法、平刀法、直刀法、畫刀法等。並請學生利用柳丁進行水果雕製製作兔子、太陽、單邊捲折等。用蘋果製作天鵝、山形。用西瓜學習大部切割、劃刀翻摺法等。最後進行整體擺盤，利用主體盤飾、副件裝飾、空隙填充搭配，整體色彩配置等。



日期：111.11.22

講者：台中榮總營養室主任 謝惠敏主任

講題：醫院營養師工作內容及市場介紹

摘要：透過資深營養師分享醫院養師工作實務，使同學了解醫院營養師的核心能力與準備方向。

六、活動特色及執行情形

醫院營養師向來是營養系學生的理想職業之一，在白袍專業的背後須付出的心力，與豐富自身的專業知識並非一日可成，是需要學生時期一點一滴累積而來的。醫院營養師的工作包羅萬象，不僅僅是病房個案照護、特殊疾病照護（例如：癌症照護、術前術後照護等），還包括了膳食管理：住院餐食、員工餐食、美食街。除了這些工作外，還有日常的門診衛教、社區健康講座與特殊節日活動，營養師都佔有舉足輕重的角色。要能勝任醫院營養師職務，除了要有足夠的專業知識，更要具備有盡職盡責、團結合作、善解人意、嚴格守時、機智應變、勇於創新等特質，因此全方面的成長對成為一位優秀的醫院營養師是必要的。



日期：111.11.22

講者：林苡捷老師

講題：食品香料應用 3 與印度 masala 製作

摘要：所謂印度咖哩，其實就是指 Masala，而 Masala 就是一堆香料的組合。根據不同的食材搭配不同的香料，Masala 的名稱也會有所不同，Tea Masala 就是其中一種，主要成份有薑、豆蔻、小茴香和肉桂等等，當然根據個人的口味喜好，或是不同地區的飲食味道，成份也會有所差異。Chat Masala 類似梅子粉，是搭配蔬菜水果吃的，和洋蔥、番茄、黃瓜搭在一起就是印度版的生菜沙拉。Garam Masala 是煮肉類時用來去腥味的，類似米酒的功能。煮肉類時除了這個，還會根據不同的食材再加入其他的 Masala。Chicken Masala、Fish Masala、Mutton Masala、Egg Masala 和 Veg masala、Paneer Masala 等等是主要分類，像 Chicken Masala 還會有不同的口味變化又分成 Butter Chicken 和 Chicken Nawab，辣度也會跟著不同。要知道辣度多少，就看包裝袋上幾顆辣椒，一是小辣、三就是大辣

啦！

日期：111.11.22

講者：林倩如老師

講題：食品香料應用與埃及鹽製作

摘要：香料作為一種可影響食品口感和風味的特殊高倍濃縮添加物已經被



廣泛應用到食品生產的各個領域，它可以彌補食品本身的香味缺陷，賦予部分食品生動的原滋味，加強食品的香味，掩蓋食物的不良氣息，香料的這些優點使其日益成為人們研究的重點。隨著現代分析技術的發展以及分析手段的不斷改進，越來越多香氣物質的結構被鑒定出來，尤其是含硫化合物等這樣含量微小但對香型卻不可缺少的成分被發現後，合成香料與天然香料的香氣更加接近，從而使得合成香料產業得到了飛速的發展，食品香料已經成為現代食品工業不可缺少的重要組成部分。

日期：111.11.23

講者：童富源 老師

講題：進階料理製作-學習中式功夫菜-一品扣千絲、刀工鍛鍊及勾芡

摘要：熟練直刀法、平刀法、壓刀法等刀工方式，進行竹筍、紅蘿蔔、木耳、沙拉筍、香菇、火腿等食材切割備用。學習各種食材前置處理：帶骨雞胸如何取肉去骨，示範市售炸雞排之雞肉如何製備。豬血、豆腐使用前泡水去雜質可使湯品較為澄清。較不易熟之蔬菜，如綠花椰菜、竹筍等先川燙再蒸，可確保菜餚品質及衛生安全。學習養鍋之方式，練習如何利用養鍋煎出完整蛋皮，製作完整成品。扣：學習功夫菜之「扣」該如何製作。學習勾芡比例、如何勾芡及判斷濃稠度。



日期：111.11.28

講者：胡斯雲 經理

講題：在地食材食品融入學校午餐食材應用

摘要：在地食材之不同加工品與生鮮食材皆可利用於社區學校之午餐設計與供應，不僅可增加在地食材採購與節能減碳利用食材原則之落實，更增加在地學生與民眾對於在地食材利用面向之認識。學校午餐深入到社區與校園，對於在地食材的推廣具有重大，學校午餐為在地農產品校費之大宗，如果可以將在地食材加工品與生鮮食材，透過學校午餐之設計與應用，將可以造成社居、學校與學生三贏的面向。此次演講邀請芎農團膳食品公司胡斯雲經理進行學校午餐食材招標採購之進行，說明將在地食材融入菜

單與招標採購之要點，引領學生認識在地食材利用支不同面向，帶給學生不同之在地食材與產品在應用端之現況與未來。

日期：111.12.06

講者：沈佳靜 營養師

講題：多元營養師之路

摘要：使學生認識營養師未來相關出路，講師介紹到了便利商店的營養師，相關負責的業務包含商品分類、食品研究、品保、管理，其中管理可再細分成可分成：(1)商場管理：建物安全、消防安全、利益賺取 (2)櫃商管理：勞工安全、食品衛生、營業額 (3)協力廠商聯絡：清潔人力、商場消毒、水電養護 (4)業主交辦事項處理：食安改善、人員行為提醒、規範異動。若未來想成為商場營養師，須培養的專業能力包括了表達、溝通、觀察、數字分析能力，並且要有創新以及良好的臨場反應，讓學生們了解到了更多不同營養師的工作面向，期望能使學生對於未來的規畫有更進一步的啟發。



日期：111.12.06

講者：林倩如 老師

講題：食品香料應用與香草茶包製作

摘要：香辛料是某些植物的果實，花，蕾，莖，葉，根，皮，他們具有辛辣和特有香氣成分。其作用有去腥增香的作用，還有抑制和矯正不良氣味，增強食慾促進消化，抗菌防腐抗氧化的作用，有些香辛料還有特殊的藥用價值。大茴香是我們常說的八角，主要成分是茴香腦，作用：去腥防腐；小茴香是茴香的種子，主要成分是茴香腦和茴香醇，作用是增香，調味，防腐除羶。用於肉製品的加工常用的調料；花椒的辣味成分是山椒素，作用賦予食品適宜的辛辣味，還有防腐抑菌的作用；肉蔻具增香去腥的作用，有一定的抗氧化的作用，常用於肉製品加工中滷汁和五香粉等調香料；桂皮的主要成分是桂醛，用於滷汁和五香粉的主要原料之一，具有良好的香

辛味，同時還有藥用價值。



日期：111.12.07

講者：林淑雯 營養師

講題：食品質地的的重要性

摘要：食品質地是流變學特性的表現，影響後續的加工與處理、飲食習慣、價格、儲存與客戶的喜愛程度。兩個食品質地的主要區塊感官分析與儀器分析。感官分析包括人的嗅覺、味覺、聽覺與觸覺。觸摸食品的表面，撕下一片放入口中咀嚼品嚐風味。感官分析的方法應用非常廣泛，但也有其難以克服的限制。一般而言要減少變異，需要透過品檢員繁複的訓練、專業的試驗設計、統計與分析方能獲得有用的試驗資訊。儀器分析則是利用各種探針、治具搭配動作，並紀錄量測樣品本身所產生應變與應力資訊。經過分析之後評估食品的質地。由於探針、治具、動作、應力與應變都經過精確的定義。能夠提升檢測的可靠度。使用儀器進行質地評估有三個方向：基本測定-量測基本的物理特性，或是一些已經定義好的流變特性。經驗式測定-測一些相關經驗參數，但並不一定符合流變上的定義。一般而言這樣的測定也能獲得產品評價的高度相關性。模仿式測定-依照人的感觀方式建立儀器的配置與參數，這樣的做法已經能夠證實與人的感觀結果有高度的相關性。

日期：111.12.07

講者：津采酒業負責人 林坤生 釀酒師

講題：食品感官品評試驗-啤酒品評測試

摘要：教導同學了解精釀啤酒的風味，利用感官品評的方法分析各種精釀啤酒的風味與口感，期待同學能更精準地掌握感官品評的技術，應用在未來新產品開發的工具。利用感官品評在食品開發是所有食品專業學習必經的途徑，配合食品專業養成教育，熟悉各種食品的專業知識，進一步應用

專業知識在未來各種新產品開發的場域，作為系所培力學生專業的方式。經過半學期的食品感官品評的學科訓練，學生已初步認識人類與生俱來的感官工具，加上感官分析的技術，本次特地邀請啤酒精釀師-林坤生，帶領學生認識啤酒審查的制度與啤酒感官組成分的品評方式。林老師首先介紹目前歐美國家在啤酒釀造的概況，以及目前比較受市場接受的啤酒種類，特別以德式小麥啤酒、美式 IPA(印度淡拉格啤酒)、比利時金色列愛爾啤酒為範例，比較這幾款啤酒的釀造與各種感官組成分的差異。林老師深入淺出的說明啤酒感官成分的組成，包括啤酒香氣、外觀、風味、觸覺回饋、總體印象，讓同學對啤酒的感官組成成分特色與感官組成成分的描述有初步的認識。本次的演講林老師還特別準備幾款精釀啤酒讓學生親自參與感官品評，實際了解啤酒的感官特色，相信所有語彙的同學收穫良多。

日期：111.12.13

講者：陳玉蘭 營養師

講題：踏入營養師領域的準備

摘要：隨著時代的改變營養師的執業面相向有愈來愈多元的趨勢，不同的



執業場域，須準備不同的專業證照，

但不管是什麼執業場域，取得營養師執照都是必要條件。現今社會的營養師的工作多元，不僅僅是醫院領域、健檢/門診諮詢營養師、長照/機構營養師、塑身美容中心/運動健身/營養諮詢機構、藥廠/生物科技公司開發/企劃、團膳營養師(學生、社會餐、大型餐飲業者)、雲端線上營養師、營養推廣、接案等，都是營養系畢業後可以選擇的執業領域。要能當一位全方面的營養師，除了要有基本的專業知識取得營養師執照，也要能推銷自己，因此在履歷撰寫與個人經歷陳述也是重要的一環。把握大學階段，豐富與營養相關的經歷，更是需要從現在開始準備！

111 學年度第一學期教學活動

時間	課程	參訪單位
111/09/16	風土食材探索	海線地區的風土及場域踏查(清水五福圳地區~友善稻米)
111/09/23	風土食材探索	瑞峰菇蕈農場
111/09/30	風土食材探索	紅薏仁農田及雅啤啤酒廠
111/10/07	風土食材探索	雜糧產銷班三班
111/11/15	食品工廠與管理	伊莎貝爾烘焙工廠、沃農士食品公司
111/12/03	企業參訪	佐登城堡、老楊方程式、誠松泰食品、大同醬油斗六廠

活動名稱：海線地區的風土及場域踏查(清水五福圳地區~友善稻米)

時間：111 年 09 月 16 日

內容摘要：本周是食品一風土食材課程第一次上課，首先王培銘老師介紹這學期課程進行方式並介紹四位任課老師，接著介紹本學期擬探討之四項在地食材：稻米、食用菇、紅薏仁、黃豆。用完午餐由鍾雲琴老師及李柏憲老師帶領學生至清水五福圳地區認識清水地區中的稻米。首先由陳淑慧老師帶領師生至位於清水五福圳地區的水稻田邊，發給每位同學一頂斗笠，教導同學斗笠穿戴的方法，體驗古人的防曬的智慧，同時讓同學進入田間辨別未結穗水稻和雜草差異，並拔除雜草體會務農的樂趣，再將同學帶至曬穀區，體驗曬穀，最後集合同學一起享用米食點心。



▲陳老師帶領同學至田邊體驗



▲試吃陳老師製作的稻米點心

活動名稱：校外參訪 瑞峰菇蕈農場探索菇類食材的栽培方式

時間：111 年 09 月 23 日

內容摘要：講師帶領同學參觀農場，首先介紹太空包培養基的分裝及成分，以木屑為主，會依據栽培的菇菌種類調整培養基其他成分、pH 值。接著來到太空包滅菌區，一個殺菌釜一次殺菌量為 2400 包太空包，太空包莖殺菌、冷卻、接種後，就被送到培養室讓菌絲生長。培養溫度大約是攝氏 20 度，裡面有十分大量的棚架，待菌絲體長滿太空包會將其移動到溫度更低(約攝氏 15 度)的出菇栽培室，刺激長出子實體。最後我們來到出菇栽培室，正好碰到農場員工採摘杏鮑菇，調整一包太空包只生長出一支大小適中的

杏鮑菇，就可以將整包摘下，約 20 天可採收一次。目前一個太空包只會進行一次採摘，以維持杏鮑菇的品質。



▲講師介紹菇菌不同時期的生長狀



▲與講師大合照

活動名稱：校外參訪 紅薏仁農田及雅啤啤酒廠

時 間：111 年 09 月 30 日

內容摘要：講師(大雅農會何主任)介紹紅薏仁農田的資訊，目前有 4-5 頃薏仁田及 4-5 頃稻米田，講師給同學們傳閱紅薏仁種子、未脫殼及脫殼後的紅薏仁並介紹，國產薏仁通常都是紅薏仁，市面上常看到的白薏仁是國外進口的，講師還給同學們看稻穀、白米、稻米分類、糙米、蕎麥、燕麥、小麥、小麥種子、小麥米及大麥，並介紹其分類和各品種的特性和耕作的時間，最後請同學們參觀農田介紹耕作方式。

雅啤啤酒廠負責人帶領同學參觀啤酒廠，首先介紹啤酒製程，從開始的碾麥，之後進行糖化，糖化的溫度不可以太高，約莫在 60~65 度左右，在這個溫度下麥中的酵素可以達到最大作用，將麥中的糖分解成可供酵母菌利用的可發酵糖，之後加入啤酒花進行釀造的動作，不只利用啤酒花天然抗菌的功效，並且為酒體帶來啤酒花專屬的特別香氣，將煮好的麥汁進行冷卻後，再將其轉至發酵桶中，加入酵母菌後開始進行發酵，經過數周後即可得到風味良好但不具有氣泡感的啤酒，之後會將二氧化碳打入酒體中，增加其氣泡的口感。介紹完啤酒製程後負責人請同學們試喝還在發酵桶中的啤酒，在試喝之餘介紹其之風味來源。



▲講師提供為脫殼之穀物供同學們



▲參觀紅薏仁田



▲講師介紹啤酒製程傳聞



▲同學試喝精釀啤酒

活動名稱：校外參訪 探索海線地區風土食材

時間：111年10月07日

內容摘要：由王培銘老師帶領食品一同學至位於大肚區的雜糧產銷班三班。講師介紹大肚區的特產--大豆，附近種植的大豆分別為台中1號、高雄選10號，其中台中1號為育成的新品種，其特性為產量大、豆粒小、含高蛋白質、低脂肪並可以延後至九月開始種植，能避免種植時因颱風侵襲而造成大量損失，也被稱作9月豆；而高雄選10號則是耐病蟲害較益種植，為70年代品種。學員試吃由講師利用在地種植大豆所製作的手工豆花。



▲講師介紹大肚的雜糧產銷班三班



▲學員俯瞰大豆田



▲台中一號豆莢



▲盛裝手工豆花



▲一起品嚐手工豆花

活動名稱：伊莎貝爾烘焙工廠(大雅)、沃農士食品公司(阿聰師)(大安)

時間：111年11月15日

內容摘要：本次參觀工廠經事先聯繫與安排，在參觀前要求所有的同學都須先行搜尋與討論該工廠的產品生產與特色，了解該公司的代表性產品與公司在該領域的競爭力。期待本次的參觀工廠能有豐富的收穫。

3.本次參觀工廠總共有 38 位同學參加，由王俊權老師帶隊。第一站參觀的是位在大雅區的伊莎貝兒爾烘焙工廠，伊莎貝爾公司創立於 1994 年，是國內婚禮餅乾類產品的領導品牌，屬於專業的烘焙工廠。這次的參觀從樣品攪拌、壓延成型、烘烤、冷卻、包裝，讓同學看到生產場域的產線規劃，自動化機械設備、生產場域的衛生管制與安全規劃，相信有許多收穫。第二家是沃農士食品公司，主要產品是台灣傳統的糕餅食品，最具特色的是該公司是大甲芋頭酥的研發始祖，主角人物是創辦人阿聰師。該公司致力於保存與發揚傳統的中式糕點的精髓，更致力於推廣在地農產品的加工生產，協助在地農民的生產。讓富含台灣味的精緻農業能延續，也讓消費者能持續品嚐到台灣的優良農產品。



▲伊莎貝爾公司簡報說明



▲著裝準備進入參觀生產線



▲參觀生產線 - 樣品攪拌區



▲參觀生產品 - 自動壓延成型區



▲致贈紀念品給沃農士食品公司



▲參觀沃農士食品公司

活動名稱：校外參訪

時間：111年12月03日

內容摘要：安排大學部及研究所學生參觀食品工廠，了解傳統食品及健康食品生產及行銷方式，佐登城堡，業主的主業是皮膚保養品及保健食品，因此城堡內一樓為產品賣場，保健食品以益生菌及葉黃素為主。二樓則是研發中心，設備非常完善。老楊方程式是嘉義老牌名產老楊方塊酥所設立之觀光工廠。導覽員以牆上壁報介紹方塊酥製作過程，從參觀走道的透明窗戶可以看見巨大的餅乾冷卻塔。誠松泰食品所創立的自有品牌「梅問屋」品牌名稱便是源自誠松泰 40 年來擔任日本（包括和歌山）大宗梅子供應商的長期聲譽讓我們期許為日本江戶時期的「田邊藩梅問屋」在台灣的重現我們不僅嚴格採用日本職人的獨家技術，還要提供給國人媲美江戶傳說中的上品烤梅，讓古代王公貴族才能享有的養生極品與來自日本的自然風味。大同醬油斗六廠大同醬油創辦人，早期是在鄉下賣肉圓的，由於自行生產調配的黑豆甕釀醬油味香甘醇，消費者常會指定購買整罐的醬油回家，因此醬油反客為主的成了銷售主力，也成就了現今大同醬油的輝煌歷史。後來第二代陳丁源先生傳承家業，並於西螺開設家庭式醬油間，以西螺優良的水質、溫度、濕度為基礎，加上獨家的釀造配方以及古法甕釀技術，成就了無可取代的甘醇醬油，取名為『源發醬園』。為了生計，挑著扁擔一步一腳印的走過濁水溪，行過彰化北斗、溪州、竹山等地挨家挨戶兜售，華路藍縷的奠定起日後『大同醬油』的基礎。



▲佐登城堡前大合照



▲佐登城堡二樓研發中心



▲老楊方程式導覽方塊酥製作過程



▲巨大的餅乾冷卻塔



▲誠松泰食品前大合照



▲誠松泰食品介紹古早醃漬梅槽



▲誠松泰食品介紹現代式醃漬梅槽



▲誠松泰食品介紹日曬場



▲誠松泰食品介紹現代式烤梅設備與單獨包裝區



▲大同醬油斗六廠前大合照



1. 恭賀!鍾雲琴老師榮獲靜宜大學 111 學年度校教學傑出教師!
2. 恭賀!周淑姿老師榮獲 111 學年度院績優導師。
3. 食營博一 林慧霞參加國際研討會 ISNST 2022- International Symposium on Novel and Sustainable Technology, 榮獲口頭報告優秀論文獎。
4. 本系學生參加台灣食品產業創新產品競賽榮獲食科產品開發第二名(第一名從缺)!作品名稱: Quick-Eat 蔴蕙湯塊, 參賽指導老師: 李柏憲、趙秀真、王培銘老師, 參賽學生: 陳颯吟、吳燕貞、洪詩喻、廖培汝、顏辰燕。
5. 本系同學參加 2022 全國大專院校產學創新實作競賽榮獲綠色科技組佳作, 作品名稱: 開發植物蛋白質強化之米蛋白休閒食品, 參賽指導老師: 李柏憲老師, 參賽學生: 李思錡、馬鈺絮、李旻穎、林慧霞、管國偉。



6. 本系同學榮獲 2022 第 42 屆全國大專院校食品暨營養盃女子組籃球賽第三名!男子組籃球🏀第五名!
7. 本系系友錄取 111 年第二次營養師考試 應屆畢業生: 劉建邦、曾柏源、郭宇庭、林建輝、李昱燊、鐘梓豪、柯宜婷。
8. 本系同學通過 111 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定, 營養四 洪瑋彤、營養四 陳郁庭、營養四 黃名妤、營養四 黃庭瑩。
9. 本系同學通過 111 年度第二次初級食品品保工程師能力鑑定, 食品四 吳燕貞、食碩一 李宗恩、食品四 馬鈺絮。
10. 為使學生畢業後更有競爭力, 除了加強學生的專業知識外, 也應積極輔導學生考取專業證照, 111 年食品檢驗分析乙級證照, 通過考試 6 人, 通過率 75%。111 年食品檢



驗分析丙級證照，通過考試 19 人，通過率 73%。

11. 本系營養教育推廣室熱情開張，服務時間為 111/10/03-12/12 每週一、三 中午（期中週休診），服務對象為全校師生，地點於格倫樓 113（營養教育推廣室）。
12. 團膳實驗課程供應營養午餐，於 111/10/13-12/13 每週二及週四中午 11:50~12:30，共計 14 次，內含 12 次一般餐、2 次特餐。
13. 畢業專題成果展於 111/12/16（五）舉辦，地點分別為食品組在食品工廠、營養組在格倫樓大廳。獲獎名單如下：

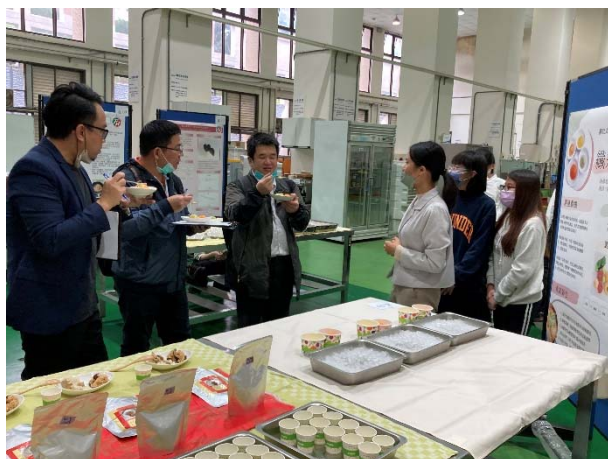
食品四畢業專題專題研究組

名次	專題題目	學生姓名
1	米蛋白萃取及後續不同處理程序對胜肽萃取之影響	馬鈺絮、李旻穎
2	拉曼光譜於澱粉修飾程度測定之應用-乙醯基化修飾 拉曼光譜於澱粉修飾程度測定之應用-羥丙基化修飾	黃品瑀、楊雅滄
3	蒲公英 (Taraxacum formosanum) 提取物複合的可食用包衣維持番茄品質和保質期方面的潛在應用	陳姵吟、吳燕貞、 洪詩喻、廖培汝、 顏辰燕

食品四畢業專題產品開發組

名次	專題題目	學生姓名
1	油飯立馬煮~常溫油飯快煮包	賴姵俞、陳昱霖
2	織彩雪酪	洪子昕、侯珮雅、林筱茜
3	Quick-Eat 麻蕙湯塊	陳姵吟、吳燕貞、洪詩喻、廖培汝、顏辰燕





營養四畢業專題

名次	專題題目	學生姓名
基礎營養研究組優勝	瑟丹酸內酯與5-氟尿嘧啶對抑制人類結腸癌細胞株細胞增生之協同作用	楊添越
	嘉寶果於不同萃取條件下對亞鐵離子螯合效力之探討	黃庭瑩、詹佳儒、洪瑋彤、傅毓琄、童念琪
	刺五加-水及酒精萃取物之抗氧化能力分析	賴宗佑、黃郁翔
社區營養組優勝	探討減重飲食衛教對靜宜大學學生體重的影響	楊子葳、黃詩喻、王孟涵、張澤瞳、陳郁玲
其他組優勝	幼兒食育教具-六大類鬆餅盤之開發	王星淳、李姿慧、譚芯惠、蔡雨瑄
	銀髮族薑黃點心之開發	陳靜琳、鄭羽涵、丘佳昀、李沛孺





14. 2022 聖誕主題♡愛就一起♡佈置比賽得獎，食營系學會榮獲公共區域組第3名及人氣獎，食營系學會【愛就一起金勾杯】@格倫大廳。
15. 食品一風土食材探索跨域課程成果展 111/11/29 於格倫大廳舉辦。同學們以沒加工基礎下，將中部地區食材（黃豆、米、紅薏仁、菇），並配合商業模式圖的構想方式，開發出新產品樂玩科學！
16. 營養一食物製備課程成果展 111/12/28 於 G511 舉辦，邀請系上師長助教們共同參與與給予回饋。
17. 112/1/14（六）10:00-13:00 舉辦王俊權老師榮退歡送會暨系友回娘家，邀請系友共襄盛舉。邀請杜彥寬系友擔任食營系系友會會長及陳昱齊系友擔任副會長並頒發聘書。





18. 感謝!本學期食營系友捐款食系系友獎學金、食營系系務發展基金及急難救助金。

食營簡訊為靜宜大學食品營養學系自民國 82 年 1 月創刊，為推廣食品營養之相關資訊並為本系與畢業系友之聯絡橋樑，分享食營人資訊與成果。

歡迎踴躍投稿分享學術報告或生活點滴，讓食營簡訊能更充實。
投稿請於主旨欄為加註【食營簡訊投稿】，歡迎投稿。

投稿信箱：pu20230@pu.edu.tw

徵稿
WANTED

