

食品營養簡訊

第33期



Newsletter from the Department of Food & Nutrition · Providence University

系主任的話

營養專欄

食品專欄

學生心得

演講摘要

重要系聞

學會動態

成果展

系主任的話

靜宜大學食品營養學系主任 詹吟菁

各位系友們，新春如意！

展新的一年，首先預祝大家 事事順心 幸福滿滿。

這學期在全體師生的努力下，本系表現依然亮眼。首先恭賀支持本系各項活動主力的系學會，榮獲本校100年度績優社團評鑑第一名；鍾雲琴及周淑姿教授分別榮獲99學年度院及系級教學優良獎。另更要大大的賀喜張永和特聘教授兼研發長，以「澱粉微細結構之探討及其可能應用」之卓越學術研究及貢獻，榮獲「台灣食品科學技術學會」99年度「食品學術研究榮譽獎」殊榮。

國際化是高教體系近來的重點之一，本系除於近年來陸續招收國際學生，本學期更有二位來自印度的博士生及博士後研究員，加入我們的行列。此外，我們也積極鼓勵學生踏出腳步，本學期有多位研究生獲得國科會或校方補助出席國際會議；另有2位四年級學生申請交換學生獎勵，分別至美國蒙大拿大學及加拿大富樂頓大學就讀一學期。

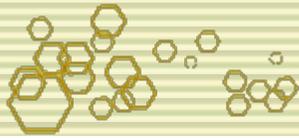
政府政策將於民國102年，全面推行食品技師制度。系上配合食品藥物管理局及台灣食品GMP發展協會，舉辦「食品技師校園宣導研討會」，活動內容涵括：1. 推動食品技師投入產業服務之政策說明。2. 食品技師法說明。3. 食品技師應考說明。4. 食品技師應考及產業服務經驗分享。除了希望在學的學弟妹能提早認知與準備外，更鼓勵系友們也能積極投入，取得相關的資格，以增加自我的就業競爭力。

近年來由於健康意識的抬頭，講究原始、無添加、保留營養素、添加少糖或少鹽的飲食型態，如「輕食」、「養生」、「有機」，均成為時下流行的樂活飲食新寵。此外，許多富含高營養或保健功效的食材也被利用在食品加工的過程，以增加食品的健康價值。在現今高齡及少子化的社會型態下，相信食品營養的專業會越來越受到重視。期許大家能配合時代的潮流並與所學的專業結合，定能激發出璀璨的火花。系的永續發展，需要各位為強力的後盾，讓我們一起努力！

敬祝 平安喜樂

詹吟菁 敬啟





中華民國一百年二月
發行單位：靜宜大學食品營養學系
地址：台中市沙鹿區中棲路200號 TEL:(04)26328001分機：15031~15034
版權所有 2011 靜宜大學食品營養學系 All Rights Reserved.



系主任的話

營養專欄

食品專欄

學生心得

演講摘要

重要系聞

學會動態

成果展

營養專欄

水生生物營養知多少

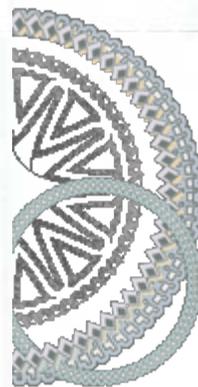
蕭錫延 講座教授

I. 營養學

任何種類生物包括人類的繁衍承續我們稱之為文化(culture)，agriculture一字指的是陸上週遭動植物生命文化的延伸與延續，我們稱之為農業。aquaculture一字大家比較陌生，它是水中生物生命文化的延續，我們稱之為水產養殖，也就是水中之農業。水中生物有別於陸上生物，我們對水中世界的認識是何其貧乏。營養是一門學科，它被認定為學科至今約有80年的時間，相對於其他學科來說它還是門新興的學科，它探討的是食物與生物體之間的相互關係。我們人類吃的稱之為食物(food)，其他生物吃的則叫作飼料(feed)；由此可見，在生物界中我們人類依舊形成一股『大人類主義』。但不論是food或是feed，它與生物之間的關係皆屬營養學。

II. 營養素

生物體中所需的營養素總共約有40種之多，分別歸屬於碳水化合物、脂肪、蛋白質、維生素、礦物質及水分等六大類。這麼多種的營養素，我們必須確實認識它們各自的作用。每一學科的基本內容都是由研究發現形成知識累積而來，也就是說任何學科都不斷要有研究的支持，營養學自不例外。各學科各有其適當的研究方法，營養學研究方法包括有流行病學(epidemiology)、動物實驗(animal experiment)以及臨床實驗(clinical studies)等。營養流行病學的發展歷史雖只有2-30年，但其重要性日益突顯。不過營養學上主要的研究方法仍為傳統的動物實驗，因為一些動物之生理代謝接近人類，我們大多利用老鼠來做實驗，因為老鼠具節省物力、人力、體型小容易控制等優點。而臨床實驗則是經由人的本身來獲取我們需要的營養知識。



III. 水生生物營養特殊性

水中動物對我們而言是另外一個世界，所以陸地上動物之研究方法不全然能適用於水中動物。諾貝爾獎經濟學者曾說：『這一個世紀人類要發展的契機有：奈米科技，生物科技及水中資源』。世界農糧組織(Food and Agriculture Organization, FAO)，將吳郭魚訂為可解決本世紀人類動物蛋白質需求最重要的食物來源。台灣由於地勢關係，不易留住淡水資源，故天然漁塭少之又少，只好往人造漁塭發展，以致依賴過多的地下水。水生生物營養研究的一些特殊考慮例如：水中生物的進食方面不像陸上生物可以自由取食，他們需要將食物做成粒狀物，好讓水中生物食用。每一個實驗都需要適當的重複數，經過不斷重複測驗，才能量化其準確性。例如一個魚缸中有20尾魚，這並不表示有20個重複的數據，在統計上這缸魚只能代表一個重複。

III-1. 蛋白質

人類在符合營養需求的前提下，攝取碳水化合物通常佔一天攝食總量的70%，水中生物對碳水化合物的利用則較陸上動物低許多，通常只能佔總攝食量的20~40%。相對說來，水生動物攝取蛋白質的量就高於陸上動物許多。

蛋白質是一種比較昂貴的成份，地球上的生物能源起源於太陽以及空氣、水分，植物可藉由葉綠素經光合作用將二氧化碳和水轉化成葡萄糖，並以葡萄糖儲存於植物中，反芻動物例如牛、羊...等可利用這些植物，然後將醣類轉換成蛋白質，人類則不行。人類須利用動物蛋白質以及植物性蛋白質，以轉換成人類體內之蛋白質。由此可知生物需求的能量是從太陽能轉換成碳水化合物，再轉換成蛋白質而得之，因此價格昂貴。碳水化合物相對就便宜許多，但水生動物對其利用率低則是可惜的事，如果我們能夠掌握低碳水化合物利用率的原因，而作某種程度之改善，對水生動物是有益的。

III-2. 碳水化合物

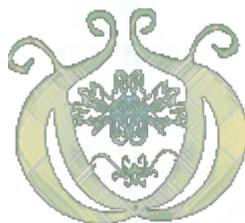
在我們人類的飲食當中，攝取的碳水化合物不論何種化學型態，例如複雜結構的澱粉或簡單結構的葡萄糖，它們的利用性並沒有差別；但是對水中生物而言，卻差別蠻大的。一般來說水生動物對複雜性醣類的利用性較簡單醣類為佳，我們從來不知道水中生物與陸上生物在這方面差別性如此大。魚的年齡與碳水化合物的利用是有相關的。三氧化二銻是營養實驗測定食物成份消化率時常用的指示劑，但是卻會影響水中動物對碳水化合物的利用。水中動物對蛋白質的需要較陸上動物為高，相對的對碳水化合物的需要就較低，如果一定要增加蛋白質來符合其蛋白質需求的話，就必須投入較高成本的資源及金錢。

碳水化合物能夠替代其他較昂貴的營養素例如蛋白質嗎？如果今日我們能對水生生物利用碳水化合物的了解多一點的話，就可以增加其利用率，也許可以替代一些蛋白質節省成本。蛋白質代謝先分解成胺基酸，胺基酸繼續代謝，其所含的氮會轉換成氨(阿摩尼亞)。氨是一種很好用的冷媒，所以在冷凍工廠中最需要注意的問題是氨外洩造成的公安事件。在人體中是天天會產生氨，因為蛋白質分解就會產生氨，由於氨的毒性問題，故每100 c.c.的血液中不能超過0.001毫克以免中毒。人體之中的氨必須利用肝臟將它轉換成尿素，再經過腎臟將其排除，這一個過程需要能量的提供。但水中生物體內轉換產生的氨可直接由鰓排放出去，因此與陸上動物大不同。

III-3. 維生素C

另外，有一個重要的維生素對水生動物而言也必須特別注意。18世紀中葉(1747年)，一位英國皇家海軍的軍醫詹姆士林德(James Lind)發現許多船員生一種怪病，症狀包括牙齦流血、牙齒脫落、皮膚蒼白、身體虛弱，甚至死亡。於是他做了一個試驗，發現以橘子和檸檬汁給船員，這種疾病很快就消失了。後來這種病被稱做壞血病(scurvy)，所以就確定了檸檬與壞血病的關係。於1930年代總算把檸檬中的有效成份提煉出來，它是一個化學結構與葡萄糖相似的化合物，稱之為維生素C。由於維生素C具抗壞血病的功能，因此又稱為抗壞血酸(ascorbic acid)，其分子結構與單醣相似，俱為六碳醣化合物。維生素C為大多數動物之必需維生素。早期研究發現，幾乎所有的高等植物都能利用光合作用之產物以合成維生素C，但動物則不然。如靈長類，包括人類、天竺鼠、部份蝙蝠、鳥類皆因先天缺乏合成維生素C的關鍵酵素古洛糖酸內酯氧化酵素(L-gluconolactone oxidase)，而無法自行合成維生素C。而且許多動物雖能夠合成維生素C，但其合成之量，並無法滿足維持正常生長與生理代謝需求，因此一些動物仍然必須由飲食供應適當之維生素C，以避免缺乏症的發生。不能自行合成維生素C的動物還包括魚類。

魚類需要攝取維生素C，但是維生素C是很容易因其他因素而被破壞，由於魚類的生活環境特殊，其中一項更重要的挑戰就是維生素C屬於水溶性。傳統水產飼料中所採用的維生素C為L-ascorbic acid (簡寫為C1)，但其性質不安定，在飼料加工、儲藏的過程中，由於溫度、氧氣及光線等因子，往往造成活性大量損失。即使在實驗室中較溫和的飼料製造條件過程中，C1之活性損失仍高達75%。水生動物由於水中的生存環境，維生素C的損失情形益為嚴重。為了克服這些問題，近年來以化學修飾法將特定的化合物



魚類需要攝取維生素C，但是維生素C是很容易因其他因素而被破壞，由於魚類的生活環境特殊，其中一項更重要的挑戰就是維生素C屬於水溶性。傳統水產飼料中所採用的維生素C為L-ascorbic acid (簡寫為C1)，但其性質不安定，在飼料加工、儲藏的過程中，由於溫度、氧氣及光線等因子，往往造成活性大量損失。即使在實驗室中較溫和的飼料製造條件過程中，C1之活性損失仍高達75%。水生動物由於水中的生存環境，維生素C的損失情形益為嚴重。為了克服這些問題，近年來以化學修飾法將特定的化合物

取代L-ascorbic acid六碳環上較不安定之第二碳分子上之羥基(OH group)，近年來發展出多種較安定之維生素C1衍生物，亦具有原有抗壞血酸之功能，這些衍生物包括：硫酸態維生素C (L-ascorbyl-2-sulfate, C2S)、多磷酸態維生素C (L-ascorbyl-2-polyphosphate, C2PP)、單磷酸鎂維生素C (L-ascorbyl-2-monophosphate Mg, C2MP-Mg)及單磷酸鈉維生素C (L-ascorbyl-2-monophosphate Na, C2MP-Na)等。

IV. 水生生物營養需求量標準 (NRC)

凡是從事水生生物營養的研究者，都知道NRC標準，這是美國國家科學院(US National Academy of Sciences)之國家科學委員會(National Research Council, NRC)所制定的世界養殖魚蝦營養需求標準。為國際間最權威具有指標意義的魚蝦營養標準。這一標準，在從事水生生物營養研究的人看來，如同水生生物營養需求領域的聖經。

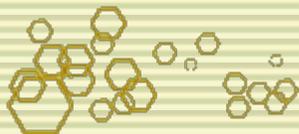
1977年，NRC公佈了「Nutrient Requirements of Warmwater Fishes」，大家簡稱NRC標準，那是第一次；1993年，也就是時隔16年後，NRC發表了「Nutrient Requirements of Fish」，這是第二次；2009年2月，NRC新的魚蝦營養需求量委員會(Nutrient Requirements of Fish and Shrimp Committee)成立，五個美國的委員分別為：Dr. Ronald W. Hardy (主席)、Dr. Delbert M. Gatlin (副主席)、Dr. Louis R. D'Abramo、Dr. D. Allen Davis及Dr. John E. Halver；五個國際委員分別為：Dr. Shi-Yen Shiau (台灣)、Dr. Dominique Bureau (加拿大)、Dr. Ashild Krogdahl (挪威)、Dr. Francoise Medale (法國)及Dr. Douglas R. Tocher (英國)等五位國際委員。

這次，筆者成為五個國際委員之一，也是唯一來自亞洲的委員。投入水生生物營養需求研究多年，獲得美國國家科學院提名為NRC魚蝦營養需求量委員會委員，這對我來講，是一個很大的肯定與安慰。筆者取代的是日本委員的位置，而日本是世界公認的水產養殖強國。

NRC第一及第二次委員會議已分別於2009年2月18-20日(美國華盛頓州Seattle市)及9月16-18日(美國麻州Woods Hole)召開；2010年3月22-24日在美國首都華盛頓DC美國國家科學院總部舉行了第三次委員會議；而在三次委員會議之間，另外每個月均定期舉行一次全體委員視訊會議。第三版NRC標準將在2011年1月出版。現在初稿已出來，正在最後的審定階段。全書共二十章大概有300頁，基本涵蓋各種養殖魚類、蝦類基本營養素需求的數字、由來以及魚蝦生理與實驗方法論。水生生物所在的世界是十分地廣闊，任何生物生命維持與繁衍與營養都是息息相關的，希望將來當大家在看待水中生物時，會有更多的體認和瞭解。



NRC Committee on Nutrient Requirement of Fish and Shrimp成員 後排左起：
蕭錫延講座教授(台灣)，Dr. Douglas R. Tocher (英國)，Dr. Dominique Bureau
(加拿大)，Dr. D. Allen Davis (美國)，Dr. John E. Halver (美國)；前排左
起：Dr. Francoise Medale (法國)，Dr. Louis R. D'Abramo (美國)，Dr. Ronald
W. Hardy (美國)，Dr. Delbert M. Gatlin (美國)，Dr. Ashild Krogdahl (挪威)。



食品營養簡訊

第33期



Newsletter from the Department of Food & Nutrition · Providence University

系主任的話

營養專欄

食品專欄

學生心得

演講摘要

重要系聞

學會動態

成果展

食品專欄

黑豆的生理活性

詹鈞凱 博士生、鍾雲琴 教授

古代很多重要藥典都記載黑豆可駐顏、明目、烏髮，使皮膚變白嫩。如本草綱目中寫到，黑豆屬水性寒，為腎之穀，入腎功多，故能治水，消脹，下氣，治風熱而活血解毒。中醫觀點認為當腎功能減退時，會出現耳鳴、頭昏眼花、站立不穩等現象。生食黑豆可緩解這些症狀。但因黑豆質地堅硬，生食不易咀嚼且腸胃不好的人恐造成消化困難問題。一般常會以炒熟、粉末熬煮黑豆漿或是與其它複方一並煎煮藥用，較利於人體消化吸收。近年從日本流行起醋黑豆的吃法也是不錯的選擇。

近幾年研究也證實，黑豆可以抑制血液中的低密度脂蛋白氧化，降低三酸甘油脂的濃度，減少心血管疾病的威脅。在動物實驗中，則是吃了維生素E的高血脂兔子，沒有動脈粥狀硬化病變。黑豆組效果次之，吃黃豆和一般飼料的兔子血管栓塞最嚴重。黑豆中含有多種抗氧化多酚類成分如大豆異黃酮、花青素和維生素E等，所以具有延緩老化和養顏美容的效果。人體內膽固醇過度囤積是許多疾病根源之一，而黑豆中的植物固醇，能抑制人體吸收膽固醇。對高血壓、心臟病和動脈硬化等心血管疾病的預防有很大的幫助。黑豆比起黃豆除了具有較多生理活性物質外，同屬於大豆的黑豆也有多量植物性蛋白質、胺基酸、不飽和脂肪酸與微量金屬元素。現代人飲食講求精緻，以致粗纖維素攝入過少並加重了腸道負擔，容易產生便秘。其含有的粗纖維素可以改善排便不順的問題。黑豆的高營養與經濟性，既能滿足每日豆類蛋白質的需求，又能養顏美容更能防老抗衰。

下列針對黑豆的活性成份作一說明。

(一) 多酚類：

多酚類化合物因其屬多環性的結構具共振特性，因此容易與自由基結合，可抑制自由基所引發的發炎反應，並具抗氧化、抗發炎、預防腫瘤生成等生物活性。

(二) 類黃酮 (flavonoids) 與異黃酮 (isoflavonoids)：

大豆及黑豆中富含異黃酮類，異黃酮亦為一種植物色素，常見的有genistein、daidzein、glycitein等12種不同的結構，其中以genistein為大豆主要的異黃酮，其生理機能類似女性動情激素 (estrogen) 或稱植物動情激素

(phytoestrogen)。Phytoestrogen能抑制人體血液中的脂肪及低密度脂蛋白的氧化，降低血膽固醇的作用，進而預防心血管疾病。

(三) 花青素 (anthocyanins)：

黑豆中亦富含花青素，其主要結構有



delphinidin-3-glucoside cyanidin-3-glucoside 和petunidin-3-glucoside 三種。花青素具有抗氧化的性質，可降低大鼠體內脂質氧化程度，並能減少冠狀心臟病的發生。

(四) 生育醇 (tocopherol) :

大豆油含有豐富的生育醇 (tocopherol，通稱維生素E)，為天然抗氧化劑，可防止體內過氧化脂質的增加，能消除疲勞、促進成長與生殖機能、預防老化，並作為食用油脂及油脂加工食品的抗氧化劑，以穩定產品儲存的安定性。

(五) 皂素 (saponins) :

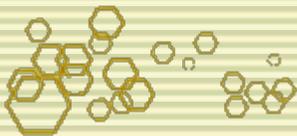
大豆中的皂素為複雜的配醣體化合物，具有祛痰、抗氧化、抗菌和抗癌的效果。

黑豆除了含了上述幾種化合物外，也包含蛋白質34-40%，其中含有人體必需的胺基酸，脂質18%，其中的不飽和脂肪酸，可促進膽固醇的代謝而降低血壓；卵磷脂約2%，可延緩大腦老化；纖維素約5%，可促進胃腸蠕動，預防便秘；以及含有大量微量元素，其中鋁、硒、氟等具防癌及抗早衰的療效。

參考資料

- Chapman, T. M., Kim, H. J., Min, D. B. (2009). Prooxidant activity of oxidized alpha-tocopherol in vegetable oils. *Journal of food science*, 74, 536-542.
- Cho, H. S., Kwak, D. H., Choi, I. S., Park, H. K., Kang, S. J., Yoo, H. S., Lee, M. S., Oh, K. W., & Hong, J. T. (2009). Inhibitory effect of proanthocyanidin on ultraviolet B irradiation-induced melanogenesis. *Journal of toxicology and environmental health (Part A)*, 72, 1475-1483.
- Cho, Y. M., Imai, T., Ito, Y., Takami, S., Hasumura, M., Yamazaki, T., Hirose, M., Nishikawa, A. (2009). A 13-week subchronic toxicity study of dietary administered saponin-rich and isoflavones-containing soybean extract in F344 rats. *Food and chemical toxicology*, 47, 2150-2156.
- Choung, M. G., Baek, I. Y., Kang, S. T., Han, W. Y., Shin, D. C., Moon, H. P., & Kang, K. H. (2001). Isolation and determination of anthocyanins in seed coats of black soybean (*Glycine max* (L.) Merr.). *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 49, 5848-5851.
- Duthie, G. G., Duthie, S. J., & Kyle, J. A. (2000). Plant polyphenols in cancer and heart disease: implications as nutritional antioxidants. *Nutrition Research Reviews*, 13, 79-106.
- Güçlü-Ustündağ, O., & Mazza, G. (2007). Saponins: properties, applications and processing. *Critical Reviews in Food Science & Nutrition*, 47, 231-258.
- Hassan, S. M., Byrd, J. A., Cartwright, A. L., & Bailey, C. A. (2010). Hemolytic and antimicrobial activities differ among saponin-rich extracts from guar, quillaja, yucca, and soybean. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 162, 1008-1017.
- Liu, J., Ho, S. C., Su, Y. X., Chen, W. Q., Zhang, C. X., & Chen, Y. M. (2009). Effect of long-term intervention of soy isoflavones on bone mineral density in women: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Bone*. 44, 948-953.
- Moyer, R. A., Hummer, K. E., Finn, C. E., Frei, B., & Wrolstad, R. E. (2002). Anthocyanins, phenolics, and antioxidant capacity in diverse small fruits: vaccinium, rubus, and ribes. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 50, 519-525.
- Ramirez-Tortosa, C., Andersen, Ø. M., Gardner, P. T., Morrice, P. C., Wood,

- S. G., Duthie, S. J., Collins, A. R., & Duthie, G. G. (2001). Anthocyanin-rich extract decreases indices of lipid peroxidation and DNA damage in vitamin E-depleted rats. *Free Radical Biology & Medicine*, 31, 1033-1037.
- Shimazu, T., Inoue, M., Sasazuki, S., Iwasaki, M., Sawada, N., Yamaji, T., Tsugane, S. (2010). Isoflavone intake and risk of lung cancer: a prospective cohort study in Japan. *The American journal of clinical nutrition*, 91, 722-728.
 - Tsoyi, K., Park, H. B., Kim, Y. M., Chung, J. I., Shin, S. C., Shim, H. J., Lee, W. S., Seo, H. G., Lee, J. H., Chang, K. C., & Kim, H. J. (2008). Protective effect of anthocyanins from black soybean seed coats on UVB-induced apoptotic cell death in vitro and in vivo. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 56, 10600-10605.
 - Xu, B., & Chang, S. K. (2008). Antioxidant capacity of seed coat, dehulled bean, and whole black soybeans in relation to their distributions of total phenolics, phenolic acids, anthocyanins, and isoflavones. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 56, 8365-8373.
 - Xu, B. J., & Chang, S. K. C. (2007). A Comparative study on phenolic profiles and antioxidant activities of legumes as affected by extraction solvents. *Journal of Science*, 72, 159-166.



食品營養簡訊

第33期



Newsletter from the Department of Food & Nutrition · Providence University

系主任的話

營養專欄

食品專欄

學生心得

演講摘要

重要系聞

學會動態

成果展

交換學生心得

我愛靜宜

毛偉娜(982食營系)心得

2010年2月21日我終於到了期盼已久的台灣。由於網絡不通，沒有聯繫學校接機，一下飛機，我們三人坐TAIX到達學校。一切是那麼新奇！

我們是下午到達靜宜的，國際事務處接機人員和其他交換生要晚上才回學校。我們找到希嘉學苑后，宿舍管理人員對我們很熱心，及時幫我們安排好宿舍，讓我們先休息等待其他先關事宜的通知。這是我來的這個陌生的地方感受的第一次溫馨的關懷，讓我感覺離家並不遠。

隨後親愛的Gladys讓靜宜的學伴們，帶領我們所有交換學生搞了個很愉快的交流生見面會，會後學伴熱情的帶領我們參觀遊覽學校、去量販買生活必需品，讓我們儘快融入靜宜這個大家庭。學伴對我們都很照顧關心，這是我第二次在這個陌生的地方感受到關懷，離家那麼遠其實沒這麼想念。

接下來就步入正軌了，選課、認識院系及所在教室。真個過程都有學伴陪同，幫我們瞭解認識學校，效率很快哦。我們快速的進入狀態，漸漸融入靜宜。系辦老師專門輔導我們選課，給我們介紹食品營養學系的相關老師和課程，很認真很用心，我很感動，其實這可以是她們不用做的，我們已盡是成人了，這讓我們感覺想在自己原來的學校，老師依然是那樣親切。

一般週末就是遊玩的日子。寶島風情確實很好，遊台灣更主要的是體驗寶島的風土人情和人文景觀，去體驗腦海中的台灣和現實中的它有何區別，體驗同為炎黃子孫卻在兩種不同體制下生活的差異點。寶島的環境保護比大陸好，空氣是那麼純淨，透視度很高，適合喜歡拍照的發燒友。人們的素質很高，和藹可親，不論你是到高檔商店還是去街頭攤販消費，不管生意能否成功，都不會遭到白眼的對待，攤主總是笑臉相迎，笑臉相送，而那笑臉是發自內心的，沒有虛偽的成分。就是問路，都會很熱情的給予指點，好幾次問路碰到警察，也是很客氣的笑容滿面的幫助你。

出去活動總感覺到心情舒暢、輕鬆愉快，沒有壓抑感。台灣的小吃夜市遍布全島，在台灣吃小吃你盡可以放心的吃，不要擔心會有黑心食品會進入你的肚腹，而且開價很厚道，不會亂斬你，這點確實很佩服，從小吃上可以看出是這個社會的縮影，說明這個地方的誠信度相當高。

總之，在靜宜的四個月是充實的、快樂的、美好的.....

最後的歡送會，大家在歡樂和感傷中度過。歡樂的相聚，離別的憂傷。一切都是那麼美

好的回憶，突然之間，有很多不捨，捨不得靜宜，捨不得Gladys，捨不得幹部們，捨不得台灣.....



阿里山六人行



墾丁之旅



食物製備課程



信義鄉梅子酒廠校外參訪



臺灣4個月的旅途在12天后即將結束，不得不感慨時間就這樣悄悄流逝，我們在這流逝的時間中竟然快樂的學到了很多。

2月21日，剛來到靜宜，一切都是新的。以前對臺灣就充滿了好奇，臺灣的人、事、物，一切的一切。我們沒有和國際事務處一起從臺北來，也就丟失了感受臺灣人熱情的那一感動。但是接下來的事情，依舊讓我感動著。正當晚上我們不知所措時，一個女生主動聯繫了我們，帶我們買生活必備品，買電話卡（當時有種急切的心情想要給家裏打電話），帶我們吃飯，熟悉校園。那一天充滿著新奇、激動、彷徨與感動，臺灣人真的很熱情。

在臺灣沒待幾天就到了元宵節了，本來以為我們是吃不到湯圓了，結果在宿舍一樓阿姨們請我們自己包湯圓、吃湯圓，那天有種團圓的感覺。台中有燈會，我們看到了臺灣人熱鬧慶節日的場景，不由想家了，那種想念現在想起來就像昨天發生的事情，翻看日曆看我們真的就這樣到了6月，那種期待馬上回家的心情已然變成了對臺灣的不舍，還有很多事情沒有做的那種遺憾就要隨著25號的飛機一起帶走了，我還沒有真正瞭解臺灣，融入他們的生活卻沒有好好去感受，沒有抓住每一分每一秒的時間交朋友.....很多遺憾好像一下從腦子裏蹦出來，竟然真的沒有時間去解決它們了。

月底也要期中考試了，在靜宜的學習是很快樂的。老師很照顧關心我們，同學很謙讓我們。總之學習的過程中感受到了老師和同學的那份熱情與幫助。謝謝你們。

課餘，參加了國際事務處的活動，有生日party，教育展、外出登山、旅行、歡送會。每一次活動中都能結交到新的朋友，瞭解到不一樣的臺灣風情。生日party很讓人感動，臺灣注重人文，很人性化這一點在這無疑很突出了，能在臺灣和大家一起能過一次生日也是一次很值得懷念的事情（我的生日在10月，所以有一種羨慕與遺憾）。在最後一次歡送會中，看到大使們做的視頻，記錄了我們一起的點點滴滴，那些日子又一下出現在大腦中，不舍.....

即將離開，在這裏要謝謝國際事務處的老師還有友誼大使們，你們為了我們忙了不少，幫助了我們很多，真的感謝！





馬里蘭的天空

食品四-江冠志

各位學弟妹們大家好，我是食品四江冠志。「交換學生」相信對每個靜宜人而言，是一個既期望卻又感覺遙不可及的夢想，但真是如此嗎!? 很幸運地在去年底通過了學海計劃獎學金及姊妹校交換申請，並於今年一月赴美交換七個月學習語言。到這裡大家一定會心想，一定是你英文好而我又不好，怎麼有可能呢!? 如果有這念頭的老同學們你們就大錯特錯了！曾經我是一個極度厭惡英文而且指考英文只得9分的人，但如今卻能成為交換學生，很意外吧！到此大家還會覺得自己沒有那個能力能勝任嗎？



大一時，在因緣際會下從一位準交換生的學姊那得知交換學生的一些資訊，其中一個最重要的資訊就是，如果只是單純交換至姊妹校的語文學校，是不用托福成績的，當得知這個訊息時心裡便燃起了一股熱血，即使明知自己是蔡英文但還是決定去試一試，因為年青就這麼一次給自己一次圓夢的機會才不會遺憾。在連續參加了幾次國際事務室的交換生說明會後，便開始著手獎學金及姊妹校的申請，終於在大三下順利的交換至美國馬里蘭州聖母大學並展開精彩刺激的留學生之旅。由於當時對方學校只有我一人申請交換，因此我是獨自搭機前往美國報到。一開始因為英文極爛，所以只能以簡單的單字加上比手畫腳來溝通，尤其在抵達美國後，第一次看到這麼多阿多仔圍繞在你身旁，瞬間緊張到除了只會講Yes/No/I don't know以外就只能傻笑而以，此時你真的會覺得自己跟弱智沒兩樣比白癡還不如，但在經過一個禮拜後，此時已經可以慢慢開始用簡單的句子跟老師及同學們聊天，至此將宣告一輩子最難忘的留學之旅正式開始。



平常我們會覺得學習英文是一件痛苦的事情，主要因為我們採取的是被動學習，就好比小時後剛開始學電腦打字一樣，若一開始老師要求大家打一篇文章當成練習，相信大家一定打的心不甘情不願的，若今天幾個同學在即時通上開聊天室聊天，相信打字再怎麼慢的同學一定也會想盡辦法提升自己打字的速度，才能跟大家聊得盡興，一樣是學習電腦打字但為什麼會有這麼大的差異呢？當你在全英文的學習環境

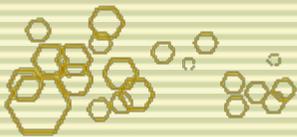
下，為了想多認識同學們或是追心儀的女生，此時無論再怎麼的破英文，都會彷彿吃了英吉利仙丹一樣嘰哩呱啦講個不停，再加上即使你想講中文也沒人聽的懂的情況下，英文當然會進步神速突飛猛進。正因為我們需要它，此時英文不在是個冷冰冰的考試科目，而是拉近人與人之間的橋梁。成為交換學生除了語言外，當然體驗文化、結交外國朋友也是最重要的目的之一。在語言學校裡，你可以認識來自五大洲的各國朋友，彼此之間可以互相交流不同的文化增加自己國際觀外，

更可以建立濃厚的友誼拓展人脈，另外更可在課餘時，旅遊美國各大城市景點如:紐約、華盛頓D.C.、費城、佛羅里達、波士頓、尼加拉瓜瀑布...等，去親身體驗一下真正的美國在地文化與風俗民情，也可以增廣見聞。



在留學的期間裡，得到最多的除了英文外，國際觀的改變與經驗的累積是我最大的收穫，這也是在台灣所學習不到的事情。有機會的話一生當中一定要去當一次交換學生，最後，想勉勵懷抱著留學夢想的學弟妹們，給自己一次機會不要小看自己 **You'd never know what will it happen!! No more regret. Just do it!!** 如果想了解更多有關交換學生資訊，歡迎隨時到國際事務事或食品四來找我都可以唷!! ^___^

99.12.16





系主任的話

營養專欄

食品專欄

學生心得

演講摘要

重要系聞

學會動態

成果展

演講摘要

演講題目：Genetic Polymorphism in MTHFR, Dietary Interaction with Folate Status, and Risk of Hepatocellular Carcinoma: Personalized Nutrition in Preventive Medicine.

演講時間：99.09.24

演講者：許瑞芬 輔仁大學營養科學系教授

內容摘要：

介紹肝癌一系列之研究歷史：(1)解說Folate單碳代謝環、MTHFR C677T polymorphism、Folate malnutrition, chromosomal aberrations and mitochondrial genotoxicity以及與cancer risk相關性。(2)Diet, genetic and nutrition interaction on cancer risk: a sensitive molecular biomarker is needed.(3)探討Folate攝取對肝癌之影響：Folate 可以調控粒線體內氧化壓力及膜電位、Folate缺乏會提早啟動老化過程及造成淋巴球的損害、Folate營養狀況會影響肝臟健康、MTHFR C677T 之基因型研究、說明飲食中如何攝取適量的葉酸及建議攝取量。

心得：

1. 今天很感謝許瑞芬老師來為我們演講葉酸營養與肝癌預防的相關性，使我們受益良多，讓我們對葉酸的認知又更進一步了解它的功用，其中我們對葉酸對肝癌的影響最感興趣，葉酸是我們細胞的成長因子，它可以用來研發抗癌藥物。經過老師一系列精采的演講後，最後提到一個有趣的議題：年長者吃葉酸來得及嗎？是可以的，因為它算是預防癌症的一種營養素，它也可幫助癌後的復癒。不過老師也提醒我們並不是要額外去吃葉酸補充定，只要平時多攝取富含葉酸的天然食材即可。
2. 我覺得每個實驗都有每個實驗的偉大性，因為他們的努力研究才会有現在的真象，很感謝他們的辛苦努力，在這次的演說當中，最讓我受益良多的就是平日要多攝取五蔬果，而且要是不同顏色才可以，這樣才能攝取足夠的葉酸，而且不可超過它的建議量，而且從補充品的攝取也要盡量減少，盡可能從新鮮水果攝取，來維持一天的攝取量，我想我們都可以把這一句話告訴我們的家人，而且這次的演講講的非常精彩，可以說是受益良多。



演講題目：保健食品之教育、行銷及售後服務/大專院校營養相關工作介紹

演講時間：**99.10.13**

演講者：**黃文萱 新賀斯國際有限公司營養講師**

內容摘要：

保健食品營養師工作掌職：(1)充分了解產品(2)0800電話接聽(產品問題與疾病詢問)(3)營養諮詢(4)營養課程(5)臨床實驗的進行(6)文獻查詢及更新(7)月訊與季刊文章的閱讀。

應徵諮詢中心的人員常需要擁有碩士畢業，因為需要看許多英文paper，所以要訓練自己的外語能力，認真、上進並大方，因要面對許多陌生會員與問題。

九成七外食族，每日蔬果攝取不足，其導致維生素、礦物質與纖維素皆有不足的現象。台灣目前土壤營養素流失嚴重，近百年來，亞洲土壤中所含之礦物質已流失76%，後經運送、烹煮時的清洗、處理、加熱或冷凍使流失更多。

2004~2008年，台灣肥胖人口增加。其中有三酸甘油酯血症、代謝症候群、高血壓、肥胖、糖尿病、高尿酸血症與癌症等等。

營養醫學再1980年初期提出：補充綜合維生素、礦物質可幫助人們提高對抗壓力的能力，並使用於治療壓力所引發的相關疾病。

長期血清葉酸、維生素B12缺乏，腦脊髓液中兩種營養素下降，影響到腦部功能。

維生素B12缺乏，使紅血球產生變化，微血管血流循環受影響，產生細胞缺口及呼吸廢物的累積。

經前症候群可能會有鈣與維生素D的缺乏。

月見草油中的 γ -次亞麻油酸(GLA)，可調節荷爾蒙平衡，減緩經前症候群與更年期症狀。

魚油可藉由降低血脂、減少端粒縮短、減少過動與降低老年性聽力退化。



演講題目：大專院校營養相關工作介紹

演講時間：**99.10.13**

演講者：劉淑蕙 靜宜大學衛生保健組 組長

內容摘要：

根據國民營養法每500人以上就必須有營養師，且教育評鑑47班一校護。學姊對學校(大專)營養師的工作介紹包含學校膳食供應督導與管理、辦理衛生教育宣導活動。劉淑蕙學姐對大家的建議:培養專業能力: HACCP 、營養師證照；公文撰寫能力要提升；人際關係的維持；美工、電腦文書、網頁製作能力；活動技巧: 年輕之心、耐心、上進心、愛心、變通的心。



演講題目：工廠管理實務

演講時間：99.10.18

演講者：鄭健益

內容摘要：

藉由這次的泰山副總經理鄭健益先生的分享，我理解了很多平常不會用到的理論、定律，也更深入的瞭解到泰山企業不只有食品產業，更有許多相關的產業。記憶裡的泰山企業，就是泰山的仙草蜜產品，真的最印象深刻，並且知道一家企業的成功，不單單只是賺錢、爭取利潤；更要懂得為社會付出，珍惜所擁有的資源，愛惜台灣這片土地，像他們開發的新產品飲用水的包裝材質，就是使用較環保的塑材，使微生物更容易去利用它，更快的把它分解掉，才不會成為百年的塑膠垃圾。在這次的演講中，深切的感覺到，管理也是一門十分重要且困難的學問，企業家之所以會成功，不一定是自己很懂，但是要會用對的人，這是執行者最重要的能力，創新是一家企業中可以永久不敗的定律，只有不斷的創新，才能迎接不同的挑戰。泰山企業是一甲子的老企業，也是許多人孩童時的永久回憶，就如同親親蘆筍汁一樣，只是能造就雙贏，贏得機會的企業真的不容易。老企業、老品牌，就是一種值得人性賴的最佳利器。

然而關於鄭副總經理的一段話：保持現狀就淘汰；勇於嘗試容忍失敗；掙脫習慣的枷鎖；no magic, just basic; never say never; impossible→I'm possible. 對於人的一生又何嘗不是如此，一個人的態度決定一切，窩在安逸的環境下，並不會成長，只會被現實的社會淘汰，只能不斷的改變再改變，才能在現實的殘酷下生存。





演講題目：健康管理之開發策略及風險管理-CRO現身說法

演講時間：99.10.18

演講者：林函頤 專案經理 台美檢驗科技公司

內容摘要：

今天請到台美檢驗科技公司的林經理來與我們分享再CRO做專案時的經驗分享和其做專案的時候所要顧慮的很多事情，也聽到了林經理在做專案時所要承擔的風險，還有當其所做出來的結果並不是廠商所要和實驗失敗的時候，面對廠商所該有的處理方式，都是很大的學問，當然，有很多的事情都還是要經驗的累積才能有最好的處理方式，但做事的態度是不管在甚麼階段都是要好的，而不是以一個隨性的態度去處理，這是我們最要學習的地方。



演講題目：團膳工作介紹公司(北、中部之差異)

演講時間：99.10.20

演講者：張依涵 統鮮企業(股)公司營養師

內容摘要：

團膳公司有可分為設有中央廚房，供應社會餐或中餐；不需廚房，只需派遣駐地人員。廚房規劃需考慮落菌區、烹調區與包裝區。

菜單需考慮：

營養需求。飲食習慣及菜的外觀。

供應型態。

季節性食品選用、成本。

人力及時間限制。

食物禁忌(學校)：不吃牛肉。不可用會噁到的食物，如：魚丸。不可有胡椒等辛辣食物。不可有指定食材出現，如：豬血、雞翅、熱狗。

衛管工作內容：食品檢測：米的新鮮、雙氧水殘留與油脂的氧化。

食材自主檢驗報告：魚(汞)、米(重金屬)、豆干(防腐劑)、打菜容器與手套每半小時消毒。

北、中團膳比較：

北部—多以樓房作廠房，餐量約3~5萬，附水果點心，部分公司由營養師決定菜單。

中部—具大型專業廠房，餐量約1~3萬，菜單由老闆決定。



演講題目：診所營養師工作內容

演講時間：99.10.20

演講者：卓宜徵 安慎診所營養師

內容摘要：

以病人為中心，護理照護為主導。

工作內容：門診跟診。

量血壓、驗血糖與注射胰島素。

門診營養衛教。

團體衛教。

洗腎室營養衛教。

病友會。

營養諮詢。

公司演講。

減重班。

員工在職教育。

發表院訊。

院內在職教育：

讀書會。

工作檢討表。

頂級服務討論。

衛教技巧訓練。

營養專業知識。

每月評核。

必備證照：

營養師。

CDE。

糖尿病共同修護網。

CKD。

心得：小型診所較醫院更為專精，學姐建議可先到醫院各科瞭解並學習，如此不僅具備專業與知識，更能襯托內涵與才能。

考上營養師後，順便考糖尿病共同照護網，可有助於工作的錄取。



演講題目：臨床、公衛營養師之生涯規劃

演講時間：99.10.27

演講者：杭極敏 文化大學博士後研究

內容摘要：

團膳

分類：普通、治療、治療餐、員工與民眾飲食。

菜單設計：採購、驗收、監督制作、配膳、供餐。

廚房管理：衛生安全、器具設備保養維修。

人員管理：工作分配、排班、糾紛處理。

臨床

住院病人營養諮詢

門診病人營養諮-飲食指導門診

團體衛教-糖尿病衛教

參與各類特殊小組、臨床教學會議-糖尿病、洗腎與TPN

現況分析：

國人蛋白質、脂肪的攝取超過建議攝取量。

飽和脂肪酸攝取高於不飽和脂肪酸。

認識正確健康的體型。

建立過重及肥胖登錄制度。

心得：

國人的飲食真是越來越亂，不過這也代表了我們營養人的責任更加重大。最後，要用耐心、細心、愛心、良心、寬心與信心來面對接下來所有的挑戰。



演講題目：酒類產品研發經驗談

演講時間：99.11.01

演講者：柯文慶教授 大葉大學食科系

內容摘要：

酒是經過發酵而成的，"發酵"就是在食品加工過程中，由於微生物或原料本身酵素的作用，有機物被逐次分解成低分子化合物，而賦予食品良好風味，有時也會產生其他不同的作用。發酵有分單次發酵和複次發酵，單次發酵是原料本身具有足夠的糖分，利用酵母發酵一次即可，EX：水果酒。而複次發酵則是原料含有大量澱粉，先將澱粉糖化成麥芽糖或葡萄糖，再利用酵母發酵，EX：啤酒就是單行複發酵而成的，其糖化是添加酵素來進行作用。並介紹酒的分類及品評、香氣及滋味的鑑定。

柯文慶教授還有講解部分酒類的製造過程 (1) 紅葡萄酒、(2) 米酒(3) 茶酒以東方美人茶或烏龍茶作為原料，依混成酒方法製造，浸泡在35%的米酒中2至3個月熟成，調整酒精濃度在13到14%之間，萃出物5到10%之間，在經其它處理即成。

柯文慶教授這次還有帶上述自己實驗室釀的三種酒前來讓我們試喝，每種酒的風味皆不同，茶酒由於是以米酒浸泡製成的，因此風味和米酒相仿。實在很感謝教授大老遠來到靜宜講課，並談述自己的經驗，讓我們受益良多





演講題目：生技職場經驗分享

演講時間：99.11.03

演講者：李曉育 生技公司

內容摘要：

介紹生技保健食品產業之現況及進入此職場之準備：一、健康食品需衛生署認可，其定義為皆需以科學的基礎（包括機能性食品、有機食品），但不能有治療的字眼。目前調節血脂及腸胃改善的食品最多。二、機能性食品：未經衛生署認定，但又與一般食品不同。三、特殊營養食品：須經檢驗且對特殊疾病的設計。四、保健食品通路：購物業者、藥妝店者、網路購物、直銷、量販。五、產品開發：Step 1：評估市場需求－保健食品資訊網、流行病學。Step 2：原料篩選－食品原料一覽表、食品添加物。Step 3：商品化－考慮消費者方便性或口味、小孩子喜歡柳橙。Step 4：生產量化－考慮量化、製造及生產設備問題。六、保健食品：能提供醫療或健康功效，包括預防或治療疾病的食品或成分。台灣目前保肝食品最多。七、進職場前之準備：當下一知識養成 未來－人生規劃 不斷進修八、心得：也許保健食品以認證過，但還是有可能有問題，衛生署可以申報檢舉，而保健僅有預防並無治療。



演講題目：餐飲業教育訓練

演講時間：99.11.03

演講者：楊雅婷 王品集團石二鍋事業處

內容摘要：

- 一、不同的店家工作方式不同，從中學習並擇優從事，任何事物都可以學習。
- 二、在管理人員時，應先清楚知道他在想什麼或他需要什麼，從最基層的地方做起。
- 三、在工作時，當下享受工作的樂趣，不用去計較做多做少，只要想著把本分弄好，會從中得到更多經驗與機會。
- 四、高職位的人應把每次事情規劃清楚，否則只會連累底下的人一直繞圈圈。
- 五、除了理想外，仍得多面對實際狀況。
- 六、心得：

保健食品對台灣來說是生活不可或缺的食物了，可能10個人就有7個人把保健食品當三餐在吃，其實這也不意外。台灣對身體保健及預防免疫越趨重視，從金融風暴所有國家的保健品產值下降，唯獨台灣仍上升，可見台灣人已把保健品當飯吃了。市面上有這麼

多產品，身為營養人員的我們要懂得分辨產品的可效性以及真實性，倘若我們的專業領域不瞭解了，試問還有誰能分辨這些食品呢？

其實餐飲業也是營養相關人員可以從事的，因為當中的標準流程以及衛生安全相關的認知，都是我們所清楚以及了解，但不能只有專業知識，我們還需有管理方面的經驗，與計畫的能力，如此才能在餐飲這片領域上，開闢出另一片天地。



演講題目：營養室外的春天-業務行銷營養師的工作經驗分享

演講時間：99.11.10

演講者：陳盈蓉 益富營養中心

內容摘要：

這次學姐位我們介紹所有營養師的工作出路，讓我們知道每個出路應該大概往何方向去準備，並針對其現在工作內容－益富銷售業務營養師的工作，向大家介紹自己家的產品，及如何去說才能突顯各種配方之特點，如含蔗糖比例高 滲透壓高 可能較不適合用以管理，又如一配方要至2000 kcal 才合乎100% DRIs，因除高大的人外，大部份人為1500 kcal 較合適。



演講題目：聚麩胺酸

演講時間：99.11.19

演講者：何觀輝

內容摘要：

本次演講室何教授針對其研究聚麩胺酸一連串的精彩演講。首先和教授介紹聚麩胺酸(γ -PGA)。聚麩胺酸其結構特殊，具備多功能特色。 γ -(D,L)-PGA為Natto黏絲中之主要成分， γ -(D,L)-PGA可由2種不同生物轉化聚合而成，一為固態發酵，另一方法為液態發酵。

介紹 γ -PGA特別的結構後，又說明了它的用途， γ -PGA是新興天然高分子產品，可用於食品、保健品、生技產品，其安全、無毒、多功能，對於環境也有益處：因為其具有親水、保濕能力，可溶解鈣鹽&鎂鹽形成錯鹽化離子，可有效使鈣吸收增加，助於骨成長，減少骨質疏鬆，亦可做為醫療用途的重要一份子，為目前最主要的用途。



演講題目：飲料產品的開發 從波蜜的經驗談起

演講時間：99.11.22

演講者：董家曦

內容摘要：

董家曦系友這次以她在公司中的經驗分享給我們學弟妹們，看她十分開朗個性，讓我們有一種和藹可親的感覺。她一開始先介紹他們公司開發的商品（含她本人研發），商品各式各樣，至少也有將近十五種。並針對飲料產品的開發介紹其流程，從產品發想(新品會議)、撰寫完整的產品開發計劃書(包含目標群、產品定價、產品原物料展開時程、成本估算)及口味修改及確認(實驗室樣品)、線上產品試製(微生物測試)到量產上市之過程作簡單的說明。並簡介飲料產品版面及營養標示、飲料包材及各式飲品簡易製造流程





演講題目：從加護病房案例探討呼吸與心跳功能

演講時間：99.11.30

演講者：陳德坤 主任 澄清醫院重症醫學科主治醫師暨外科加護病房

內容摘要：

聽完陳醫師的演講後，讓我對於CPR和哈姆力克急救法有了更深刻的印象。之前在軍護課就有上過CPR和哈姆力克，但沒有醫生這樣陳述真實的例子，就算實際操作過了許多遍，還是感覺那些急救術離我們好遙遠而且重要性那麼的模糊，經過這場演講，我知道了那些急救術對於一個人的性命是多麼的重要與不可或缺，甚至學到了比較新的CPR方式，以前是「叫叫ABC」，現在比較建議的是「叫叫CAB」，改成了先壓胸再吹氣，感覺真的很有道理。醫師也提醒了我哪些狀況的人要先急救再喊救命，而有些人可能因為自己的一時遲疑或其他任何種種因素而喪失寶貴的生命，所以我覺得每個人都應該要具備這項救人的能力，不管是家人或是朋友甚至路邊的陌生人，都很有可能需要有人能夠關心、伸出援手。

另外一項讓我印象深刻的，就是居然有那麼多的人無家族病史、身體健康無疾病、無任何徵兆的，就死於心臟停止跳動，心臟和呼吸功能真的息息相關並且對於人體非常之重要，缺一不可，心臟停止跳動在幾分鐘幾秒鐘內就會死亡，有的甚至連急救的機會都沒有，但醫學真的很令人驚嘆，體外膜氧合器---葉克膜（ECMO），這種醫療急救設備的發明幫助了那些心肺嚴重衰竭的病患進行體外呼吸與循環，暫時代替了病患的心肺功能來爭取更多的治療時間，讓那些需要等待心臟捐贈的病人和家屬有了更多的希望。聽完了這兩堂演講，學到了平常課本中學不到的事情，收穫真的很多，它讓我更了解了心肺對於人體的重要性，平常就要好好保養與愛護，也讓我更想去好好學習CPR和哈姆力克這些急救術，希望在將來我也能夠幫助那些需要我去幫助的人。





演講題目：公職學童午餐營養師工作介紹、生涯規劃

演講時間：99.12.01

演講者：廖敏芳 營養師 鄧國小總務處

內容摘要：

介紹團膳方面的專業：(1)菜單設計(2)原物料採購與驗收(3)廚房的管理：HACCP 危害管制分析要點：物料管理：(1)衛生的食品來源(2)現況缺失(3)米食採購要點(4)正確食材的辨識能力(5)食品標示(6)食品貯存：廚房環境衛生管理(1)動線規劃：越短越好，避免交叉感染(2)廢棄物之管理：契約上要明文處理(3)學校午餐經費分配



演講題目：食品就業市場經驗談 食營人的下一站

演講時間：99.12.06

演講者：莊啟祥

內容摘要：

莊啟祥系友提供我們學弟妹一些未來的出路：如1. 升學2. 食品工廠或藥廠研發及品管人才3. 食品工廠或藥廠生產技師、工程師4. 食品、營養、生物技術相關學術機構技術人才5. 食品衛生機關公務人才6. 法務部調查局鑑識人員7. 經濟部智慧財產局專利審查人員 公務人員高、普考衛生管理人員，他先以自身為例，開始說明他大學四年把時

8.

間花在哪，並把一些工作心得分享給我們學弟妹。並強調好學力更勝好學歷，多聽、多看、多問、多做、多學少計較、少抱怨、少囉嗦，相信自己努力實踐。更應多加強本身的「外語能力」、「專業技能」兩項。

莊啟祥系友是一個勇敢於嚐鮮的人，他試過各種不同的工作，體驗各式各樣的工作性質，他把這些工作當作是一種歷練，揮霍著這些時間與汗水，最後終能成瑞徠富股份有限公司的廠長。



演講題目：個人營養工作室、老人安養機構營養相關工作

演講時間：99.12.08

演講者：陳惠櫻 惠璿諮詢中心、健安護理之家

內容摘要：

長照營養師就好像在做服務工作般，是個須有耐心、細心、愛心的行業，看著惠櫻老師把這份工作內容透過照片講得栩栩如生，那種透露淡淡開心讓人感動，原來營養師也能這樣服務大眾。

台灣在2016年的老年人比率就會上升到10%，會有更多老年人需要被照顧與關心，所謂長照不僅針對老年人，對於身心障礙人士的關懷也有涉及，在大學這四年不只在課業上有所追求，在服務方面我們是應當學習，不是必要的工作，但卻是需要的體驗與經驗，因為在這幸福環境下成長的我們，要懂得惜福與服務大眾，學以致用。

看著惠櫻老師以這服務工作為榮，甚至每當有不錯的食用工具變拿自己的父親來試驗，看得出來為了這些須受照顧的人們的福利，她花了不少心思與用心。

我想長照營養師不僅在經驗有不同感觸，因涉獵到許多疾病與不同家庭背景的個案，看到的人、事、物肯定更多，以後這行業會越來越興奮，與此同時，我們可以回想看看，有多久沒有好好關心家人了？在服務別人之前，我認為大家別忘了自己家人的身體狀況與心情，畢竟沒什麼比家人重要。





演講題目：健康食品教育、行銷及售後服務

演講時間：99.12.16

演講者：陳麗嬌 處長紐西蘭商新益美亞洲國際有限公司

內容摘要：

這次的演講內容很充實、很有趣，對傳銷公司也多些了解，學姐說的話很有用，有幾項一定要記住：

人脈網絡很重要，從現在就要開始累積，日後一定會有機會用到。對上對下都要擴展自身的關係，部要隨意樹敵。

上級下達的指令一定要盡全力去做，不要說會做步道或者直接放棄，只要去做一定會有收穫。

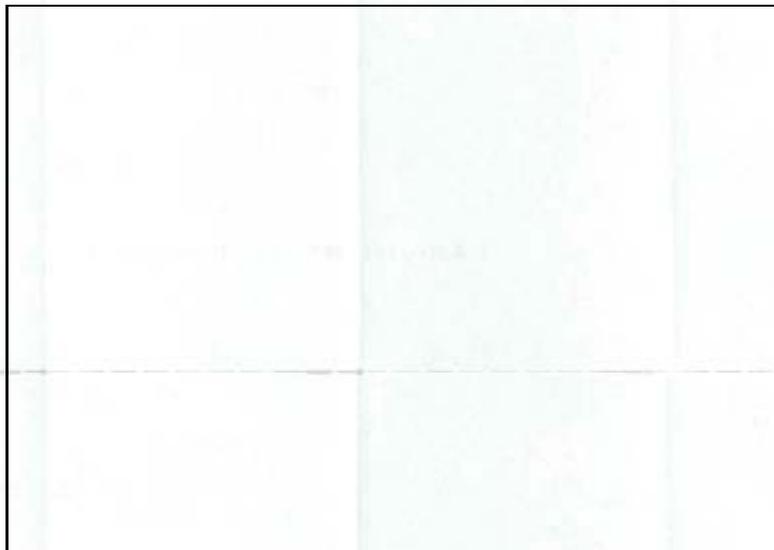
語言的重要性，不只是英文(會當然更好)，連台語、客語都有學習的必要。

每個工作至少做三年去學習及累積經驗。若是太常換工作，履歷表上經驗太豐富，求職反而會不順利。

如果不改變自己，我也不能去改變任何事情。在想改變什麼之前，必先改變自己的態度。

以上是我覺得牢記在心的條件。

學姐也提醒了我們，除了醫院營養師工作之外，其他管理、業務之類的工作，也不是完全和我們無關，也可以考慮這些工作的嘗試。





演講題目：有機食品專業及未來發展探討

演講時間：99.12.22

演講者：于建華 有機園生物科技公司總經理

內容摘要：

有機食品產業在全球的產值每年上收20%，從數據可知此類健康的產業對全球來說愈趨重視。尤其現今在台灣十大死因中，幾乎一半都是因飲食所造成的癌症，對台灣來說，現在人開始會對自身健康所重視，如此各大賣場與連鎖便利商店嗅到這股錢潮，積極與有機食品廠商洽談。

有機的定義不再只是無農藥，而是包括健康、無毒及環保。余總經理有提到鹽酥雞、珍珠、泡麵是不可碰的，因此便極力推崇有機食品的類似食品，身為一般民眾但又有些專業知識的我們，應當有辨識食品的能力。



演講題目：醫療機構營養工作簡介

演講時間：99.12.22

演講者：卞秀娟 台中國軍醫院營養師

內容摘要：

醫療機構分級照護：

醫學中心區域醫院→低失誤、高敏感性、低特異性專科化專技化效率化，以科別為團隊組成單位。

地區醫院&基層診所→高涵蓋率，以社區為整合團隊。

· 醫院的評鑑由醫策院所評比

· 基層醫療: 1). 診所，全科開業醫師，營養師也可開業，但須在教學醫院待滿3

年2). 地區醫院 3). 衛生所

· 評鑑項目: 1). 適當之營養與善療單位或部門組直 與人力配置

* 台中榮總→醫學中心(含教學醫院)

2). 評估病人營養狀態，是否適時給予

· 工作差異: 醫學中心→工作人員多，分組分工，病患病情較嚴重(挑戰性高)，分科細。

區域醫院→工作人員較少，分工較不明顯

地區醫院→單獨作業

* 糖尿病健康促進機構→糖尿病衛教學會認證

糖尿病共同照護網→地方衛生主管機關認可

腎臟病健康促進機構→腎臟醫學會整合

* 營養師考上要職登(2年內)→衛生局蓋職業章(開始工作)

* 若有支援工作需事前行文至衛生局報備



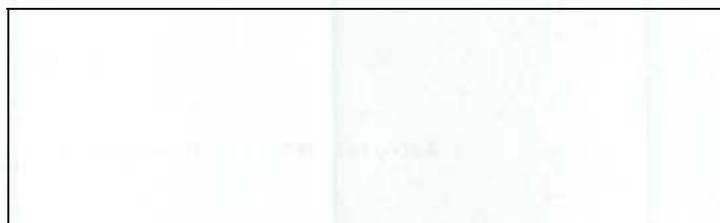
演講題目：商業營養師市場介紹

演講時間：99.12.30

演講者：曾紀湘 雅芳營養訓練組組長

內容摘要：

這一次來演講的學姐，是曾帶領大一服務學習的助教!從靜宜助教教到現在雅芳營養補助食品訓練組長，深深感受到服務態度的重要性從應變、表達能力到社交的能力皆是需努力訓練具備的。並介紹目前在雅芳公司擔任營養補助食品訓練組長的工作內容。在學期間一定要將專業能力培養好，而工作後也要持續加強求進步。期許大家要精彩過四年，而不要渾噩過四年! 學習別人的態度已成就自己的高度。





教學活動

名稱：基礎營養實習及生物製程技術課程校外教學參訪

時間：99.11.10

地點：食品工業研究所、葡萄王生技公司

活動內容摘要：摘自 學生心得 營養三 林莉安

食品研究所

第一站便是我熟悉的新竹，熟悉的街道、熟悉的人文，目的地與我所知曉一切如此相近，我卻是第一次注意到這裡。

首先我們先看了有關食品研究所的成立與歷史簡介影片後，便稍介紹了一會食品研究所的現況。

導覽的第一站是“生資中心”，也就是生物資源中心，一進入裡面她們便開始介紹食品研究所所保存的微生物數和保存法〈約23000多種菌；以-196℃之液態氮保存....等等〉。

我印象最深的就是他們運用醋酸菌做果凍理面的椰果！

因為我很喜歡買給弟妹吃。

接著還有器材的介紹，平凡不起眼的輸送管，一段就要十幾萬.....真令人吃驚。

葡萄王生技公司

到中壢葡萄王，首先開始的便是公司的成立以及工作，而且還獲得一瓶200P〈提神專用，考試必備！〉，接著開始導覽，參觀他們的工廠內部，也是到這裡我才知道原來很多很多的事情都已經電子化，大約有90%都是由機器在執行命令，令人一則以喜；一則一憂，喜的是方便性；憂的是如此一來所需的人員也不必太多，一切皆由機器取代。總結：這次的參訪，讓我得以看見工廠內部以及食品研究所所做的事情，也讓我以後可能多一條路可以走。



名稱：基礎營養實習校外教學參訪

時間：100.01.12

地點：彰化基督教醫院

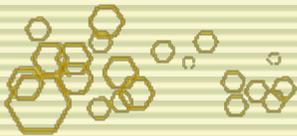
活動內容摘要：摘自 學生心得

第一站到彰基的鹿港分院，那裏的學姐帶我們到健康促進室，那裡的設備雖然沒有外面的齊全，但基礎的健身器材都有，而且有健身教練指導，我覺得這樣子不但有促進病患或社區民眾定期運動，在健康推廣方面以及健康食品的販賣也有一定的成績。

之後到了鹿東分院，進了門口就發生那裡意外的安靜，甚至位置也滿偏僻的，之後學姐有跟我們解釋因為那裡有許多精神病患，經不起我們吵雜。鹿東的團膳廚房並不大，而且還看到盛湯的伯伯沒有帶圍裙，不過大家都在忙著分裝便當，就跟我們在團膳供餐製備是一樣的，與時間賽跑。

到了彰基總院，學姐先介紹醫院評鑑與營養師設立事項，再帶我們到糖尿病衛教室，那裡的資料絕對保密，而且有份量模型，好讓病人更清楚自己的飲食份量模型，好讓病人更清楚自己的飲食份量，之後還介紹他們發明的餅乾，少油少糖並且增加膳食纖維，好讓病人在吃零食時，也能減少不必要的負擔。到了管灌營養品室更是堆的到處都是，我們到的時候學姐們正在擦拭器具，為使病人衛生安全兼顧，他們一使用完畢就得整個清理。

這一次行程太趕了，希望能有更多時間觀看學姐們的工作。我覺得大家到了醫院不懂得輕聲細語，要檢討。



中華民國一〇一年二月

發行單位：靜宜大學食品營養學系

地址：台中市沙鹿區中棲路200號 TEL:(04)26328001分機：15031~15034

版權所有 2011 靜宜大學食品營養學系 All Rights Reserved.



系主任的話

營養專欄

食品專欄

學生心得

演講摘要

重要系聞

學會動態

成果展

重要系聞

- 【賀】張永和特聘教授兼研發長，以「澱粉微細結構之探討及其可能應用」之卓越學術研究及貢獻，榮獲「台灣食品科學技術學會」99年度「食品學術研究榮譽獎」殊榮。
- 【賀】本系鍾雲琴教授榮獲99學年度院教學優良獎，周淑姿教授榮獲99學年度系教學優良獎。
- 【賀】本系99學年度第一學期獎學金得獎名單

獎學金名稱	獲獎人
大學部績優入學獎學金	營養一 吳宜庭
研究生獎學金	食品碩一紀旻秀、營養碩一施雅韻、營養碩一劉上慈、營養碩一林美孝 
大學部學業成績優良學生獎勵	營養二：黃煒玲、萬諭珊、林函霈、蕭佩芳、辜祥霖 營養三：孫俊良、鄭勤巧、鍾佳倫、盧雅琦、陳諗慈 營養四：陳鵬宇、劉冠佑、吳欣茹、鄭瑋寧、陳禹樺 食品二：曾婉芸、葉瑞霖、吳玟靜、鄭元豪、吳淑盈 食品三：李昱宗、鄭依婷、區祥浩、李伊珊、林明憲 食品四：楊曉琪、魏萍雀、吳盈慧、李昕曄、陳虹樺
黃琳慧系友獎學金	食品二 戴劭宇 
利樂獎學金	營養三 孫俊良
邱傳秋香熱心服務清寒獎學金	食品碩二 許怡婷 營養四 陸帷瑄

員生消費合作社學生社員
獎學金

營養二 蕭佩芳、營養三 鍾佳倫、食品四 吳盈慧

4. 博士班陳宣穎研究生，獲國科會補助至香港出席國際會議「第8屆華人運動生理及體適能學者學會周年大會」並發表論文。
5. 碩士班何仁傑研究生，獲本校補助至日本大阪出席國際會議「第18屆日本血管生物學年會以及第8屆日韓血管生物學研討會」並發表論文。
6. 碩士班蘇瑋琛研究生，獲本校補助99/8/22-26至南非開普敦出席「第十五屆食品科技國際會議」並發表論文。
7. 本學期霜淇淋由9月開始，每週三、四中午12:00至下午17:00於格樓樓食營實習工廠（G127）販賣霜淇淋。



8. 團膳實驗課程供應營養午餐，於99年10月19起每週四中午11:50~12:30供應，12月28日團膳特餐。
9. 本系配合春節販賣禮盒（南棗核桃糕、牛軋糖及蛋捲）及中秋節推出蛋捲禮盒。
10. 99年11月8日舉行「食品技師校園宣導研討會」，配合食品藥物管理局及台灣食品GMP發展協會，於會中邀請多位專家學者蒞校演講。計有160位學生參與盛會，主要活動內容：1. 推動食品技師投入產業服務之政策說明。2. 食品技師法說明。3. 食品技師應考說明。4. 食品技師應考及產業服務經驗分享。



11. 99年11月24日至12月22日舉辦5場共計15小時之「社區媽媽營養衛教」。以梧棲鎮南簡社區的媽媽們為衛教對象，見習學生共計17名。此為教導學生具有良好溝通與諮詢之技巧，增加營養與保健教育之能力，使學生熟練營養諮詢之運作方式，提升個別與團體之衛教能力。





12. 100年1月10日舉辦工廠實務成果展，地點於格倫樓大廳，以理性與感性概念為主題，包括「吉祥茶」、「玫瑰元氣茶」、「美人茶」、「公主茶」、「蘋果橘子酒」、「香蕉酒」及「鳳梨酒」等，呈現學生之研發成果，帶領探索食品營養的知識寶庫，參與人員包括全系師生等共100人。
13. 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，本學期開設乙級及丙級食品分析檢驗練習班各三梯，共93名同學參加。
14. 食營系系友參加99年第二次營養師專技高考取證照共25名，應屆畢業生共11名佔本系應屆畢業生總應考人數之22.5%。

99年第二次營養師專技高考

古晉瑜(9806畢)	林文澤(碩二)
黃莉婷(9606畢)	姚乃文(9906畢)
楊舒閔(9806畢)	林彥廷(9206畢)
陳若蕓(碩一)	錢瑩甄(9906畢)
許淑惠(9806碩畢)	李宜庭(9906畢)
林雅莉(9006畢)	蔡宛玲(9906畢)
陳英傑(9506畢)	周宛嫻(9906畢)
史祐慈(9806畢)	施雅韻(9906畢)
邱慧庭(9906畢)	洪恩忠(9506畢)
李海瑛(9906畢)	雲雁翎(9906畢)
董思靜(9906畢)	陳姿伶(9706畢)
黃盈真(9606畢)	許瑞雯(雙主修)
林玫君(9506畢)	



系友共25名
應屆畢業生共11名

15. 考取研究所狀況：100學年度碩士班甄試

	姓名	考取學校/系所
1.	柯慧慎	靜宜大學食品營養學系營養與保健組備取
2.	魏萍雀	靜宜大學食品營養學系食品與生物技術組正取
3.	陳宜芳	靜宜大學食品營養學系食品與生物技術組正取
4.	吳盈慧	靜宜大學食品營養學系食品與生物技術組正取
5.	陳虹樺	靜宜大學食品營養學系食品與生物技術組正取
6.	劉佳昀	靜宜大學食品營養學系食品與生物技術組正取
7.	張好甄	靜宜大學食品營養學系食品與生物技術組備取

16. 配合相關課程舉辦校外參觀活動如下：

日期	課程名稱	授課教師	地點	對象	人數
99/11/10	基礎營養實習生物製程技術課程	高美丁 王培銘	食品工業研究所、葡萄王生技公司	營養三 碩一	80
100/1/12	基礎營養實習	高美丁	彰化基督教醫院	營養三	65

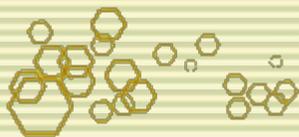
17. 本系99學年度營養組四年級陸維維及食品組四年級邢如安同學參與本校國際事務室所辦之交換學生，至美國蒙大拿大學及加拿大富樂頓大學就讀一學期。

18. 99年10月21、22日及100年1月14日舉辦「枕式包裝機」、「多功能微盤判讀機」及「氣相層析儀」教育訓練，參與師生約60人。

19. 本學期本系於99學年度上學期共舉辦25場學術演講：

演講時間	演講者/服務單位/職稱	主題	地點
99/9/24(五) 10:00-12:00	許瑞芬 教授 輔仁大學營養科學系	Genetic Polymorphism in MTHFR, Dietary Interaction with Folate Status, and Risk of Hepatocellular Carcinoma: Personalized Nutrition in Preventive Medicine	格倫104
99/9/30(四) 15:00-17:00	蕭錫延 講座教授 靜宜大學食品營養學系	大一新生應知道的營養事	格倫104
99/10/13(四) 15:00-17:00	黃文萱 新賀斯國際有限公司營養講師	保健食品之教育、行銷及售後服務	格倫104
99/10/13(四) 15:00-17:00	劉淑蕙 靜宜大學衛生保健組組長	大專院校營養相關工作介紹	格倫104
99/10/18(一) 13:30-15:00	鄭健益副總經理 (泰山企業股份有限公司) (食科學會得獎人暨得獎人聯誼會前會長、弘光科技大學兼任教授)	工廠管理實務	主顧107
99/10/18 (一) 10:10-12:00	林函頤經理 台美檢驗科技有限公司	健康食品之開發策略與風險管理	格倫106
99/10/20(四) 15:00-17:00	卓宜徵 安慎診所營養師	診所營養師工作內容	格倫104
99/10/20(四) 15:00-17:00	張依涵 統鮮企業(股)公司營養師	團膳工作介紹公司(北、中部之差異)	格倫104
99/10/27(四) 15:00-17:00	杭極敏 文化大學博士後研究	臨床、公衛營養師之生涯規劃	格倫104
99/11/1 (一) 15:30-17:00	柯文慶教授 大葉大學食科系	酒類產品研發經驗談	主顧107
99/11/3(三) 15:00-17:00	陳盈蓉 益富營養中心	國人自創營養醫療產品及諮詢機構營養相關工作(長照、諮詢及產品銷售)	格倫104
99/11/4(四) 13:00-15:00	古場一哲教授 日本長崎縣立大學看護營養健康學科	Effects of Dietary Conjugated Linolenic Acid on Body Fat Mass and Lipid Metabolism in Rodents	格倫104
99/11/4(四) 15:00-17:00	柳田晃良 教授 日本佐賀大學農學部生命機能	Bioactive lipids and the prevention of metabolic syndrome	格倫104
99/11/19(五) 10 :00-12:00	何觀輝 博士 味丹企業資深顧問	開發r-PGA技術產品和商機	格倫104
99/11/22 (一) 15:10-17:00	董家曦/波蜜久津食品公司/研究員	食品的心路歷程	格倫106
99/11/24(三)	楊雅婷	餐飲業教育訓練	格倫104

13:00-15:00	王品集團石二鍋事業處		
99/11/24(三) 15:00-17:00	李曉育 生技公司	生技職場經驗分享	格倫104
99/11/29(一) 15:10-17:00	莊啟祥/瑞徠富股份有限公司/廠長	食品就業市場經驗談	格倫106
99/11/30(二) 13:10-15:00	陳德坤 主任 澄清醫院重症醫學科主治醫師 暨外科加護病房	從加護病房案例探討呼吸與心跳功能	格倫104
99/12/1(三) 15:00-17:00	廖敏芳 營養師 鄧國小總務處	公職學童午餐營養師工作介紹、生涯規劃	格倫104
99/12/08(三) 15:00-17:00	陳惠櫻 惠璿諮詢中心 健安護理之家	個人營養工作室 老人安養機構營養相關工作	格倫104
99/12/16(四) 1510-1700	陳麗嬌 處長 紐西蘭商新益美亞洲國際有限公司-台灣分公司 營業處	健康食品教育、行銷及售後服務	格倫104
99/12/22(三) 13:00-15:00	于建華 有機園生物科技公司總經理	有機食品事業及未來發展探討	格倫104
99/12/22(三) 15:00-17:00	卞秀娟 國軍台中醫院營養師	醫療機構營養工作簡介	格倫104
99/12/30(四) 15:10-17:00	曾紀湘 雅芳營養訓練組組長	商業營養師市場介紹	格倫104



食品營養簡訊

第33期



Newsletter from the Department of Food & Nutrition · Providence University

系主任的話

營養專欄

食品專欄

學生心得

演講摘要

重要系聞

學會動態

成果展

學會動態

活動名稱：五區聯合迎新茶會(vs資工系)

活動時間：99年8月23 25 27 29日

活動地點：台北：咖哩匠；新竹：桃園牛排；台中：鮮芋仙

嘉義：markuplace；高雄：綠茶館

活動對象：大一新鮮人

活動內容：

新生相見歡! 歡迎新生加入食營大家庭，讓新生先認識學長姐及老師和未來的同學，以合辦的方式，希望大一的交友更廣。

活動剪影：





活動名稱：大學家長日

活動時間：99年8月21日

活動地點：格倫樓G511

活動對象：大一新鮮人及家長

活動內容：

此次活動主要目的為使家長更加瞭解本校與本系的資源與設備，同時提供一個面對面的機會，讓家長有機會能認識學校與系所之設備與資源，導師也共同參與協助回答家長的問題。

活動剪影：



活動名稱：新生入宿餐會

活動時間：99年9月12日

活動地點：新飯鋪子

活動對象：大一新鮮人

活動內容：

希望大一在入宿的第一天先熟悉一下週遭環境以及同學及學長姐。

活動剪影：



活動名稱：食企聯合迎新晚會

活動時間：99年9月14日

活動地點：任四平台

活動對象：大一新鮮人

活動內容：

為了再次歡迎大一新生，與企管系合辦迎新晚會，不僅可以認識自己系的也可以拓展人際。

活動剪影：





活動名稱：教師節

活動時間：99年9月28日

活動對象：食營系所有老師及助教

活動內容：

為了感謝所有老師為了學生努力教導，用心準備禮物及卡片希望可以借此感謝老師的苦心。

活動剪影：



活動名稱：迎新宿迎

活動時間：99年10月30 31日

活動地點：清水岩

活動對象：大一新鮮人

活動內容：

食營系年度新生迎新宿迎活動今年在彰化縣清水岩童軍露營區舉辦,本次為兩天一夜之活動,活動分工共分成五大股(活動、隊輔、生活、器材、美工)及大三幹部等六單位執行,各工作人員在六月底即開籌劃活動並在九月初返校練習準備直到出團。活動宣傳透過北中南分區迎新茶會、新生訓練、學長姐邀約之餐聚等,並於開學後第一週開始繳費報名,第二週起開始個小隊隊聚練習直到出團。活動包含大地遊戲、RPG遊戲、團康活動、迎歌教唱、晚會、夜遊等,藉由闖關遊戲的形式可讓彼此不認識的新生們在短時間內認識彼此,並達成活動的主要目的與宗旨。

活動剪影：



活動名稱：期中進補既認親大會

活動時間：99年11月02日

活動地點：格倫與主顧中間

活動對象：大一 大二

活動內容：

希望系上的家族制可以再明顯一點,所以舉辦這次活動,由大二抽大一的學弟妹,希望彼此感情可以更加融洽。

活動剪影：



活動名稱：服務學習+新社

活動時間：99年1月06日

活動地點：新社靈糧堂

活動對象：大一服務學習人員

活動內容：

為了做社區服務，帶10個大一去新社服務失親兒基金會的小朋友們，帶他們做營養衛教的活動，希望它更認識六大類食物，以及一些基本的營養知識。

活動剪影：





活動名稱：啦啦隊比賽

活動時間：99年11月30日

活動地點：籃球場

活動對象：大一到大四

活動內容：

久違的啦啦隊比賽，希望藉此活動可以幫助大一到大四的食營系夥伴可以更維認識，並切參與這校際性的比賽。

活動剪影：





活動名稱：聖誕布置比賽

活動時間：99年11月22日

活動地點：格倫樓大廳

活動對象：食營系所有夥伴

活動內容：

為了讓食營系夥伴可以更加感受聖誕節的氣氛，所以參加這個比賽希望可以更展現食營系的特色與溫暖。

活動剪影：



活動名稱：校慶園遊會擺攤

活動時間：99年12月02日

活動地點：女宿紅磚道

活動對象：所有靜宜人

活動內容：

希望所有靜宜人都可以感受到食營系的特色，特別推出食營系冰淇淋，以及烤地瓜根漂淨氣水。

活動剪影：



活動名稱：服務學習+豐原

活動時間：99年12月11日

活動地點：一心聖教堂

活動對象：大一服務學習人員

活動內容：

為了做社區服務，帶10個大一去豐原服務失親兒基金會的小朋友們，帶他們做營養衛教的活動，希望它更認識六大類食物，以及一些基本的營養知識。

活動剪影：





活動名稱：聖誕夜驚魂

活動時間：99年12月23日

活動地點：格倫大廳及一樓教室

活動對象：食營系全體學生

活動內容：

聖誕佳節，特別舉辦聖誕趴，設計闖關活動，在驚嚇中部失好玩的氣氛，給食營系的大家帶來更多聖誕節的氣息。

活動剪影：





活動名稱：聯合班會

活動時間：99年01月06日

活動地點：主顧115

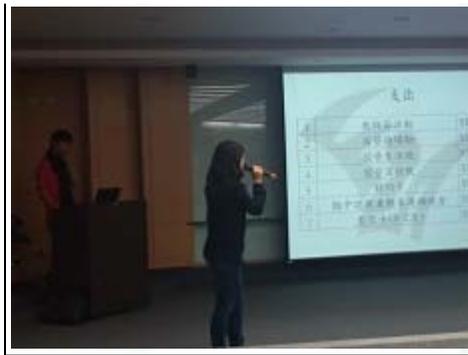
活動對象：食營系所有師生

活動內容：

除了為了系上班獎找個共同的時間，並且藉此機會公開系會的帳務以及回答大家的疑問。

活動剪影：





活動名稱：理院聯合期末進補

活動時間：99年01月06,07日

活動地點：主顧與格倫中間

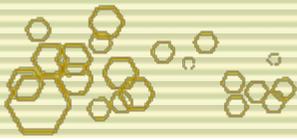
活動對象：大一~大四

活動內容：

這次與理院四系聯合舉辦期末進補，維期2天的活動，不僅有遊戲關卡還有各系的特色攤位，除了闖完關可以換精美禮物還有抽獎卷可以抽獎，更棒的是還有好吃的正忠排骨飯做為進補喔!

活動剪影：





中華民國一〇一年二月

發行單位：靜宜大學食品營養學系

地址：台中市沙鹿區中棲路200號 TEL:(04)26328001分機：15031~15034

版權所有 2011 靜宜大學食品營養學系 All Rights Reserved.

食品營養簡訊

第33期



Newsletter from the Department of Food & Nutrition · Providence University

系主任的話

營養專欄

食品專欄

學生心得

演講摘要

重要系聞

學會動態

成果展

成果展

靜宜大學食品營養學系2011年成果展即將登場!

近年來由於健康意識的抬頭，講究原始、無添加、保留營養素、添加少糖或少鹽的飲食型態，如「輕食」、「養生」、「有機」，均成為時下流行的樂活飲食新寵。其中強調以減少油煙方式烹調的「輕食」，是一種類似便餐的簡單料理，除了美味更講究營養均衡，更可以減少人體的負擔。此外，許多富含高營養價值的食材也被利用在食品加工的過程，以增加食品的健康價值，如燕麥、寒天，因其具有降低膽固醇、促進腸胃蠕動等生理功能，而廣被使用，添加於早餐穀片、飲料或者是其他食品中。

本次食品營養學系之成果展即本著促進健康的理念，除設計了具有健康意識的加工食品及輕食下午茶的創意競賽外，更有營養諮詢、營養知識闖關遊戲，以及專業論文展示，配合活潑又不失嚴謹的方式，呈現全體師生對專業的運用，更期望藉此引領您一起探索食品營養的知識寶庫。歡迎大家一起來共襄盛舉，樂活人生！

食營系主任 詹吟菁

簡介：

本系師資及設備完善，提供由大學部、碩士至博士班完整之學習環境。依專業領域分組為『食品與生物技術組』、『營養與保健組』。本系擁有食品工廠、動物中心、團膳廚房與餐廳、教學及研究實驗室等設備完善之空間，配合規劃完整的專業與實習操作課程，啟發學生由基礎科學進入專業分工的領域，並藉由加強學習輔導與開設跨領域學程，強化學生之學習經驗，擴展學生之學習視野，以加強學生之專業與職場競爭力。本系規劃之特色如下：1、食品營養兼備、養成教育完整。2、校院資源豐富、圖儀設備完善。3、課程規劃完整、理論實務並重。4、師資陣容堅強、教研服務並重。

◆5月3日活動時間流程表：

時間	活動流程	地點
10:00~10:10	開幕式 ~ 活動正式開始！	國際會議廳
10:10~10:30	師長及貴賓致詞	
10:00~16:00	學生學習成果分享	
10:30~11:30	外賓演講	希嘉學苑前廣場
11:00~13:00	加工食品創意競賽	
11:00~13:30	營養諮詢站 Q&A、食品營養知識遊戲攤位	格倫 417 室
12:30~14:00	輕食下午茶 - 創意競賽	
13:30~15:30	論文競賽	國際會議廳
15:30~16:00	頒獎典禮及閉幕	

◆『靜態展內容』

時間	5月3日 10:00~16:00
地點	國際會議廳
內容	學生學習成果分享

◆ 『動態展內容』

時間：5月3日 10：00~16：00

地點：希嘉學苑前廣場

活動名稱	內容
食品加工創意競賽	現場除展示並提供各式產品品評活動，產品有學生工廠實務、食品加工、肉品加工等實習課程所研發各種具保健食材新奇美味產品，例如：香腸、貢丸／魚丸、乳酸飲料、豆花、米麩、雞肉醬罐頭、果醬、泡菜。
營養諮詢	現場體位測量、提供您更符合個人化的營養與飲食諮詢。
闖關遊戲	從遊戲（食物估估樂 / 我是畢卡索 / 瞎拼 ABC）中學習日常生活超實用食品營養相關知識，過關可兌換冰淇淋、手工烘焙餅乾等獎品。



食品加工 - 創意競賽

主辦單位：靜宜大學食品營養學系

時間：100/05/3（W2）

參與人員：有修習食品加工實驗課程同學

活動內容：

內容分三大部分：(一)海報 (二)產品展示/試吃活動 (三)實驗報告展示，說明如下：

(一) 海報：全開(A0)大小，內容須有產品名稱、產品特色說明、簡易製作流程（最好以圖解方式展現）、營養標示、食用方式、保存方法之說明。

(二) 產品展示/試吃活動：除現場試吃 (50 份) 外，需將產品包裝展示，使其具市場競爭性，同學可自行設計標籤，尋求良好外包裝。產品類別如下：

- (1) 蛋捲類：咖啡、紅麴、抹茶、全麥、原味...等
- (2) 冰淇淋類：黑芝麻、薰衣草...等
- (3) 香腸類：紅酒、起司、當歸枸杞...等
- (4) 火腿類：煙燻、香草...等
- (5) 貢丸類：紅麴、菠菜、咖哩、荸薺...等
- (6) 果醬類：芒果、洛神花、滇紅蘋果、玫瑰蔓越莓、玫瑰蘆薈...等
- (7) 罐頭類：雞肉醬、花生麵筋...等
- (8) 牛軋糖類：牛軋糖、南棗核桃糕...等
- (9) 肉鬆類：原味、海苔、芝麻...等
- (10) 乳酸飲料類：可爾必思...等

(三) 實驗報告展示：成果展前會有一、二週時間供同學練習試做，希望同學將每次試做結果做一完整記錄，報告內容需包含封面、產品名稱、基本概念/實驗原理、儀器設備、配方、詳細製作流程說明、實驗結果記錄、包裝設計、產品照片、心得討論、參考資料影本。

(四) 品評問卷：對象為所有參與試吃品評之師生，品評結果列入成果展成績之計算，佔分比例為20%，其餘80% 為助教對同學的海報(20%)、終極實驗報告(20%)、產品包裝(20%)之評分、工作場所整理清潔(20%)。

(五) 票選活動：當日會場15:00 起有票選活動（1 票/人），請大家幫忙票選出“產品創意”/“海報創意”/“食在好口味”三獎項，以上獎項，各組皆得系上贊助之獎助學金600 元整。凡參與票選的老師/同學，將於16:30 公開抽出六名，可獲霜淇淋卷5張，請大家一起來共襄盛舉!!



輕食下午茶 - 創意競賽

主辦單位：靜宜大學食品營養學系

宗旨：

推動健康養生的下午茶，以三低二高(低鹽、低糖、低脂、高鈣、高纖)之飲食原則，擅用天然食材，發揮創意，設計例如：冰糖蓮子銀耳湯，紅豆紫米凍等健康可口的養生下午茶。

報名方式及規定：

歡迎食營系大學部同學組隊參加（每隊2-3人）。請註明班級，姓名，聯絡方式及作品名稱，於 月 日向思好助教報名。發揮創意設計10人份之養生下午茶1道。每人份之下午茶熱量不得高於150大卡，成本不得高於30元（需附收據，實支實銷），於60分鐘內製作完成並做好善後清潔工作。

評分標準：

衛生安全、三低二高原則、美味與大量製作之可行性、創意及特色、書面資料、熱量及成本控制、專業表達敘述能力(請推派代表說明設計理念及自我行銷)。

◎所有報名隊伍於比賽後需將工作場所整理乾淨，並列入評分。

注意事項：

1. 主辦單位僅準備一般常用之調味料，其餘特殊之調味料或餐具及所需鮮料需自行購買或準備。
2. 為求美感，參賽者可自備展示之盛菜盤、海報、菜單、桌布或小擺飾，佈置展示區。
3. 選手請於賽前10分鐘於格倫樓418教室聽取比賽規則，賽前準備及比賽材料檢查：評審長下達指令，表示比賽開始；比賽結束前三十分鐘，以鈴聲提示比賽結束時間。評審長表示比賽結束後，請停止所有仍在進行之動作，馬上清理比賽現場，撤出選手自備用品。
4. 比賽需著標準網帽與圍裙。

比賽時間：100.5.3 (二) 12:30~ 16:00

比賽地點：集合講解 G 418；實做地點 G 417；講評地點 G511

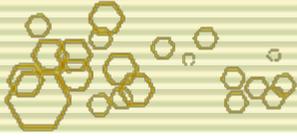
計當天流程：

時間	項目	地點	與會人員
12:30~13:00	報到，講解，準備	G417	審判長
13:00~14:00	各組製備時間	G418	工作人員
14:10~15:00	<ul style="list-style-type: none">• 請審判長致詞• 請來賓致詞• 請參賽選手呈現各組作品及解說• 請評審團試吃評分，討論結果	G511	評審老師群
15:10~15:20	公佈成績，頒獎	G511	審判長
15:20~16:00	協助善後，撤場	G417	全部選手

理院成果展 食品營養學系 輕食下午茶創意競賽報名表

團隊組員姓名	
班級	
聯絡手機	

E-mail	
作品名稱	
製作方法簡述	
使用器具	



中華民國一〇一年二月
發行單位：靜宜大學食品營養學系
地址：台中市沙鹿區中棲路200號 TEL:(04)26328001分機：15031~15034
版權所有 2011 靜宜大學食品營養學系 All Rights Reserved.