

靜宜大學

第 63 期



食品營養簡訊

Newsletter from the Department of Food & Nutrition
Providence University

系主任的話

黃延君 (本系副教授兼系主任)

親愛的系友和師長同學：

新年好，祝賀大家新年新希望，吉馬舞春，馬到成功，闔家平安，事事如意。

恭賀系友郭素娥當選第 22 屆靜宜大學傑出校友。感謝系友沈傳利由美返台，於 10/8 舉辦之國際研討會分享精闢演講。感謝系友林信宏、曾惠美、林逸喬、林敬智與校友張美容支持並參展 11/28 之食品營養學系 50 週年系慶展覽。感謝系友翁志宜、林逸喬於 12/13 系友回娘家活動中分享職涯發展，感謝當天齊聚一堂之師長與系友，讓食品營養學系 50 週年溫馨回憶甜蜜團聚，同時也展現食品與營養未來更廣闊與嶄新的發展。

恭賀翁瑤琴老師榮獲校績優導師與系教學優良教師。本學期在師生共同努力下展現的課程成果包含大一「水果酒釀造」成果發表，大四畢業專題成果競賽與發表，同學們的創意與表現獲得評審讚賞。黃延君老師指導團隊獲全國青年社區健康服務競賽金獎，賴沿佐老師與李柏憲老師指導團隊獲靜宜大學創新創業競賽第一名，過去的一年感謝師生們的努力，讓食營系繼續蓬勃發展，各項競賽佳績不斷。

系友是系永續發展的重要夥伴，本期食營人簡訊邀請系友彭心儀分享她在職涯發展中所累積的實力與心得。感謝食營系友捐款食營系競賽獎金、食營系招生經費、食營系系友獎學金、食營系系務發展基金及急難救助金，讓涓涓泉流匯聚，使木欣欣以向榮。

黃延君 敬上

2026/1/15

目錄

系主任的話

系友分享

專題演講

教學活動

重要系聞

歡迎投稿

食營人的跨界變奏曲：從學術淬煉到 AI 智能創業

彭心儀 系友/民國 101 年 6 月博士班畢業

【跨界領域變奏曲】—— 以食營專業為核心，織就無可取代的職涯版圖

民國 93 年，我進入靜宜大學食品營養研究所，開啟了長達八年的學術淬煉。在周淑姿老師實驗室的時光，不僅練就了我紮實的研究實力，更在一場對話中預告了我的未來。當時周老師問我畢業後的打算，我不假思索地回答：「我想當個『奸商』，這番話著實讓當時以學術為導向的恩師吃了一驚，而當時博士班出路就是找教職或者研究單位。

研究所的隱形課程：社交、專業與學習力

在研究所，我學到最珍貴的並非單純的學術研究。首先是「做人」，我學會收斂尖銳的稜角，讓自己變得圓融，學會如何與人協作。其次是「探索的膽識」，為了優化實驗條件，我曾大膽拆解昂貴的 HPLC 儀器，只為洞悉機器的運作邏輯。當我觀察工程師維修時，我不再只是旁觀，而是不斷詢問原理、查找資料並內化，直到自己能排除故障。這份主動性，讓我獲得了受用一輩子的技能：從問題中學習，並將專業內化為解決方案的能力。

從校園到商戰：跨領域的轉化與實踐

畢業後，我的第一份工作是在學校擔任醫材領域的博士後研究員。雖然主題看似與食營脫節，但我始終嘗試將「骨生成」與「抗氧化營養素」掛鉤，同時，我承接了教育部的創新創業計畫，任務是將研究量能轉化為產品。一開始計劃的團隊屢戰屢敗，但我並未氣餒，而是採取「逆向拆解」的策略：我認真觀察每一張得獎海報，分析評審提問背後的商業邏輯，就像當年在系上專題討論面對教授的提問一樣。我領悟到，評審的質疑不是刁難，

而是引導。當我學會站在市場端的視角重新對產品做定位與商業規劃，成功自然接踵而至。

跨界旋轉門：以專業核心整合職場所需

隨後，我轉往教學醫院－醫學研究部擔任博士後研究員，在進入實驗室的第一天，我便發現醫師所研究的主題具開發診斷試劑的潛力。實驗室主要以免疫為與疾病為導向的實驗室，我始終將營養與免疫緊密連結來拓展我的研究新領域。但命運還是將我推向產業道路上，因為醫院的推動我必須在將研究轉化為專利，做了很多專利獨立項及附屬項的系列實驗，目的為了將研究成果推向市場，同時我深入研讀專利法規，並為了符合 510(K) 醫療器材認證進行前置作業。這段過程再度驗證了我在靜宜學到的核心能力。

AI 時代的創業之路：走出自己的道路

經歷了從學術研究到商品設計、產品重塑的「華麗包裝術」洗禮，我最終選擇了創業，將多年累積的跨界技能整合於自己的公司。我持續與醫生及保健品牌合作，並將食品營養專業導入 AI 智能應用，因為我深知，唯有不斷創造跨領域的連結，才能在競爭激烈的時代中，保有「不可替代性」。感謝靜宜食營系的栽培，讓我帶著滿滿的知識量能，在創業這條艱辛卻充滿價值的道路上，優雅而堅定地橫走，創造出屬於食營人的專屬價值。

114 學年度第一學期專題演講

| 日期 | 演講者/演講題目 |
|-----------|--|
| 114.10.08 | 智慧飲食：結合精準營養、食品創新與高齡科技的未來研討會 |
| 114.10.16 | 陳秀卿 得意中華食品公司董事長 銀髮友善食品的開發 |
| 114.10.17 | 謝惠敏 營養師(系友) 臨床(醫院)營養師的工作分享與發展 |
| 114.10.17 | 胡斯雲 鈺珍記食品股份有限公司協理(系友) 團體膳食營養師的工作分享與發展 |
| 114.11.07 | 謝小琪 澎湖縣政府衛生局衛生稽核員 1. 團膳營養師的經驗分享 2. 營養人由營養師到衛生局稽核員的歷程 |
| 114.10.23 | 吳麗雪 104 高年級事業群 總經理(系友) 職涯探索力與就業競爭力 |
| 114.12.10 | 何志鴻 大榮生物科技公司菌種中心課長 茶 × 菌的康普茶革命：引爆未來飲品的新潮流 |
| 114.12.17 | 林逸喬 捷頂科技有限公司經理(系友) 食品生技應用實務與經驗分享 |

日期：114.10.08

題目：智慧飲食：結合精準營養、食品創新與高齡科技的未來研討會

摘要：本研討會主要在探討如何透過精準營養和食品創新，配合高齡科技，提升老年人的健康與生活品質，同時，藉由此研討會達到促進跨領域合作的可能性，為參與者提供最新的研究成果與實務經驗，助力於高齡社會的健康飲食發展。研討會邀請 NVIDIA AI 技術中心台灣區技術負責人李正匡博士（講題：NVIDIA 如何推動 AI 智能代理與醫療科技發展）、德州理工大學醫學院副院長沈傳利博士（講題：功能性食品與高齡健康：從基礎研究到飲食應用）以及台灣好農科技股份有限公司江衍宏董事長（講題：電子商務實現商務創新：以台灣好農為例）作為本次研討會之主講者，與參與者一同探討智慧飲食的未來。本研討會透過專題講座與討論，促進參與學員對智慧飲食、高齡健康與人工智慧科技的理解，分享最新的研究成果與應用案例；此外，本研討會可促進跨領域專家於精準營養、食品創新及高齡數位科技領域的深度交流與合作，激發創新應用構想，針對高齡族群的飲食需求，提出具體的營養介入策略與食品創新方案，為未來的產品開發提供參考依據以應對高齡化社會的挑戰。透過本次研討會，期望能夠

提供在智慧飲食與高齡健康領域產業發展與學術研究的重要參考，開啟智慧飲食未來新篇章。



日期：114.10.16

講者：陳秀卿 董事長

講題：銀髮友善食品的開發

摘要：得意中華食品公司近幾年投入銀髮友善食品的開發，也有多項產品獲得獎項，因此邀請陳秀卿董事長來系上演講，分享他們在銀髮友善食品的開發的經驗與想法。演講過程中，除了介紹公司的發展，將台灣傳統滷味食品現代化，製作成可以常溫保存、即拆即食的殺菌軟袋食品，更利用此一高溫高壓殺菌技術也可以軟化食材的特性，跨足銀髮友善食品的開發。演講中提出三個主題與同學一起討論，包括如果開發一款銀髮髮零食，會選什麼主題？哪些台灣傳統食物最有潛力轉化成銀髮食品？長輩最重視的是味道、營養還是情感？讓同學討論後上台報告，並給予講評，相信同學們獲益良多。





▲同學討論後上台報告



▲頒獎給報告優良的同學

日期：114.10.17

講者：謝惠敏 營養師

講題：臨床(醫院)營養師的工作分享與發展

摘要：謝營養師為前台中榮民總醫院營養部主任，亦為靜宜大學食品營養學系系友。邀請學姊返校分享營養師執業經驗，由醫院團膳供餐、臨床照護、醫院行政到社區營養，給予多面向的經驗分享與建議，並且分享醫院臨床的挑戰與甘苦，給予學弟妹無限的鼓勵與提醒。謝營養師多年來對於母系活動與課程的支持不遺餘力，時時給予系上學生實習與教學的協助，對於學系的活動與講演盡心盡力。此次職場經驗的分享給予大家滿滿的收穫與知識，激勵學弟妹對於食品營養的熱情。



日期：114.10.17

講者：胡斯雲 營養師

講題：團體膳食營養師的工作分享與發展

摘要：胡營養師為鈺珍記食品有限公司協理，亦為靜宜大學食品營養學系系友。邀請學姊返校分享團膳營養師執業經驗，由產地食材契作經營、團膳供餐實務、公司行政經營管理到消費者(學校老師學生)之服務，生動活潑的給予多面向的經驗分享與建議，並且分享學校團膳午餐業務的實例，學校午餐的挑戰與甘苦，給予學弟妹無限的鼓勵與提醒。胡營養師多年來對於母系之活動與課程的支持不遺餘



力，不吝在百忙中給予系上學生實務分享的協助，對於學系的活動與教學盡心盡力。此次職涯工坊的活動給與學弟妹滿滿的收穫與知識。

日期：114.11.07

講者：謝小琪 衛生稽核員

講題：團膳營養師的經驗分享及營養人由營養師到衛生局稽核員的歷程

摘要：謝營養師為目前澎湖縣衛生局稽核員，歷任團膳營養師、社區營養師，對於學校午餐、團膳衛生管理、社區營養照顧與餐飲衛生稽核，具有相當豐富的經驗。此次應邀來校分享[團膳營養師的經驗分享]與[營養人由營養師到衛生局稽核員的歷程]二大主題，給予本系學生在專業學習以及生涯規劃有著不同的介紹與經驗分享。在學校午餐以及團膳公司任職的經驗，謝營養師建議學生強化菜單設計、規劃與成本季節的考量，以及公司同仁與客戶單位的溝通技巧，如何在職場中獲得最好的協助與支持。在衛生稽核如何善用自己的本職學能給予餐飲業、團膳業與社區營養中心協助，提升衛生品質。由學校、社區與餐飲業之職涯，給予不同面向的經驗分享與建議，並且分享公部門的挑戰與甘苦，給予學弟妹無限的鼓勵與提醒。



日期：114.10.23

講者：吳麗雪 總經理

講題：職涯探索力與就業競爭力

摘要：這場由 104 高年級事業群總經理主講的演講，主題圍繞

「未來職場趨勢與食品營養系學生的職涯發展」。內容指出，2030 年與 2025 年的全球職場將面臨快速變化，AI 與數位化技能將成為核心能力，而「社會智力」與跨領域整合力則是企業最重視的軟實力。演講中提到食品營養背景學生可結合永續發展、健康管理及科技應用（如 Python、AI 數據分析）來拓展職涯方向，例如智慧營養管理、永續食品研發、植物肉與替代蛋白市場等。報告也引用 WEF 未來工作報告指出，AI 相關職缺仍持續成長，未來職場強調終身學習與職能轉型。此外，講者介紹「Ikigai 人生導航地圖」，鼓勵學生找到熱愛、專長、



社會需求與收入之間的平衡，以實現有意義的職涯發展。整場演講內容結合理論與實務，幫助學生掌握趨勢，培養面向未來的競爭力。

日期：114.12.10

講者：何志鴻 課長

講題：茶 × 菌的康普茶革命：
引爆未來飲品的新潮流

摘要：透過業界講師介紹康普茶之發酵原理與產業趨勢，提升對新興機能性飲品的認識。本專題演講聚焦康普茶結合茶葉與微生物發酵技術的創新應用，說明其製程特色、風味形成機制及健康訴求，並探討康普茶於全球飲品市場中的發展現況與未來潛力，協助與會者掌握新世代飲品的關鍵趨勢。透過專業分享，與會者加深對康普茶發酵技術與市場應用的理解，並提升對創新飲品研發及產業發展方向的認識，為未來相關產品開發或研究奠定基礎。



日期：114.12.17

講者：林逸喬 經理

講題：食品生技應用實務與經驗
分享

摘要：本演講以食品生技實務應用為核心，分享產業端於研發、製程設計與品質管理中的實際經驗，說明生技技術如何導入食品開發流程，並透過案例解析，呈現食品生技在產業中的應用模式與挑戰。與會者透過實務經驗分享，增進對食品生技產業運作與應用面的了解，並建立將理論知識轉化為實際產品或技術的整體概念，有助於未來學習與職涯發展。



114 學年度第一學期教學活動

| 日期 | 課程 | 活動名稱 |
|-----------|-----------|------------------------------|
| 114.09.04 | 探索式微專題課程 | 華元食品公司及宏全國際公司參訪 |
| 114.09.16 | 食品分析實驗 | 標準鹼溶液的配製與標定、食品中有機酸含量檢定 |
| 114.09.19 | 食品加工(一)實驗 | 蔬果加工~鳳梨果醬與果乾 |
| 114.10.01 | 生物化學(一)實驗 | 醣類定量分析-DNSA 法 |
| 114.10.13 | 食品微生物學實驗 | 中溫孢子檢測 |
| 114.10.14 | 水果酒釀造 | 啤酒釀造原理解說與實作 |
| 114.10.17 | 食品加工(一)實驗 | 肉品加工~中式香腸實作 |
| 114.10.22 | 生物化學(一)實驗 | 寧海准反應與 Biuret 法 |
| 114.10.22 | 穀類化學與加工 | 穀類識別及應用 |
| 114.10.31 | 營養實習-基礎 | 飪珍記實業有限公司參訪 |
| 114.11.05 | 食物製備 | 植物性飲食（素蚵仔煎料理實作） |
| 114.11.19 | 團體膳食管理實驗 | 套餐設計開發研習（製作 100 人份便當） |
| 114.11.24 | 混齡競賽 | 童萌營養家（營養與衛教教案設計） |
| 114.12.01 | 食品成分分析 | 粗蛋白之測定（半微量凱氏氮定量氮法） |
| 114.12.02 | 水果酒釀造 | 創意水果酒釀造 |
| 114.12.03 | 食物製備 | 高齡友善餐食製備（柑橘堅果酥、德式核果蛋糕、木鱉果桃酥） |
| 114.12.09 | 食品分析 | 人工甘味劑之鑑別試驗 |
| 114.12.10 | 食物製備 | 創意健康餐食製備（熱壓酪梨墨西哥捲、高纖雜糧黃金春捲） |
| 114.12.11 | 產品開發與永續發展 | 銀髮族食品開發 |
| 114.12.12 | 食品加工(一)實驗 | 創意蘿蔔糕 |
| 114.12.23 | 水果酒釀造 | 水果釀造課程成果發表 |

活動名稱：華元食品公司及宏全國際公司參訪

日期：114.09.04

內容摘要：參訪國內知名食品公司，以增進學員對食品產業的了解與認識。活動將包括公司介紹、產品展示、實地參觀生產線及與專業人士的交流。

學員藉由參訪將深入了解食品公司的運作模式、產品開發及市場趨勢，並經由生產線及實地觀察，讓學員獲得寶貴的實務經驗，加強理論與實務的結合，將有助於提升學員對食品產業的認知與興趣，更有助於未來就業。



▲參觀華元食品公司，了解休閒食品之種類與製程



▲宏全國際公司參訪，了解飲料無菌加工製程

活動名稱：標準鹼溶液的配製與標定、食品中有機酸含量檢定

日期：114.09.16

內容摘要：讓食品營養學系的學生熟悉標準鹼溶液的配置與標定，並能應用於食品中有機酸檢測。(1)標準鹼溶液配製：氫氧化鈉溶液為常用的鹼溶液，但是其正確濃度必須經過標定才能確定，因為配製時所用的固體氫氧化鈉是極易吸濕的顆粒，難以精確秤重。鹼溶液的標定 (standardization) 乃是利用酸鹼中和原理，當達到中和點時，酸與鹼的當量數相等，由於已知酸的當量數，因此可從當量數算出鹼溶液的正確濃度。此處作為標定劑的酸稱為一級標準品(primary standard)，必須能夠精確秤重而且性質安定，例如鄰苯二甲酸氫鉀(potassium hydrogen phthalate, KHP)為不吸濕的結晶固體。溶於水後，若酸性的鄰苯二甲酸氫鉀與強鹼性的氫氧化鈉反應，中和點為弱鹼性，因此應使用變色範圍在弱鹼性的指示劑。(2)有機酸檢測：食品中的有機酸是影響食品品質與風味的指標之一，根據不同類型的食品，可利用酸鹼滴定與有機酸價分析其可滴定酸含量。稱取一定量的食品，若樣品為液體試樣，則直接調製或稀釋為適合檢測之酸液濃度。若樣品為固體試樣，則須磨碎組織，以蒸餾水充分浸洗出後，定量成適當酸液濃度後，以已知濃度之鹼液，檢測定量之酸度。



▲指導同學配製標準鹼溶液



▲指導同學進行鹼液定量

活動名稱：蔬果加工~鳳梨果醬與果乾

日期：114.09.19

內容摘要：本次活動進行「蔬果加工~鳳梨果醬與果乾」~實作，分別介紹乾燥原理、果醬凝膠原理，並解說熱風乾燥設備的機械設計與操作條件。課程中同學們了解了乾燥曲線與速率曲線，高甲氧基果膠與低甲氧基果膠差別，對鳳梨加工實作頗感興趣。



▲熱風乾燥~鳳梨



▲果醬加熱



▲果醬成品

活動名稱：醣類定量分析-DNSA 法

日期：114.10.01

內容摘要：學習利用雙硝基水楊酸試劑定量還原醣，DNSA (3,5-dinitrosalicylic acid) 法是一種常用於定量還原醣的分析方法。單醣或具還原性的二醣，能在鹼性環境中將 DNSA 還原成橘紅色的 3-氨基-5-硝基水楊酸，該化合物於 540 nm 具有最大吸光值且相對穩定。藉由測定樣品在 540 nm 下的吸光值，並與標準葡萄糖溶液之吸光值比較，即可計算樣品中還原醣的濃度。

在實驗中，學生需先製備不同濃度的葡萄糖標準液，繪製標準曲線，再將樣品經反應

後進行比色測定。過程中除需掌握試劑的正確操作外，亦需學習分光光度計的使用方法與數據分析技巧，最後由標準曲線換算出樣品葡萄糖的實際濃度。本次實驗除加深同學對還原糖化學特性的理解外，亦能訓練其實驗設計、操作與結果判讀的能力。



▲配置葡萄糖標準液

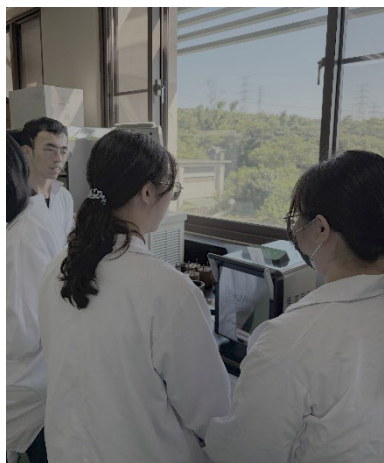


▲操作分光光度計

活動名稱：中溫孢子檢測

日期：114.10.13

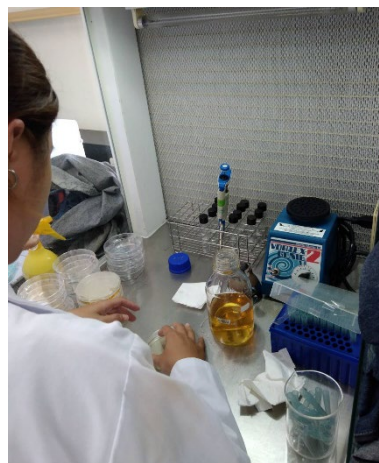
內容摘要：了解如何計數食品中孢子數目，並進一步知道中溫菌與高溫熱菌之孢子在食品中之分布情況。1.秤取 25 克麵粉於均質袋中，進行均質，並添加 225 mL 磷酸鹽緩衝溶液使其混合均勻。2.取 10mL 混合液注入兩支螺旋試管中，將其中一支試管置於適當溫度中。3.另二支試管分別置於 50 及 80℃ 水浴 10 min，之後以流水冷卻。4.將三支試管分別進行連續稀釋(10¹~10⁴)。5.自稀釋液中各別取 1mL 注入培養皿中，並將熔融態培養基注入混勻。6.待其冷卻置於 37℃ 恆溫培養箱中培養 48~72 小時。7.計數每一片培養皿的菌落數。



▲鐵胃研磨機操作



▲將培養基倒入已加入樣品稀釋液之培養皿並以 8 字搖晃混合均勻



活動名稱：啤酒釀造原理解說與實作

日期：114.10.14

內容摘要：啤酒釀造是一門結合科學與藝術的發酵技藝，透過四種原料——水、麥芽、啤酒花與酵母菌的精準控制，能釀造出多種風味特性的啤酒。本教學活動將引導同學從基本概念開始，逐步學習啤酒釀造製程，了解原理與食品科學。本次活動內容涵蓋完整啤酒釀造流程，包括麥芽的糖化製程、洗麥、煮沸、冷卻與酵母菌發酵，之後會再進行裝瓶與熟成。在實作中，同學將親自操作每一個步驟，學習如何控制溫度、時間與衛生條件，確保啤酒品質穩定。



▲進行麥芽的糖化製程，糖化後的麥汁將進行煮沸



▲秤取啤酒花，進行後續麥汁煮沸步驟



▲將煮沸後的麥汁進行隔水冷卻與沉澱



▲於槽體中安裝發酵鎖，接種酵母菌後進行發酵

活動名稱：肉品加工~中式香腸實作

日期：114.10.17

內容摘要：本次活動進行「中式香腸」~實作，讓同學瞭解香腸加工的製程、原理。其中，特別提醒同學注重添加物使用量與製作過程的衛生條件，並注意設備操作的安全性。經過本次活動，同學們應可深刻了解中式香腸與乳化型西式香腸的差異，也能理解添加的亞硝酸鹽等添加物的原因。



▲主要材料~腸衣、豬後腿肉、豬背脊

▲材料混合與醃漬



▲灌腸

▲分節

▲乾燥

活動名稱：寧海准反應與 Biuret 法

日期：114.10.22

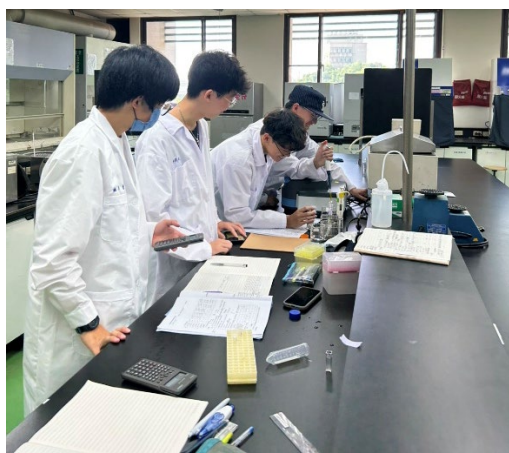
內容摘要：學習利用寧海准反應與 Biuret 法進行胺基酸與蛋白質之定性分析，建立對胺基酸結構與肽鍵顏色反應的基本概念。

寧海准反應 (Ninhydrin reaction) 是常用於偵測游離胺基酸的定性分析方法。Ninhydrin (2,2-dihydroxy-1,3-indanedione) 可在加熱及微鹼性環境下與 α -胺基酸反應，經氧化脫氫與脫羧產生游離氨與醛類，再與過量的 Ninhydrin 縮合生成紫藍色的 Ruhemann's purple。此產物在可見光區具有明顯吸收，故可藉由顏色變化判斷樣品中是否含有游離胺基酸或肽鏈末端之 α -胺基；部分環狀或具特殊結構之胺基酸（如脯胺酸、羧脯胺酸）則呈現黃色等不同顏色，可用以進一步區分。

Biuret 法則是利用鹼性條件下，銅離子與肽鍵形成紫色錯合物的特性，為常見之蛋白質與多肽定性檢驗方法。當樣品中含有二個以上肽鍵時，即可與鹼性硫酸銅溶液反應，溶液由藍色轉為紫色或紅紫色，顏色深淺與肽鍵數目及蛋白質濃度相關，藉此判斷樣品中是否含有蛋白質或較長之肽鏈。

在實驗中，學生將先對已知與未知之胺基酸溶液進行寧海准反應，觀察不同胺基酸在顏色與反應速率上的差異；再以蛋白質或肽鏈標準液進行 Biuret 反應，比較不同濃

度樣品之顏色強度，並練習以肉眼方式判讀結果。透過本次實作，能加深同學對胺基酸與蛋白質化學特性的理解，並訓練其在定性分析實驗設計、操作與結果討論上的能力。



▲學生實作



▲學生實作

活動名稱：穀類識別及應用

日期：114.10.22

內容摘要：本活動教導同學認識常見穀類實物，分辨穀物之差異，分別觀察其外型、大小及顏色等來認識不同穀物之差異，並分別介紹其功能及應用。本活動除了認識穀物種類外，並選擇蕎麥來做實際應用。介紹常見穀類及豆類，稻米、小米、小麥、西谷椰子米、薏仁、紅豆、綠豆、黑豆、藜麥、蕎麥。蕎麥含高水溶性蛋白質且不含麩質可用於開發無麩質產品。蕎麥粒一般分為熟蕎麥粒及生蕎麥粒，兩者皆可以磨粉製作產品，熟蕎麥通常添加於麵包或餅乾中。生蕎麥粉可製作無麩質產品如薄餅、鬆餅及餅乾產品，除此因無麩質麵粉無筋性，若要製成麵條則須搭配麵粉，製作出麵條才易斷裂。蕎麥粉的應用模式和麵粉接近，不同規格的粉都可以搭配麵粉製作麵條、義大利麵、麵包、煎餅、鬆餅、能量棒、能量飲、作為醬汁、滷汁、湯品原料以及沙拉增稠用。本次應用為不同比例之蕎麥粉搭配麵粉製作出麵條，觀察其外觀及特性。製作時須先將蕎麥粉及麵粉過篩，再以不同比例添加蕎麥粉於麵粉中，其中依添加比例不同水分要調整，否則會使麵團不成形或是無法將兩種粉混勻，造成製作出之麵條容易斷裂。



▲不同穀類外觀



▲不同豆類外觀



▲蕎麥粉及麵粉過篩備用



▲蕎麥粉及麵粉均勻混和



▲麵條製程



▲添加不同比例之蕎麥所製成之麵條

活動名稱：飪珍記實業有限公司參訪

日期：114.10.31

內容摘要：飪珍記食品股份有限公司業務供應大台中地區國高中小學學校午餐業務，該公司由食材供應到午餐供應，規劃有一貫的品質與衛生維護計畫，加上專業營養師為營養把關，服務客戶廣受好評。本系師生有幸於本系系友胡斯雲營養師兼協理的引介下得以參訪此一專業團膳午餐供應食品公司。

本系師生在聽取簡報瞭解飪珍記食品公司之業務與生產流程後，得以參觀製備、包裝與配送區域，對於供餐製備流程印象深刻，不僅印證所學更結合場域實務，瞭解專業職場之運作。參訪師生同感收穫良多，激發學生對於團膳與學校午餐之職涯認識與興趣。



活動名稱：植物性飲食（素蚵仔煎料理實作）

日期：114.11.05

內容摘要：本次講座以「永續飲食與植物性飲食的認識」為主題，全球共同目標潮流以淨零碳排為主。呼籲我們每餐的選擇，能為腳下的土地延續生命，也能造成破壞。課程首先說明環境責任與我們息息相關，以植物性飲食對我們減少碳排，以及健康維護之間的關係。第二部分聚焦於植物性飲食的製備，講師以素蚵仔煎料理為主，引導學生實際操作並認識植物性飲食的特殊風味及相關食材，引起參與學生的好評。本講座內容兼具理論與實務，期望促進學生對植物性飲食與永續飲食的共同重視與行動。



▲業師教導如何將板豆腐製作成美味的蔬食蛋白質來源

活動名稱：套餐設計開發研習（製作 100 人份便當）

日期：114.11.19

內容摘要：先訓練學生從菜單設計、食物採購、驗收、製備及供應之品質管控、成本控制等各項知識，實際在供餐過程中，藉由擔任不同的工作角色，習得各項技巧，進而符合專業供膳水準，包括團體膳食菜單設計、團體餐食供應流程及訓練並習得各種不同的製備技巧及器材應用，學生從實務面，亦學會選擇當地、當季蔬果、溯源食材並完成 100 人份的便當。



▲食材前處理-青江菜清洗



▲食材前處理-打蛋



▲餐食供應-盛裝餐盤

▲餐食供應-盛裝餐盤

活動名稱：童萌營養家（營養與衛教教案設計）

日期：114.11.24

內容摘要：培養學生的實務能力與創意表現，並鼓勵其將課堂所學運用於真實情境，透過學長姐與學弟妹間的跨年級合作，共同設計全新的營養與衛教教案，並至台中市私立尚恩幼兒園與臺中市兒童福利服務中心實地帶領活動。學生不僅需完成內容發想與活動流程規劃，也必須在現場引導幼兒參與手作與遊戲，將抽象概念轉變成可理解的互動學習。活動結束後各組將其活動目的、活動過程與活動成果匯集，整理成影片，與班上同學分享，形成良好的交流與共學環境，讓學生在實作中累積經驗、提升自信，並深化專業知能的應用。同學們都更加瞭解營養教育內容原來是可以透過不同年級所學之知識相互結合，迸出新滋味，了解衛教不僅僅是個提供他人知識的活動，也是個好好充實自我、學習更多知識的好機會。同學們相互給出肯定及建議，以增加日後參加活動或幼兒營養教育的能力。希望透過本次分享同學進入社區對幼兒衛教，同學們能對各主題有更深入的了解，同時也增加對此領域或在社區、臨床應用方面實務與理論的結合，以利日後進入社區對幼兒及父母親進行衛教並提供服務。



活動名稱：粗蛋白之測定（半微量凱氏氮定量氮法）

日期：114.12.01

內容摘要：半微量凱氏氮定量氮法 (Semi-micro Kjeldahl method)，此法為測定總氮數的定量方法，目前被廣泛用於測定食品中的蛋白質含量。先進行消化分解，將精秤過後的樣品與硫酸一同加熱分解，硫酸會使樣品脫水，並破壞其中的有機物，使有機物的碳和氫被氧化生成二氧化碳和水，經過加熱而蒸發；蛋白質分解產生氨，氨與硫酸結合生成硫酸銨，並殘留在酸性的溶液中，而二氧化碳和水則經過加熱而蒸發。消化分解後樣品中的硫酸銨加水溶解，當加鹼使之變為鹼性，硫酸銨會被強鹼 (30% NaOH) 轉化為 NH_4OH ，再經水蒸氣蒸餾蒸出，並用一定濃度的酸液（微量法以 4% 硼酸做為吸收液）捕集所驅出的氨。定量的標準硼酸溶液中。利用鹽酸標準溶液滴定所產生的硼酸銨 $(\text{NH}_4)_2\text{B}_4\text{O}_7$ ，滴定體積即可計算氮量，計算時依據鹽酸滴定之當量 \equiv 氮當量 \equiv 氮當量，即可求出樣品中的總氮量。

氮分析儀，元素分析儀為化學成分分析不可或缺的分析工具，廣用於學術界及工業界，

可用於純物質或混合物之分析，以確知其所含元素之重量百分比。定量分析原理是將欲分析之物質，在氧化銅等氧化催化劑存在下，利用氧氣將其完全燃燒，轉變成二氧化碳、水、氮及氮之氧化物；再利用銅將氮之氧化物還原成氮。此儀器分析方法是利用垂直式燃燒管，將欲分析之物質盛於錫金屬容器內，置於樣品自動供給器上，利用重力原理，定期加入 1000℃ 左右燃燒管，在錫之助燃下使樣品燃燒溫度高達 1800℃，促使樣品足以完全燃燒，再經過銅還原處理後，生成之 N_2 、 CO_2 、 H_2O 混合物經過特殊之分離管分離後，可利用熱傳導偵檢器 (TCD) 分別測定其含量，再經資料處理機運算，即可自動列計碳、氮、氧之重量百分比。



▲ 秤取樣品後放入元素分析儀，以待分析



▲ 同學操作粗蛋白蒸餾裝置進行實驗

活動名稱：創意水果酒釀造

日期：114.12.02

內容摘要：學生自行開發新型水果酒，同學自行發想擬釀製之創意水果酒，並於前二週課程中進行討論與提案報告。今天釀製 8 款創意酒，分別為：洛神花蜂蜜、鳳梨百香果、鳳梨、火龍果、百香果柑橘、柳丁甘蔗、芭樂、梨子。



▲ 柳丁榨汁再加上甘蔗汁



▲ 梨子酒使用新鮮水梨



▲ 鳳梨榨汁再加入大量的糖



▲ 南非柳丁加上台灣柳丁



▲ 芭樂酒使用冷凍芭樂汁



▲ 火龍果取果肉



▲裝瓶並套入水封開始發酵了

活動名稱：高齡友善餐食製備（柑橘堅果酥、德式核果蛋糕、木鱉果桃酥）

日期：114.12.03

內容摘要：本次「高齡友善餐食製備」邀請朝陽科大陶冠全老師執行業師協同雙軌教學活動，透過專業師資與學生的實作合作，成功達成預期的教學目標。學生在實作過程中，能將營養學原則與食品製備技巧整合應用，並在業師引導下理解高齡飲食設計背後的邏輯與限制，大幅提升跨領域操作能力。以當日製作的三項點心柑橘堅果酥、德式核果蛋糕、木鱉果桃酥為核心教材，學生透過配方調整、質地控制與營養密度提升等步驟，深入掌握高齡者飲食中「易食性」、「提升食慾誘因」與「營養補充」的重要性。例如：・柑橘堅果酥強調舒爽香氣與易咀嚼口感，訓練學生思考風味平衡與減糖策略。・德式核果蛋糕讓學生練習控制質地濕潤度，以符合高齡者吞嚥友善需求。・木鱉果桃酥則是一個結合在地特色與機能性食材的示例，讓學生學習如何在傳統點心中融入高營養價值的食材。整體而言，本次活動有效提升學生在食品研發、食材應用與高齡營養介入上的實務能力。同時，藉由業師現場示範與即時回饋，學生得以快速修正技術盲點，培養更貼近產業需求的專業素養。活動後回饋顯示，多數學生對高齡友善餐食有更深理解，也更具備將理論轉化為產品的能力，展現出雙軌協同教學的明顯成效。



▲業師示範



▲製作桃酥



▲產品送入烤箱烘焙



▲大合照

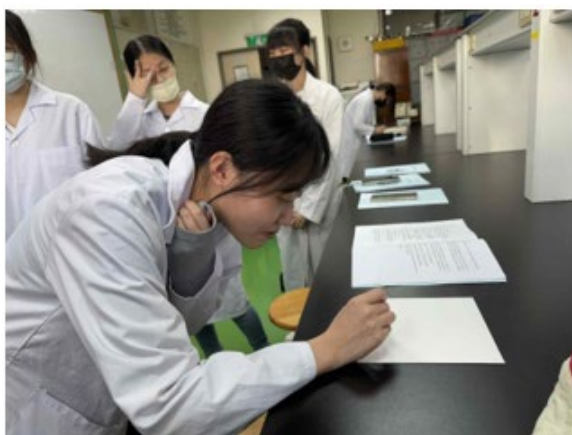


▲成品照

活動名稱：人工甘味劑之鑑別試驗

日期：114.12.09

內容摘要：讓學生了解食品中人工甘味劑的檢測方法，人工甘味劑如阿斯巴甜 (aspartame)、糖精 (saccharin)、甜精 (cyclamate) 都是食品中常見的甜味劑添加物。而甘精 (dulcin) 是非法甜味劑添加物，具有肝毒性，因此了解甜味劑的檢測是重要的技術。本實驗採用薄層層析法 (Thin-layer Chromatography, TLC) 進行人工甘味劑之鑑別。利用塗抹於鋁片上的矽膠 60 (silica gel 60) 薄層為固定相，正丁醇與濃氨水混合液為展開溶媒，利用分子與固定相的吸附力，將檢體各成份予以分離。在相同展開溶媒系統下，同一種物質有相同的 R_f 值。當人工甘味劑以薄層層析法層析後，在波長 254 nm 紫外光下，甘精呈現灰黑色斑點，而移動速度稍微慢呈白色螢光斑點，可能為糖精，再以對二甲胺基苯甲醛發色液呈色，呈現黃色斑點則可確認為非法甜味劑甘精。



▲將樣品點於 TLC 片



▲使用紫外線判讀層析結果

活動名稱：創意健康餐食製備（熱壓酪梨墨西哥捲、高纖雜糧黃金春捲）

日期：114.12.10

內容摘要：本課程為進入各類食物製備前學習的基礎科目，主要內容涵蓋各種食材基本特性的介紹、烹調設備及技巧的認識、食物採購及驗收流程的應用及成本控制的管理，藉由基礎原理之講解，配合實際操作的演練，使學習者能夠得到完整食物製備的概念，並將最有利用食物的特性應用於日常餐點中。邀請朝陽科大陶冠全老師執行業師協同雙軌教學活動，透過專業業師的示範與學生分組實作，成功深化學生對高齡飲食需求的理解。活動聚焦於易咀嚼、降負擔、高營養密度等核心原則，並以當日的兩道實作料理—熱壓酪梨墨西哥捲與高纖雜糧黃金春捲作為實務演練主軸。在製作過程中，學生不僅學習到如何依高齡者的咀嚼與吞嚥能力調整食材的軟硬度，也實際練習如何提升料理的營養密度與食慾誘發度。例如：・熱壓酪梨墨西哥捲強調柔軟質地與簡易吞嚥，學生在餡料比例、油脂來源選擇與熱壓口感控制上獲得關鍵技術經驗。・高纖雜糧黃金春捲則讓學生理解如何在不卡喉、不刮口的前提下增加膳食纖維來源，並學會以低油低負擔的方式呈現。透過業師的即時指導，學生得以及時修正技術細節，也更能將課堂理論如高齡營養原則、質地調整、功能性食材應用與實務連結。整體活動有效提升學生的配方改良能力、食品安全觀念及高齡餐食設計實作力。課後回饋顯示，多數學生明顯提升對高齡友善餐食的理解度，並具備將營養專業轉化為具體料理的能力，展現出雙軌協同教學的良好成效。



▲全體同學完成作品後與業師大合照



▲同學們仔細記錄業師的操作流程



▲陶老師細心講解每個重要環節



▲陶老師示範餐食製備



▲成品照

活動名稱：銀髮族食品開發

日期：114.12.11

內容摘要：本次活動進行「銀髮族食品開發」~實作，以虱目魚、雞蛋、豆仔乾為主要材料，開發符合銀髮族喜好且適合咀嚼與吞嚥之食品。學生提出之構想包括即食調味虱目魚柳軟袋食品、古早味虱目魚湯軟袋食品、虱目魚肚軟袋產品、台式風味玉子燒罐頭(蘿蔔乾、豆腐乳、破布子、豆豉風味)、懷舊豆仔乾排骨湯等，相信同學對這類產品的開發有更深一層的體會。



▲古早味虱目魚湯



▲台式風味玉子燒



▲殺菌軟袋包裝



▲即食調味虱目魚柳

活動名稱：創意蘿蔔糕

日期：114.12.12

內容摘要：本次活動進行「銀髮族食品開發」~實作，學生創新產品有調皮搗蛋-鹹蛋皮蛋蘿蔔糕、韓式泡菜蘿蔔糕、花椰菜濃湯蘿蔔糕、起司夾心蘿蔔糕、紅白蘿蔔雙層蘿蔔糕、塔香蘿蔔糕等，增添傳統蘿蔔糕新風味。



▲調皮搗蛋-鹹蛋皮蛋蘿蔔糕



▲花椰菜濃湯蘿蔔糕



▲起司夾心蘿蔔糕



▲塔香蘿蔔糕



1. 翁瑤琴助理教授榮獲校績優導師、翁瑤琴助理教授榮獲系教學優良教師。
2. 本系黃延君老師指導碩士生王昀暄、碩士生朱淑雅、營養二李亮樂、營養二王俊皓、營養二呂鎧均，參加千禧之愛健康基金舉辦「青年實健家選拔」第二屆青年社區健康服務全國競賽榮獲「金牌」。
3. 本系黃延君老師指導營養三蕭楷蓉及周奕劭同學，榮獲「2025 銀領新食尚 銀養創新料理競賽」校園組全國總決賽佳作。
4. 本系賴沿佐老師與李柏憲老師指導「追蔥溯源」計畫，團隊成員食品四陳奕翔、王育騏、張峻瑋、曹語桐參加「2025 靜宜大學創新創業競賽」，榮獲第一名。
5. 本系李柏憲老師指導「蚯狀激」計畫，團隊成員食品四周勇志、彭怡偵、邱梓瑄、陳立勳參加「2025 靜宜大學創新創業競賽」，榮獲第三名。
6. 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，114 第二次營養師考試應屆畢業生通過名單：劉佩蓁、杜佩蓮、吳庭慧、楊澄沂、沈櫻蓁、方心俞。
7. 114 年食品檢驗分析乙級證照，8 位及格，及格率 73%；114 年食品檢驗分析丙級證照，及格人數 8 位、及格率 100%。
8. 靜宜大學食品營養學系迎來創系 50 週年，盛大舉辦「智慧飲食：結合精準營養、食品創新與高齡科技的未來」國際研討會，並結合教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫」推動辦理。活動吸引近 240 位來自各校師生與產業專家熱烈參與。此次研討會不僅展現靜宜推動「國際化 × AI × 永續」的辦學特色，更深化跨領域合作，積極回應高齡社會的健康需求，開啟智慧飲食與高齡健康的新篇章。





9. 台灣食品科學技術學會第 55 屆年會暨研討會，11/28 在靜宜大學盛大舉行，近千位產官學研先進齊聚一堂，共同見證臺灣食品科技的新未來！學術研討會內容聚焦「未來食品加工與智慧生產」、「未來食品的研發與鏈結」兩大主題，激盪無數新思維。舉辦口頭與壁報競賽展現新生代科研能量，本系生黃孝崧同學榮獲碩士班論文競賽佳作及林慧霞同學榮獲博士班論文競賽佳作。



10. 2025 聖誕佈置食營系學會榮獲佳作。
11. 本系碩士班 91 級系友郭素娥主任榮獲靜宜大學第 22 屆傑出校友。



郭素娥 傑出校友

食品營養研究所/91年畢
國立成功大學醫學院附設醫院
營養部主任

傑出事蹟

- 擔任中華民國營養師公會全國聯合會第十屆理事長
- 擔任衛生福利部國民健康署「預防及延緩失能社區營養推廣中心輔導計畫」主持人
- 榮獲2025年中華民國營養師公會全聯會團隊績效品質獎
- 榮獲2024年醫藥會國家醫療品質獎-系統類卓越中心
- 榮獲成大醫院100年度教學優良教師

給學弟妹的勉勵
做好當下的角色，
快樂學習，學習快樂





12. 靜宜大學食品營養學系 50 週年系慶暨系友回娘家於 114/12/13(六) 結合「2025 全球校友日」一同舉行，各位系友回母校分享彼此的成長與喜悅，重溫在靜宜的美好時光。



13. 水果酒釀造課程成果發表於 114/12/23(二)舉辦，釀製 8 款創意酒，分別為：洛神花蜂蜜、鳳梨百香果、鳳梨、火龍果、百香果柑橘、柳丁甘蔗、芭樂、梨子。





14. 校外實習：114 年暑期實習共計 13 位同學參加。

| 序號 | 廠商名稱 | 實習生數 |
|----|---------------|------|
| 1 | 台美檢驗科技股份有限公司 | 1 |
| 2 | 宏全國際股份有限公司 | 1 |
| 3 | 沛美生醫科技股份有限公司 | 1 |
| 4 | 味丹企業股份有限公司 | 2 |
| 5 | 洽發企業股份有限公司 | 2 |
| 6 | 財團法人食品工業發展研究所 | 1 |
| 7 | 新北市政府衛生局檢驗科 | 1 |
| 8 | 葡萄王生技股份有限公司 | 1 |
| 9 | 臺中市食品藥物安全處 | 2 |
| 10 | 睿智國際寵物科技有限公司 | 1 |

15. 本系榮獲第 45 屆大專院校大食盃「男子籃球賽」冠軍！



16. 畢業專題成果展於 114/12/19(五)舉辦，食品四同學共 10 組主題發表(研究組 5 組及產品開發組 5 組)、營養四同學共 13 組主題發表，地點分別為食品組在實習加工廠、營養組在格倫樓 104。

食營四-營養組 營養畢業專題成果競賽，獲獎名單如下：

| 組別 | 獎項 | 專題題目 | 學生姓名 |
|---------|----|-----------------------|---------------------|
| 營養資訊研究組 | 特優 | 健康肌本事懶人包 | 劉宛欣、林佳瑩、林彥君、鄭妤柔、黃堃展 |
| | 優等 | 大專生使用運動補充劑對運動表現的相關性 | 葉冠軒、張皓棠、黃政瑋、蔣宇山 |
| | 優等 | 印尼草藥飲料的健康益處和台灣大學生的接受度 | 曾耀權 |



| | | | |
|---------|----|--|-------------------------|
| 基礎營養研究組 | 特優 | 藁本內酯經由調控 TGF- β 之表現調節人類血管內皮細胞間緊密連結之通透性 | 王品蓉 |
| | 優等 | 10-氫氧基-2-10 烯酸對人類子宮頸癌細胞株細胞生存能力之抑制作用 | 郭瑗 |
| | 佳作 | 補充益生菌對肌少症相關保護效益及發炎機制之探討 | 廖儷庭、蔡雅姍、詹宜蓁、林柔芃、張凱棋 |
| 營養產品開發組 | 特優 | 適合銀髮族食用之甜點研發與接受度調查 | 林宣妤、陳宣如、謝芝榆、王韻茹、許紫晴、晁依珊 |
| | 優等 | 香蕉皮再利用以降低食物浪費 | 張佩佩 |

食營四-食品組 畢業專題成果競賽獲獎名單如下

| 組別 | 獎項 | 專題題目 | 學生姓名 |
|-------|----|--------------------|-----------------|
| 專題研究組 | 特優 | 小分子咖啡果膠製備及抗氧化能力分析 | 沈以蓁、孫涓甄、吳羽辰、邱于庭 |
| | 特優 | 奇亞籽黏液對燕麥奶的影響 | 曹語桐 |
| | 優等 | 不同小麥粉製備蕎麥麵之探討 | 陳秉育 |
| | 優等 | 不同類型素肉胚對素食雞塊質地的影響 | 朱莉雅、陳宥欣、楊宜蓁 |
| 產品開發組 | 特優 | 超音波輔助褐變處理之青蔥加值產品開發 | 陳奕翔、王育騏、張峻瑋 |
| | 優等 | 使用非傳統酵母釀造甜酒釀對風味之影響 | 白聿婷、洪紫妍、林祐琪、林岱瑩 |
| | 佳作 | Good Job ~ 菇 Job 堡 | 陳苡芯、林羽芹、洪郁璿 |



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

