

本單位開設之跨域專長，詳細資料如下表：

主開課系	保健營養學系			
跨域專長中文名	營養保健			
跨域專長英文名	Nutrition & Health			
跨域專長簡稱：	營養			
關鍵字：	食物、營養、食品安全、運動、體重管理、保健			
跨域專長設立宗旨：	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 具備認知環境所提供食物、營養、食品安全與健康之能力。</li> <li>• 具備學習食物營養、運動、體重管理與保健之能力。</li> <li>• 具備體認食物營養、人體健康與自然環境三者平衡的地球生態永續發展之素養。</li> </ul>			
本跨域專長與本校重點發展項目與高教深耕計畫關鍵能力指標的關係	<p>本系開設的跨域課程有食物與保健、營養與保健、食品與安全、運動與營養、體重管理和疾病與營養，符合本校永續發展、生命教育、大學社會責任和多元教學方式等重點發展項目與高教深耕計畫的關鍵能力指標。</p> <p>營養與食品科學本身就是一門農畜漁業、人體生命與地球環境的<b>永續發展與生命教育</b>的歷程與體驗，此跨域專長課程開設在大學校園，當仁不讓地也承載<b>大學社會責任</b>的使命，可引導並賦予學生認知個體與環境之間連結及義務與責任彼此生生不息的利益循環，造就未來人類與自然共好、共融與共享的模式。</p> <p>本系開設此跨域專長課程教育學生學習利用當季在地食物食材的適量取用與人體攝取營養素及生態環境資源珍惜的關聯性，包括各種動物、植物、微生物和加工食品。課程中也利用<b>多元教學方式</b>，結合校園內外的飲食環境、實地體驗和小組敘事討論等方式，教導學生因個人條件和多元文化的需求，親自為自己和家人選擇搭配均衡且安全的飲食，培養學生具備照顧自己和群體健康的素養和能力。</p> <p>(並將近三年修課人數與意見調查整理為附件三。)</p> <p>各課程的教學目標、教學方法和評量方式摘要如下表：</p>			
	課程名稱	教學目標	教學方法	評量方式
	食物與保健	食物與營養素認識、飲食選擇、製備與攝食技能、食農教育推廣與均衡飲食	講述法、小組討論、烹飪實作	測驗、報告、課堂參與、出席紀錄
	營養與保健	探討各營養素在人體所扮演的功能及其應用方法、以及介紹營養素與日常保健間的相關性	講述法、問題教學、小組討論	測驗、報告、學習歷程多元評量、課堂參與、出席紀錄
食品與安全	食品安全之重要性、分組討論案例教材、實地稽核與探查、提昇思考與分析之能力	講述法、分享討論、實地體驗、	分組討論上台報告、實際稽核書面與上台報告、作業測驗、出席	

	運動與營養	運動與身體營養代謝的關係、運動膳食計畫：、慢性病的運動營養策略、保健相關人文涵養、運動營養評估方法、結合食農教育及運動營養補充品的實作課程	講述法、實地參訪、實作示範、線上學習平台	測驗、小組討論、實作評量、課堂參與
	體重管理	食物營養素與理想體重的關係、均衡飲食與個人膳食規劃、體重控制方式的認識、飲食行為生態模式的議題、以校園內外的餐食紀錄評估、規劃和省思個人日常飲食	講述法、問題教學、小組討論、線上學習平台	測驗、報告、課堂參與、出席紀錄
	疾病與營養	體重控制與管理、腸胃道疾病、新陳代謝疾病或心血管等疾病之營養照顧、瞭解各種慢性疾病之原因與對健康之影響，以達預防與治療疾病	講述、問題教學、小組合作學習教學法	測驗、參與紀錄、學習歷程檔案、分組討論評量

編號	中/英文課名	課程資料	開課教師	備註
1	食物與保健	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：張維棠	上學期實施
	Food and Health	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 <input type="checkbox"/> 其他_____	單位：保健營養學系	
2	營養與保健	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：翁德志	上學期實施
	Nutrition and Health	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 <input type="checkbox"/> 其他_____	單位：保健營養學系	
3	食品與安全	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：游宜屏	上學期實施
	Food Safety	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 <input type="checkbox"/> 其他_____	單位：保健營養學系	
4	運動與營養	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：張維棠	下學期實施
	Exercise and Nutrition	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 <input type="checkbox"/> 其他_____	單位：保健營養學系	
5	體重管理	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：朱瑩悅	下學期實施
	Management of Body Weight	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 <input type="checkbox"/> 其他_____	單位：保健營養學系	
6	疾病與營養	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：翁德志	下學期實施
	Disease and Nutrition	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 <input type="checkbox"/> 其他_____	單位：保健營養學系	

是否跨單位組成	<input checked="" type="checkbox"/> 否
	<input type="checkbox"/> 是 請說明共同開課單位有_____。 是否接受主開學系學生修習： <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是。請說明所開課程與原學系課程的差異：
申請單位主管：	

中國文化大學共同科目與通識教育中心  
跨域專長課程教學大綱  
(一課程一份大綱)

附件二

課程名稱：跨域自然：食物與保健 (Interdisciplinary Nature Learning:  
Food and Health)

一、開課教師姓名： 張維棠 所屬單位與職稱： 保健營養學系/助理教授

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學 (只可擇一分類)

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題

具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力 (至多可選兩項)

\*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；

自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(20%) 國際視野與多元文化(40%)

社會關懷與公民責任(30%) 邏輯思維與運算能力(10%)

五、課程教學目標：

課程目標：

1. 透過跨域自然：食物與保健課程，期望學生能達到以下目標：
2. 食物基本認識：瞭解日常生活中常見的食物類型，包括各種蔬菜、水果、穀物、蛋白質來源等，建立對食物的基本認識。
3. 營養素了解：掌握各類食物中所含的營養素，包括但不限於蛋白質、碳水化合物、脂肪、維生素、礦物質等，並了解這些營養素對身體健康的重要性。
4. 製備與攝食技能：學習食物的製備方法，了解食材在烹飪過程中的變化，培養適當的烹飪技能，以確保飲食的美味和營養均衡。
5. 健康把關與飲食選擇：強調飲食對健康的影響，教導學生如何根據個人需求選擇適當的食物，建立良好的飲食習慣，為自己的健康把關。
6. 食農教育推廣：結合食農教育知識，讓學生了解食物的來源、季節性的變化，並提倡支持當地農產品，培養對在地食材的重視。
7. 均衡飲食觀念宣導：引導學生認識均衡飲食的重要性，推廣多元飲食觀念，並鼓勵學生以多樣化的食材組合構建均衡營養的餐桌。

這些目標的達成將有助於學生建立全面的食物與保健知識體系，培養健康的飲食習慣，同時促進對食農教育及均衡飲食觀念的認知與實踐。

## 六、課程概述(中、英文)：

《跨域自然：食物與保健》課程旨在讓學生深入了解食物與保健的關聯，培養對飲食的認識和相關的實踐技能。課程將從基本的食物認識開始，介紹各種食物的類型和營養素成分。學生將學習製備和烹飪食物的技能，以及如何選擇和攝取健康的飲食。同時，我們將結合食農教育的概念，提倡支持當地農產品，強調季節性食材的重要性。這門課程將使學生更全面地理解食物、營養和健康，並懂得選擇能夠促進身心健康的飲食模式。

The course " Interdisciplinary Nature Learning: Food and Health " is designed to provide students with an in-depth understanding of the connection between food and health, fostering awareness and practical skills in dietary choices. Starting with the basics of food recognition, the course introduces various types of food and their nutritional components. Students will learn skills in food preparation and cooking, as well as how to choose and consume a healthy diet. Additionally, we will incorporate concepts from food and agriculture education, advocating for the support of local agricultural products and emphasizing the importance of seasonal ingredients. This course aims to equip students with a comprehensive understanding of food, nutrition, and health, empowering them to make dietary choices that contribute to overall well-being.

## 七、授課內容：

### 1. 食物基本概念與分類：

食物的主要類型及來源：全穀雜糧類、蔬菜類、水果類、乳品類、豆魚蛋肉類和油脂與堅果種子類；基本營養素概述：碳水化合物、蛋白質、脂肪、維生素、礦物質

### 2. 飲食與健康關聯性：

不同飲食模式對健康的影響；營養需求隨年齡、性別、生活型態的變化

### 3. 食物製備與烹飪技巧：

簡單又營養的家常料理；烹飪中的營養保存技巧

### 4. 均衡飲食與飲食失調的議題：

均衡飲食的重要性；飲食失調的警訊與預防

### 5. 食農教育的理念與實踐：

在地食材的重要性；季節性食材的推廣與使用

### 6. 實地操作與實作經驗：

烹飪實作：學生親自參與食物製備；農場參訪：了解當地農業生產過程

### 7. 飲食與環境永續：

低碳飲食的概念與實踐；減少食物浪費的方法

### 8. 個別與團體專題研討：

學生可選擇特定飲食主題進行深入研究；分組討論與報告，促進合作與交流。

透過這些內容，學生將不僅獲得飲食和營養的基礎知識，更能將所學應用於實際生活中，培養健康飲食的習慣，同時理解飲食選擇對個人健康和環境永續的影響。

## 八、授課方式：

### 1. 講授與解說：

邀請講師提供相關飲食、營養和食農教育的基礎知識，並解釋其在健康生活中的應用。

### 2. 小組討論：

學生分組進行討論，討論特定飲食主題、營養問題或食農教育的相關議題。

### 3. 烹飪實作：

安排實際的烹飪實作，讓學生親自參與食物的製備，強化理論知識的實際應用。

### 4. 農場參訪：

安排到當地農場實地參訪，讓學生了解在地食材的生產流程，增進食農教育的實際體驗。

### 5. 學生報告：

學生選定特定主題進行深入研究，並進行報告，分享他們對於飲食、營養和食農教育的見解。

### 6. 互動式教學：

利用多媒體、線上資源，以及互動式教學工具，提高學生對於課程內容的參與度。

### 7. 作業與測驗：

定期安排作業和測驗，評估學生對於課程內容的理解和應用能力。

這種多元的教學方式旨在提供學生全方位的學習體驗，結合理論知識、實際操作和團隊協作，以達到更深入的學習效果。

## 九、學生在本課程所培養的具體能力：

### 1. 食品知識：

- 能夠理解並運用基本的食品學知識，包括食物的種類、成分、製備方式，以及不同食品對健康的影響。

### 2. 飲食規劃：

- 具備規劃均衡飲食的能力，考慮到不同人群的需求，並運用食農教育觀念提倡在地食材。

### 3. 食農教育推廣：

- 具備食農教育推廣的能力，能夠有效地宣導在地食材的重要性，鼓勵社區參與永續飲食。

### 4. 團隊協作：

- 在小組討論和實作環節中培養團隊協作的技巧，學會與他人合作解決飲食和營養相關問題。

### 5. 綜合能力：

- 能夠將所學知識整合應用，綜合考慮飲食、營養和食農教育的多層面議題。

### 6. 自主學習能力：

- 鼓勵學生主動追求相關知識，透過獨立研究、討論和實踐，培養自主學習的習慣。

這些具體能力的培養旨在使學生在食品認識、飲食、和食農教育領域中具有全面且實際的能力，為未來的專業發展和社會參與打下堅實基礎。

## 十、評量方法：

課程能力 /評量方式	藝術品味與人文涵 養	國際視野與多元文 化	社會關懷與公民責 任	邏輯思維與運算能 力
出席紀錄考核評量 20%	25%	25%	25%	25%
課堂參與 10%	25%	25%	25%	25%
期末測驗評量 40%	25%	25%	25%	25%
期末報告 30%	25%	25%	25%	25%

## 十一、上課用書：

新編食物學原理 陳肅霖 等人合著 華格那企業

## 十二、參考書目：

食物學概論 林秀卿 林彥斌 編著 新文京開發出版股份有限公司

食物學原理 施明智 編著 藝軒圖書出版社

## 十三、課程需求：

分組報告

期末測驗

## 十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明（例 如：閱讀內容與 範圍、實作練 習、特殊課堂活 動...）
1	跨域自然：食物與保健-概論	
2	跨域自然：食物與保健-食農教育的力量：吃在地、食當令的重要性	講師演講、實 作、桌遊
3	跨域自然：食物與保健-食農教育的力量：吃在地、食當令的重要性	講師演講、實 作、桌遊
4	跨域自然：食物與保健-保健食品概論	
5	跨域自然：食物與保健-保健食品概論	

6	跨域自然：食物與保健-烹調與飲食文化	
7	跨域自然：食物與保健-穀類與澱粉	
8	跨域自然：食物與保健-穀類與澱粉-稻中有道：探索有機稻米的優點和價值	講師演講、實作、桌遊
9	跨域自然：食物與保健-蔬菜與水果類	
10	跨域自然：食物與保健-乳品與雞蛋類	
11	跨域自然：食物與保健-豆類、肉品與海鮮類	
12	跨域自然：食物與保健-油脂與堅果種子類	
13	期末報告	
14	期末報告	
15	期末報告	
16	期末報告	
17	期末報告	
18	期末測驗	

中國文化大學共同科目與通識教育中心  
跨域專長課程教學大綱  
(一課程一份大綱)

課程名稱：營養與保健 (Nutrition and Health)

一、開課教師姓名：翁德志 所屬單位與職稱：農學院保健營養學系副教授

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學 (只可擇一分類)

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題

具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力 (至多可選兩項)

\*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；  
自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(10%) 國際視野與多元文化(30%)

社會關懷與公民責任(30%) 邏輯思維與運算能力(30%)

五、課程教學目標：

闡述營養與保健的基本原理與概念，探討各營養素在人體所扮演的功能及其應用方法、以及介紹營養素與日常保健間的相關性，期望學生能應用所學的營養知識，了解營養與保健的重要性。

六、課程概述(中、英文)：

以與營養保健相關之議題或問題作為學習情境，引導學生連結並整合不同學科知識與方法，突破已知框架得以產生未知的跨領域新發想；以異質分組的方式與同儕互相討論、支援與分享，重新利用不同的角度或觀點來進行思考，引發學生高度的學習興趣與動機，進而促成跨域學習之成效。

This course utilizes issues or questions related to nutrition and health as the learning context, guiding students to connect and integrate knowledge and methods from different disciplines. By breaking through known frameworks, students are encouraged to generate novel interdisciplinary ideas. Through heterogeneous grouping, peer discussions, support, and sharing, students reutilize different perspectives or viewpoints to engage in critical thinking, fostering a high level of interest and motivation for learning. Consequently, this approach facilitates the effectiveness of interdisciplinary learning.

七、授課內容：

1. 營養學概論：包括三大營養素、維生素、礦物質和水等營養素之基本概念，以及人體對這些營養素的需求和功能。
2. 飲食與健康關係：說明我國飲食建議政策，讓學生了解飲食模式對健康的影響，以及如何通過改善飲食習慣來預防疾病和健康管理。

#### 八、授課方式：

講述、問題教學、小組合作學習教學法

#### 九、學生在本課程所培養的具體能力：

1. 營養知識與理解能力：學生將學習營養與保健的基本原理、人體對各種營養素的需求以及不同食物對健康的影響。透過課程將能夠理解營養與健康之間的關係，並能夠運用這些知識來修正自我的健康飲食行為。
2. 跨學科思維與應用能力：營養與保健通常涉及跨學科的知識和技能，學生需要將不同學科的知識整合應用到解決問題的過程中。因此透過本課程的內容與設計，學生可培養跨學科思維能力，並學會將理論知識應用到實際生活情境中。
3. 團隊合作與溝通能力：本課程預計採用小組形式進行，學生需要與同儕合作，在這個過程中，可學會溝通、協作和培養團隊合作的能力。

#### 十、評量方法：

專業知識紙本測驗、參與紀錄、學習歷程檔案（如活動歷程記錄單、學習反饋與作業）、上台報告（含簡報）、分組討論評量、組員互評等多元評量方式。

#### 十一、上課用書：

教師自編講義

#### 十二、參考書目：

營養學概論，四版。作者：蔡秀玲等。華格納出版社（2012）。  
營養學精要。作者：黃伯超、游素玲。健康世界。

#### 十三、課程需求：

紙本測驗、小組討論與報告

#### 十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明（例如：閱讀內容與範圍、實作練習、特殊課堂活動...）
1	營養與保健課程說明	● 講述法
2	均衡飲食與健康的關係-1	● 講述法
3	均衡飲食與健康的關係-2 學生分組	● 講述法 ● 考量第一週課程說明以及加退選人數確認，規劃於第3週課程中進行學生

		分組；並根據過去修課人數經驗，暫以 5-6 人分為一組
4	營養素與健康的關係-1 (三大營養素) 決定小組報告學習主題	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 講述法</li> <li>● 以合作學習法進行小組討論</li> </ul>
5	營養素與健康的關係-2 (三大營養素) 小組報告學習主題之問題確定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 講述法</li> <li>● 以合作學習法進行小組討論</li> </ul>
6	營養素與健康的關係-3 (維生素、礦物質) 小組報告學習主題之問題解決的目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 講述法</li> <li>● 以合作學習法進行小組討論</li> </ul>
7	營養素與健康的關係-4 (維生素、礦物質) 小組報告學習主題之資料蒐集	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 講述法</li> <li>● 以合作學習法進行小組討論、教師引導各小組並提供意見回饋</li> </ul>
8	營養素與健康的關係-5 (水) 小組報告學習主題之資料分析與確定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 講述法</li> <li>● 以合作學習法進行小組討論、教師引導各小組並提供意見回饋</li> </ul>
9	期中考	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 紙筆測驗專業知識</li> </ul>
10	小組報告學習主題之敘事設計與演練	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 以合作學習法進行小組討論</li> </ul>
11		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師引導各小組並提供意見回饋</li> </ul>
12		
13	小組報告	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 以合作學習法進行小組討論</li> </ul>
14		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師與同學給予回饋建議</li> </ul>
15		
16		
17	學習結果整合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 進行學習成效評量</li> <li>● 反思討論帶領</li> </ul>
18	期末考週 (停課)	

中國文化大學共同科目與通識教育中心  
跨域專長課程教學大綱  
(一課程一份大綱)

附件二

課程名稱：中文名稱（英文名稱）

食品與安全 (food safety)

一、開課教師姓名： 游宜屏 所屬單位與職稱：保健營養學系/副教授

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學 (只可擇一分類)

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題  
具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力 (至多可選兩項)

\*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；  
自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(10%) 國際視野與多元文化(20%)  
社會關懷與公民責任(50%) 邏輯思維與運算能力(20%)

五、課程教學目標：

本課程在使學生了解基本食品安全，以應用於日常生活保健。

而主要的內涵有以下四點：

- 1.認識食品安全之重要性，包含食材選擇、食品標章的認識、餐飲衛生安全管理等。
- 2.以既有之食品安全案例為主要教材，讓學生了解並分組討論，運用以做分析研究。
- 3.實地稽核與探查，與學理相輔相成。
- 4.提昇思考與分析之能力培養研究性思考。

六、課程概述(中、英文)：

本課程在使同學了解基本食品安全，以應用於日常生活保健。授課內容涵蓋日常生活之中毒事件，如細菌性、動物性、植物性，加工過程產生之毒物，各種保存方式與食品安全之關係等。

The purpose of this course is to let the student understand the basic food safety for living healthy. The course including different food poison event such as bacteria, animal and plant cause event, toxic producing during food process, different food preservative method and the relationship with food safety.

七、授課內容：

本課程旨在介紹影響食品安全之因素及預防方法。影響食品安全之因素包括：微生物性食物中毒、化學性食物中毒、寄生蟲、人畜共通傳染病。微生物性食物中毒包括細菌（金黃色葡萄球菌、沙門氏菌、腸炎弧菌、仙人掌桿菌等）和黴菌毒素（黃麴毒素等），化學性食物中毒包括食品添加物（防腐劑、抗氧化劑、調味劑、漂白劑等）、非有意添加物（農藥、清潔劑、包裝等）、環境污染物（重金屬、多氯聯苯等），人畜共通傳染病包括炭疽病、狂牛病等。並帶入一般民眾生活常遇之相關食安課題(食品標示 / 食品標章 / 食材選擇 / 食安事件 / 餐飲衛生安全)，讓學生可明辨事件的是與非。

#### 八、授課方式：

授課方式包含

1. 講述法，藉近期食品安全案例報告，促使學生注意食品安全的發生的相關報導，以及分析預防方法。
2. 實際操作，進行環境與手部微生物實驗，使學生了解生活處處有微生物，進而體驗維生的重要性。
3. 影片情境分享的討論，對餐飲衛生除講述法外，給予另一面向的刺激，增進學生的興趣。
4. 實地體驗：帶領學生至餐廳實地檢查課程中提及衛生安全相關的重點，尋找優缺點，分組訪查與討論，進行最終報告。

#### 九、學生在本課程所培養的具體能力：

可分析與了解食品標示；具有分辨日常生活中食品安全的能力；可分析食安問題基本的原因與分辨真假。

#### 十、評量方法：

分組討論上台報告 40%；出席 20%；實際稽核書面與上台報告 20%；作業 10%；測驗 10%

#### 十一、上課用書：

老師自製講義

#### 十二、參考書目：

1. 陳樹功、葉彥宏、黃登福、施養志、林錫斌、廖萱蓉、呂雅蕙、蔡永祥、謝宥諒、林仲聖、周薰修、陳石松、黃書政、謝承紘、黃鈺茹、簡希文、林欣榮 2022 新編食品衛生與安全(七版) 華格那出版有限公司
2. 曾浩洋、林麗悅、陳淑莉、何中平、黃乃芸、劉慧蓉、陳建元、劉伯康、李貽琳、黃寶雄、蔡順仁、柯源悌 2023 食品衛生與安全(八版) 華格那出版有限公司
3. 施明智、陳俊成 2023 食品衛生與安全 五南圖書出版股份有限公司
4. 張正明、蔡中和 2005 食品安全衛生與法規實務 威仕曼文化事業股份有限公司

#### 十三、課程需求：

需要分組討論並上台報告，課程知識前後測

#### 十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明 (例如：閱讀內容與範圍、實作練習、特殊課堂活動...)
1	課程介紹	進行關於食品安全相關議題與知識之前測
2	近幾年食安問題介紹	
3	食品中毒與預防(一)：細菌性	介紹 112 年食品中毒案件與原因
4	食品中毒與預防(二)：化學性/天然毒素	實驗課程-環境、手部(未洗手/洗手乳/酒精)、飛沫與抹布微生物檢驗
5	食品中毒與預防(三)：加工過程產生之毒素	上週實驗結果與相關議題(與食品中毒相關議題)報告
6	食品良好衛生規範準則(一)	餐飲業-輔導與評鑑說明 以餐飲衛生管理分級評核紀錄表說明重點
7	食品良好衛生規範準則(二)	實例探討-文字實例/影片實例分組討論與報告
8	食品標示(一)-生活處處有標示	包裝食品 / 基因改造食品/重組肉...等標示
9	食品標示(二)-生活處處有標示	食品「正名」標示規定
10	食品標示(三)-分組報告	各組尋找有興趣的食品標示主題，報告相關規定、市售產品標示狀況(合法/違法)
11	食材管理(一)	認識當季時令食材
12	食材管理(二)	各類食材的管理
13	食品標章與認證	常見的食品標章與認證，你認識多少？ ● 食品標章：TQF/ CAS / SNQ / 有機農產品/ 產銷履歷 ● 歷農產品/ 鮮乳/ 健康食品 ● 食品認證： HACCP / ISO22000
14	分組實地餐飲衛生評核(一)	以文大衛保組餐飲衛生管理評核紀錄表為例，逮領受課同學分組實地進入廚房評核
15	分組實地餐飲衛生評核(二)	以文大衛保組餐飲衛生管理評核紀錄表為例，逮領受課同學分組實地進入廚房評核
16	分組實地餐飲衛生評核(三)	以文大衛保組餐飲衛生管理評核紀錄表為例，逮領受課同學分組實地進入廚房評核
17	分組衛生稽核實務報告	將實地評核的結果進行報告與討論
18	期末考(選擇題)-第一周前測之題目	進行關於食品安全相關議題與知識之後測

中國文化大學共同科目與通識教育中心  
跨域專長課程教學大綱  
(一課程一份大綱)

附件二

課程名稱：跨域自然：運動與營養 (Interdisciplinary Nature Learning:  
exercise and nutrition)

一、開課教師姓名：張維棠

所屬單位與職稱：保健營養學系/助理教授

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學 (只可擇一分類)

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題

具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力 (至多可選兩項)

\*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；

自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(20%) 國際視野與多元文化(40%)

社會關懷與公民責任(30%) 邏輯思維與運算能力(10%)

五、課程教學目標：

本課程旨在培養學生對運動、營養與保健的全面認識，具體目標包括：

1. 理解運動與身體營養代謝的關係：學生能掌握運動對身體營養代謝的基本概念，理解運動對不同營養素的需求及影響。
2. 瞭解不同專項的運動膳食計畫：學生能具體認識不同專項運動（如慢跑、舉重和球類運動）的運動膳食需求，適切地應對身體變化。
3. 掌握慢性病的運動營養策略：學生能了解慢性病患者在運動方面的特殊需求，並學習相對應的營養管理策略。
4. 拓展學生視野，提升保健相關人文涵養：透過研讀運動營養相關資訊，學生能拓展對健康與營養的人文理解，增進對保健的綜合認識。
5. 指導學生學習運動營養評估方法：學生能掌握運動營養評估的基本方法，提升其分析和評估的能力。
6. 結合食農教育及運動營養補充品的實作課程：學生能透過實際參與食農教育課程和試吃運動營養補充品，將理論知識轉化為實際操作能力。

## 六、課程概述(中、英文)：

《跨域自然：運動與營養》課程旨在使學生深入了解運動、營養與保健之間的密切關係。課程內容將著重探討運動對身體營養代謝的影響，並引導學生瞭解不同專項運動的膳食計畫，包括慢跑、舉重和球類運動。同時，我們將探討運動在不同生命期的營養需求，以及慢性病患者的運動營養策略。透過本課程，學生將培養營養評估和分析的能力，同時結合食農教育及實際製作運動營養補充品，全面提升對健康與營養的認識。

The course "Interdisciplinary Nature Learning: Exercise and Nutrition" aims to provide students with an in-depth understanding of the close relationship between exercise, nutrition, and health. The content of the course will focus on exploring the impact of exercise on the body's nutritional metabolism and guiding students to understand dietary plans for different specialized exercises, including running, weightlifting, and various sports. Additionally, we will examine the nutritional requirements of exercise across different life stages and the nutritional strategies for individuals with chronic diseases. Through this course, students will develop skills in nutritional assessment and analysis, while integrating practical experiences in food and farming education and the production of exercise nutrition supplements, enhancing their comprehensive understanding of health and nutrition.

## 七、授課內容：

### 第一單元：運動、營養與健康

#### 1. 導論

- 運動營養的基本概念
- 運動對身體健康的影響

#### 2. 基礎營養學回顧

- 巨量、微量營養素的功能與來源
- 營養素在身體中的代謝

#### 3. 運動與能量代謝

- 運動對能量需求的影響
- 運動後能量補充與恢復

### 第二單元：運動員的飲食需求

#### 1. 不同運動類型的營養需求

- 耐力運動 vs. 力量運動
- 不同運動環境下的營養策略

#### 2. 運動前、中、後的營養

- 運動前的預備飲食
- 運動中的能量補充
- 運動後的恢復營養

### 第三單元：飲食補充品與健康

#### 1. 常見的飲食補充品

- 蛋白質補充
- 支鏈胺基酸 (BCAA)
- 運動飲料與能量棒

#### 2. 飲食補充品的使用與風險

- 合理使用飲食補充品的建議
- 飲食補充品的潛在風險與副作用

#### 第四單元：食農教育與永續飲食

##### 1. 食農教育的基本觀念

- 從田野到餐桌的食物教育
- 在地食材的重要性

##### 2. 永續飲食的實踐與選擇

- 低碳飲食的推廣
- 支持在地小農的飲食選擇

#### 第五單元：實地參訪

- 安排校外實地參訪，例如運動中心
- 邀請運動營養講師（分享運動營養實務訓練）

#### 第六單元：課程總結與應用

##### 1. 綜合應用案例分析

- 結合所學知識進行實際案例分析
- 討論並分享運動營養的實務應用

透過這些內容的傳遞，學生將全面瞭解運動、營養與保健之間的緊密關係，並具備應對實際場境的相關知識與能力。

#### 八、授課方式：

本課程將結合多元化的教學方式，以促進學生全方位的學習體驗：

1. **講授與討論：** 透過講座形式傳達基礎理論和實證知識，引導學生進入主題。隨後進行小組或全班討論，以促使深入思考。
2. **實地參訪：** 安排校外實地參訪，例如運動中心、健身房或營養機構，讓學生實際觀察與學習運動與營養相關實務。
3. **案例分析：** 提供實際案例，讓學生運用所學知識進行分析與解決問題，強化理論應用能力。
4. **實作與示範：** 進行食物製作、營養補充品試做等實作活動，由專業人士進行示範指導，讓學生實際動手操作。
5. **線上學習平台：** 提供網路教學資源，包括相關文獻閱讀、影片教學，以及線上討論區，方便學生隨時隨地學習與交流。

透過這樣多元的教學方式，本課程旨在啟發學生學習的興趣，提升專業素養，使其能夠將所學應用於實際生活及未來的相關領域。

#### 九、學生在本課程所培養的具體能力：

1. **瞭解運動、營養與健康的關聯性：**
  - 能夠理解運動對身體的影響，以及營養在支持運動表現和促進健康方面的關鍵作用。
2. **運動膳食計畫的設計：**
  - 具備設計不同專項運動的運動膳食計畫的能力，考慮到運動類型、強度和個體差異。
3. **運動營養評估的技能：**
  - 學會運動營養評估方法，能夠分析運動員的營養需求，提供個別化的營養建議。
4. **飲食補充品的運用與評估：**

- 了解常見的飲食補充品，包括蛋白質補充、支鏈胺基酸等，並能夠評估其使用的合理性和風險。
5. 食農教育與永續飲食觀念：
    - 能夠理解食農教育的基本觀念，並在運動營養中融入永續飲食的實踐與選擇。
  6. 綜合應用與解決問題：
    - 具備綜合應用所學知識的能力，能夠解決實際場境中的運動營養問題。
  7. 團隊合作與溝通技巧：
    - 透過小組合作、討論案例分析和期末專題報告，培養良好的團隊合作和溝通技巧。
  8. 批判性思考與學習思維：
    - 培養批判性思考的能力，能夠從不同的角度分析和評估運動營養相關議題。

#### 十、評量方法：

1. 期末考試：
  - 考察學生對基本運動營養概念的理解，包括營養素、能量需求、基本飲食原則等。
2. 小組討論與報告：
  - 分組進行特定主題的深入討論，如不同運動專項的營養需求、飲食補充品的使用等，最終以小組報告形式呈現。
3. 參與度與討論：
  - 將學生的課堂參與度及討論表現納入評量，鼓勵學生積極參與課堂互動。
4. 實作評量：
  - 包括食農教育實地參訪、實際操作的運動營養計畫等實作活動的評量。

#### 十一、上課用書：

- 運動營養學 (2版) / 許美智, 詹貴惠, 錢桂玉, 李淑玲 / 華都文化 2017 年版

#### 十二、參考書目：

- 運動營養學 (中譯書) / Asker Jeukendrup and Michael Gleeson
- 運動營養指南 (中譯書) / Nancy Clark / 2015 年版

#### 十三、課程需求：

##### 課程需求及評量方式：

1. 期末 PPT 口頭報告：
  - 學生需準備一份期末 PPT 報告，呈現所學的運動營養知識，包括個案分析、營養計畫等，透過口頭報告展現對課程內容的理解與應用能力。
2. 書面報告作業繳交：
  - 學生需完成一至多份書面報告，包括個案分析報告、小組討論報告等，以書面形式呈現營養評估、計畫設計等相關主題。
3. 期末考試：
  - 進行定期的考試，涵蓋課程內容的基本知識點，以確保學生對於理論基礎的掌握程度。

#### 十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明 (例如：閱讀內容與
----	------	----------------

		範圍、實作練習、特殊課堂活動...)
1	課程簡介	
2	運動、營養與健康-概論	
3	運動、營養與健康-概論	
4	登山 (收集運動後飲食攝取)	運動課程
5	報告-運動後飲食攝取 (熱量、營養素比例)	
6	報告-運動後飲食攝取 (熱量、營養素比例)	
7	運動營養師-演講	校外講師演講
8	能量代謝計算、巨量及微量營養素	
9	能量代謝計算、巨量及微量營養素	
10	運動員營養需求-運動前	
11	運動員營養需求-運動中	
12	運動員營養需求-運動後	
13	健身房運動-營養增補劑品評、試吃	運動課程
14	營養增補劑品評、試吃心得-分組報告	
15	營養增補劑品評、試吃心得-分組報告	
16	實作與示範-運動後點心製作	
17	實作與示範-運動後點心製作	
18	期末考試	

中國文化大學共同科目與通識教育中心  
跨域專長課程教學大綱  
(一課程一份大綱)

附件二

課程名稱：體重管理 (Management of Body Weight)

一、開課教師姓名：朱瑩悅

所屬單位與職稱：保健營養學系

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學 (只可擇一分類)

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題

具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力 (至多可選兩項)

\*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；  
自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(10%) 國際視野與多元文化(30%)

社會關懷與公民責任(20%) 邏輯思維與運算能力(40%)

五、課程教學目標：

- 瞭解食物營養素、細胞生理、生化反應、熱量平衡與理想體重的關係。
- 六大類食物均衡飲食、飲食指南指標、包裝食品營養標示與個人膳食規劃。
- 運動、藥物、手術等體重控制方式的認識。
- 個人心理、家庭教育、社會文化影響飲食行為模式的議題。
- 以校園內和校園外的餐食紀錄、評估、規劃和省思個人日常飲食內容。

六、課程概述(中、英文)：

從認識食材與營養素、自我體驗、家庭教育、社會文化理解體重與健康之需求與重要性，運用自己、家庭、學校和社區等多元文化模式創造自我健康與理想體重的架構和實踐。

To realize the needs and importance of personal ideal body weight and health, students will examine themselves and learn materials from the aspects of food and nutrition, individual understanding, family education and social culture. Framework and practice of personal ideal body weight and health will be created then by one's own patterns through ecological models of individual, family, school and community participations.

七、授課內容：

授課內容包括的重點有：

台灣與世界的過重與肥胖趨勢。  
理想體位的定義。  
基因與肥胖之研究、生理、生化與病理機制。  
六大類食物份量評估與計算。  
食物份量熱量與飲食規劃。  
運動、藥物、手術與體重控制。  
營養教育與生態模式。  
利用校園內和校園外的餐食規劃並檢視個人飲食。

#### 八、授課方式：

利用自行整理的投影片授課，並採用國健署和世界衛生組織相關的資料、資源補充教材。另外包括問題教學和小組合作討論方式檢視日常飲食內容與體重管理的盲點和解決之道。

#### 九、學生在本課程所培養的具體能力：

- 食物營養素透過細胞生理生化反應組成身體肌肉、脂肪與其他組成的路徑。
- 依據飲食指南和指標認識六大類食物與包裝食品在個人膳食設計的規劃。
- 可利用運動項目與強度、藥物與手術治療控制體重的可能性。
- 個人心理、家庭因素、社會文化如何影響或改變飲食行為。
- 透過日常於校園內、校園外或居家飲食時，紀錄、評估、規劃、省思並期待自我飲食內容。

#### 十、評量方法：

期中評量、期末作業、期末評量與出席。

#### 十一、上課用書：

成人肥胖防治實證指引，衛生福利部國民健康署，第二版，112年1月  
兒童肥胖防治實證指引，衛生福利部國民健康署，第一版，107年12月

#### 十二、參考書目：

健康主題，國民健康署網頁，<https://www.hpa.gov.tw/Home/Index.aspx>  
Obesity, World Health Organization, [https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1)  
黃孟娟等著，新編體重控制學，第二版，華格那出版社，103年

#### 十三、課程需求：

修習保健營養學系跨域課程：食物與保健、營養與保健、食品與安全

#### 十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明（例如：閱讀內容與範圍、實作練習、特殊課堂活動...）
1	台灣與世界各人群的過重與肥胖趨勢	紀錄3年前、現在和期望3年後自己的體重
2	肥胖、過重、理想體重、過輕、消瘦	理想體位、消瘦、過重、肥胖之定義 計算3年前、現在和期望3年後自己的身體質量指數
3	遺傳與肥胖基因之相關研究	瘦素和 FTO 基因與肥胖之研究討論
4	生理、生化與病理與肥胖之相關論述	生理狀況、生化代謝與病理機轉於過重與肥胖之討論
5	體重管理與飲食管理 I	六大類食物份量與均衡飲食、每日飲食指南，對照自己平日可實踐的部分
6	體重管理與飲食管理 II	我的餐盤、食物份量與食物代換表、營養標示，檢視自己平日無法實踐的部分
7	體重管理與飲食管理 III	熱量與六大類食物份量計算
8	個人熱量計算與飲食規劃	熱量計算與飲食規劃，與自己身體質量指數的關聯
9	期中評量	
10	校園飲食與個人飲食初步規劃	小組討論： 以校園食品規劃個人飲食
11	體重管理的活動與運動	記錄自己平日運動種類與運動強度
12	肥胖與藥物治療	過去與現行核可藥物治療肥胖的討論
13	肥胖與手術治療	常用手術與肥胖治療
14	體重管理與個人及社會因素等生態模式 I	營養教育之生態模式，檢視影響自己的因子。
15	體重管理與個人及社會因素等生態模式 II	營養教育之生態模式，檢視無法影響自己的因子
16	校園食品與個人飲食規劃	小組討論： 以校園食品進階規劃並檢視個人飲食
17	校園周邊餐食與個人飲食規劃	小組討論： 以校園周邊餐食規劃並檢視個人飲食
18	期末評量	

中國文化大學共同科目與通識教育中心  
跨域專長課程教學大綱  
(一課程一份大綱)

課程名稱：疾病與營養 (Disease and Nutrition)

一、開課教師姓名：翁德志 所屬單位與職稱：農學院保健營養學系副教授

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學 (只可擇一分類)

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題

具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力 (至多可選兩項)

\*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；  
自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(10%) 國際視野與多元文化(30%)

社會關懷與公民責任(30%) 邏輯思維與運算能力(30%)

五、課程教學目標：

闡述營養對於疾病影響之重要性，以深入淺出的方式介紹體重控制與管理、腸胃道疾病營養照顧，更進一步說明新陳代謝疾病或心血管等疾病之營養照顧，使學生瞭解各種慢性疾病之原因與對健康之影響，以達疾病治療及預防疾病之學習目標。

六、課程概述(中、英文)：

以與疾病與營養相關之議題或問題作為學習情境，引導學生連結並整合不同學科知識與方法，突破已知框架得以產生未知的跨領域新發想；以異質分組的方式與同儕互相討論、支援與分享，重新利用不同的角度或觀點來進行思考，引發學生高度的學習興趣與動機，進而促成跨域學習之成效。

This course utilizes issues or questions related to disease and nutrition as the learning context, guiding students to connect and integrate knowledge and methods from different disciplines. By breaking through known frameworks, students are encouraged to generate novel interdisciplinary ideas. Through heterogeneous grouping, peer discussions, support, and sharing, students reutilize different perspectives or viewpoints to engage in critical thinking, fostering a high level of interest and motivation for learning. Consequently, this approach facilitates the effectiveness of interdisciplinary learning.

## 七、授課內容：

1. 疾病與營養概論：包括探討肥胖、心血管疾病（如高血壓、高血脂、心臟病等）、消化系統等國人常見疾病與飲食之間的關係，讓學生學習如何通過飲食和生活方式調整來預防和管理這些疾病。
2. 疾病生理與營養概論：了解各種疾病狀況下之生理及生化的改變，了解各種疾病下的營養需求或建議。

## 八、授課方式：

講述、問題教學、小組合作學習教學法

## 九、學生在本課程所培養的具體能力：

1. 疾病與營養知識理解能力：學生將學習疾病與營養的基本原理、人體對各種營養素的需求以及不同疾病對營養的影響。透過課程將能夠理解營養與健康之間的關係，並能夠運用這些知識來修正自我的健康飲食行為。
2. 跨學科思維與應用能力：疾病與營養通常涉及跨學科的知識和技能，學生需要將不同學科的知識整合應用到解決問題的過程中。因此透過本課程的內容與設計，學生可培養跨學科思維能力，並學會將理論知識應用到實際生活情境中。
3. 團隊合作與溝通能力：本課程預計採用小組形式進行，學生需要與同儕合作，在這個過程中，可學會溝通、協作和培養團隊合作的能力。

## 十、評量方法：

專業知識紙本測驗、參與紀錄、學習歷程檔案（如活動歷程記錄單、學習反饋與作業）、上台報告（含簡報）、分組討論評量、組員互評等多元評量方式。

## 十一、上課用書：

教師自編講義

## 十二、參考書目：

高美丁等人合著，膳食療養學六版修訂版，華格那出版社。

胡淑惠等人編著，疾病營養學，華杏出版社。

## 十三、課程需求：

紙本測驗、小組討論與報告

## 十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明（例如：閱讀內容與範圍、實作練習、特殊課堂活動...）
1	疾病與營養課程說明	● 講述法
2	疾病與營養的關係-1（肥胖）	● 講述法
3	疾病與營養的關係-2（肥胖）	● 講述法

	學生分組	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 考量第一週課程說明以及加退選人數確認，規劃於第3週課程中進行學生分組；並根據過去修課人數經驗，暫以5-6人為一組</li> </ul>
4	疾病與營養的關係-3（心血管疾病） 決定小組報告學習主題	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 講述法</li> <li>● 以合作學習法進行小組討論</li> </ul>
5	疾病與營養的關係-4（心血管疾病） 小組報告學習主題之問題確定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 講述法</li> <li>● 以合作學習法進行小組討論</li> </ul>
6	疾病與營養的關係-5（糖尿病、腎臟病） 小組報告學習主題之問題解決的目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 講述法</li> <li>● 以合作學習法進行小組討論</li> </ul>
7	疾病與營養的關係-6（糖尿病、腎臟病） 小組報告學習主題之資料蒐集	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 講述法</li> <li>● 以合作學習法進行小組討論、教師引導各小組並提供意見回饋</li> </ul>
8	疾病與營養的關係-7（消化系統疾病） 小組報告學習主題之資料分析與確定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 講述法</li> <li>● 以合作學習法進行小組討論、教師引導各小組並提供意見回饋</li> </ul>
9	期中考	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 紙筆測驗專業知識</li> </ul>
10	小組報告學習主題之敘事設計與演練	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 以合作學習法進行小組討論</li> </ul>
11		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師引導各小組並提供意見回饋</li> </ul>
12		
13	小組報告	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 以合作學習法進行小組討論</li> </ul>
14		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師與同學給予回饋建議</li> </ul>
15		
16		
17	學習結果整合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 進行學習成效評量</li> <li>● 反思討論帶領</li> </ul>
18	期末考週（停課）	

學年期	開課系代號	開課系級-分組	問卷人數	選課人數	總參 考評 分	教學 態度	教學 方法	教材 內容	評量 方式	必修	主科類別	科目名稱	班平均	系平均	院平均	全校平均
1091	U X46	營養 2 -00	83	90	87.8	22	21.9	22.1	21.8	必修	跨域專長	跨域自然：營養與保健	86.04	86.04	87.6	89.1
1091	U X46	營養 2 -00	80	88	86.8	21.7	21.7	21.7	21.7	必修	跨域專長	跨域自然：食品與安全	86.04	86.04	87.6	89.1
1091	U X46	營養 2 -00	81	88	85.9	21.5	21.3	21.6	21.5	必修	跨域專長	跨域自然：食物與保健	86.04	86.04	87.6	89.1
1091	U X46	營養 2 -00	81	88	85.2	21.4	21.2	21.4	21.2	必修	跨域專長	跨域自然：食物與保健	86.04	86.04	87.6	89.1
1091	U X46	營養 2 -00	80	88	84.5	21.3	21.1	21.2	20.9	必修	跨域專長	跨域自然：食品與安全	86.04	86.04	87.6	89.1
1092	U X46	營養 2 -00	71	80	88	22	21.9	22.1	22	必修	跨域專長	跨域自然：運動與營養	88.77	88.77	88.4	89.4
1092	U X46	營養 2 -00	70	80	87.8	21.9	21.9	22	22	必修	跨域專長	跨域自然：體重管理	88.77	88.77	88.4	89.4
1092	U X46	營養 2 -00	70	80	90.5	22.7	22.7	22.7	22.4	必修	跨域專長	跨域自然：疾病與營養	88.77	88.77	88.4	89.4
1101	U X46	營養 2 -00	77	85	87.6	21.8	21.7	22	22.1	必修	跨域專長	跨域自然：食物與保健	88.2	88.2	87.9	89.1
1101	U X46	營養 2 -00	76	85	87.4	21.8	21.7	21.9	22	必修	跨域專長	跨域自然：食物與保健	88.2	88.2	87.9	89.1
1101	U X46	營養 2 -00	78	89	90	22.5	22.7	22.4	22.4	必修	跨域專長	跨域自然：營養與保健	88.2	88.2	87.9	89.1
1101	U X46	營養 2 -00	72	83	87.7	21.9	21.8	21.9	22.1	必修	跨域專長	跨域自然：食品與安全	88.2	88.2	87.9	89.1
1101	U X46	營養 2 -00	72	83	88.3	22.1	22	22	22.2	必修	跨域專長	跨域自然：食品與安全	88.2	88.2	87.9	89.1
1102	U X46	營養 2 -00	70	81	90	22.5	22.3	22.5	22.7	必修	跨域專長	跨域自然：運動與營養	88.77	88.77	88.4	89.3
1102	U X46	營養 2 -00	70	81	85.4	21.8	21.1	21.2	21.3	必修	跨域專長	跨域自然：體重管理	88.77	88.77	88.4	89.3
1102	U X46	營養 2 -00	70	80	90.9	22.7	22.8	22.7	22.7	必修	跨域專長	跨域自然：疾病與營養	88.77	88.77	88.4	89.3
1111	U X46	營養 2 -00	74	84	89.4	22.4	22.3	22.5	22.2	必修	跨域專長	跨域自然：食物與保健	89.72	89.72	88.6	89.5
1111	U X46	營養 2 -00	73	84	89	22.3	22.1	22.3	22.3	必修	跨域專長	跨域自然：食物與保健	89.72	89.72	88.6	89.5
1111	U X46	營養 2 -00	81	92	91.1	22.9	22.7	22.8	22.7	必修	跨域專長	跨域自然：營養與保健	89.72	89.72	88.6	89.5
1111	U X46	營養 2 -00	79	91	89.6	22.5	22.3	22.4	22.4	必修	跨域專長	跨域自然：食品與安全	89.72	89.72	88.6	89.5
1111	U X46	營養 2 -00	79	91	89.5	22.4	22.4	22.4	22.3	必修	跨域專長	跨域自然：食品與安全	89.72	89.72	88.6	89.5
1112	U X46	營養 2 -00	62	79	90.5	22.7	22.5	22.6	22.7	必修	跨域專長	跨域自然：運動與營養	90.6	90.6	88.9	89.7
1112	U X46	營養 2 -00	61	83	90.2	22.6	22.4	22.6	22.6	必修	跨域專長	跨域自然：體重管理	90.6	90.6	88.9	89.7
1112	U X46	營養 2 -00	63	82	91.1	22.9	22.8	22.7	22.7	必修	跨域專長	跨域自然：疾病與營養	90.6	90.6	88.9	89.7
1121	U X46	營養 2 -00	45	57	89.3	22.3	22.2	22.3	22.5	必修	跨域專長	跨域自然：食物與保健	89.5	89.5	88.7	89.5
1121	U X46	營養 2 -00	44	53	90.6	22.6	22.7	22.8	22.5	必修	跨域專長	跨域自然：營養與保健	89.5	89.5	88.7	89.5
1121	U X46	營養 2 -00	45	56	88.6	22.1	22.2	22.3	22	必修	跨域專長	跨域自然：食品與安全	89.5	89.5	88.7	89.5

學年	學期	開課系代號	開課系簡稱	開課年班組	科目代號	科目群組	科目中文	學生意見
109	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	不要自己分組我社交障礙
109	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	雖然老師前面有上課，但之後的課堂都是學生報告過完這兩節課
109	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	老師上克辛苦了~您教的東西非常實用~~~收益良多
109	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	老師上課辛苦了，謝謝您！
109	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	老師上課很無趣，感覺很不耐煩
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	德志上課超棒，學校需要多一點這樣的老師。
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師教學很認真，每堂課皆能溫故知新。
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	上課內容很生活化，有趣易懂
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師上課內容（ppt）經常會重複教，例如GI.
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師人很好，講課講得很清楚，學到很多東西，但我覺得上課的內容稍微有一點難，考試也有一點難，可以再簡單一點。
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師上課辛苦了，您的教學內容豐富~結合日常生活，非常實用
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師和另外兩位跨域老師在課程之初有很多互相重疊的上課內容，比如說「我的餐盤」國民飲食健康原則三個老師講了不下三遍，感覺老師們應該要考慮看看或者稍微討論各自教學內容。老師考試內容偏難，感覺應該要在上課過程中提前給大家鋪墊一下比如每一章可以稍微講一下我大概會考什麼怎麼考。不然準備考試前我真的蠻瀟灑的。謝謝
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師的上課教材、內容很實用活潑
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師上課很認真，辛苦了！
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	因為上了翁老師的營養學，讓我開始會檢視自己的飲食。從小就有運動的習慣，現在加上飲食的控制，有種身體越來越沒有負擔的感覺！現在甚至開始會告訴身邊的朋友要怎麼吃才是OK的，每當看到別人吃的不健康都會忍不住訓話一頓，現在一堆人都叫我健康魔人哈哈
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師非常具有教學熱忱，也願意為學生改變自己的原則。
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	宋廚讚

學年	學期	開課系代號	開課系簡稱	開課年班組	科目代號	科目群組	科目中文	學生意見
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	德志老師很認真教學!!
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師很用心，看得出來講義是認真專門準備的。教學比較形式化，那也無法避免，因為那取決於學生的學習態度。老師加油
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師，雖然我不是很認真在你的課，但我還是有努力清醒認真聽課的，因為老師把營養講的很生活化也不會很難動懂????
109	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	特別喜歡老師講課的方式，覺得舉實例讓我更容易理解，想跟老師分享關於鈣質吸收的部分，自從那天下課後，我會注意鈣質補充，從偶爾想到喝牛奶，到現在1-2天就會喝一杯牛奶。謝謝老師 辛苦了
109	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	聽別組報告很無趣 比較想聽老師上
109	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	我認為分組報告並無法真正使每個人都有學習成效，加上考試題目都由學生來出，考題難度程度是否適當也有問題。老師不妨可以像翁老師一樣標註PPT重點，讓學生自己讀書再考試，是否有認真準備和學習成效也能一目了然。又或者出題庫再從中挑選題目來考，確保每個人都有找資料理解考題內容。
109	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	老師在我們做分組報告時，非常認真聽，也會在結束時給予補充，讓我們有更深入的了解。
109	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	老師上課很認真，辛苦了！
109	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	老師在上課時時常感覺很不耐煩。
109	2	U X46	營養	2	Y293	0	跨域自然：體重管理	老師您講話太慢了 我好幾次遠距都不小心睡著QQ 可以加快一點 還有就是沒有分組報告我很喜歡 老師也很有趣可以學到很多(現場的時候)
109	2	U X46	營養	2	Y293	0	跨域自然：體重管理	原先期末考時間沒和其他跨域老師商量好，導致出現學生還要在最後一周上山考試。經常出現臨時作業要更改的狀況，有損原先準時繳交作業的同學權益。
109	2	U X46	營養	2	Y293	0	跨域自然：體重管理	我認為作業、報告有點太多，除了有期中期末考，還要再繳交報告，因為還有其他作業有點負荷不來

學年	學期	開課系代號	開課系簡稱	開課年班組	科目代號	科目群組	科目中文	學生意見
109	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	很喜歡老師 但考試真的很可怕Q 又愛又恨阿 但沒要老師改變 因為我會過受苦的是學弟妹阿XD *(希望如此) 老師我愛你哦 常常在路上你都還會跟我們打招呼 好可愛XD
109	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	老師上課內容活潑有趣，容易懂，很喜歡，老師辛苦了
109	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	x老師很關心我們
109	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	laos老師考試真的偏難做，我知道如果用心唸還是會高分一點。但是平日可以分給跨域課程的唸書世界時間真的不夠
109	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	很棒
109	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	老師教學認真，講得很容易理解，老師辛苦了，謝謝老師！
109	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	建議老師不要都隨機點名。
109	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	很感謝遇到翁老師！真的上的很好，老師很有熱忱！真的很專心聽課，應該是我兩年來遇到最好的老師
109	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	老師這學期也辛苦了雖然上跨域大家都沒什麼反應，但是我很喜歡上您的課，總是可以學到很多有關於身體阿飲食方面的建議，更可以從中調整飲食，同樣都是星期五要上早八的人，每次看到老師精神滿滿的來上課，真的由衷佩服哈哈，希望還叻有機會在再上到您的課程。
109	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	很喜歡老師教法，很活潑~就算是在線上上課也不會覺得無聊
110	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	A
110	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	老師的教授包袱可以拿掉嗎？有時候讓人覺得老師自以為高高在上
110	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	無
110	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	很喜歡聽老師講課，PPT也學到很多，但是同學們準備的報告都不太用心，報告的方式沒有熱情，變成每周只有一堂老師的課可以學習。
110	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	無
110	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	VU,
110	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	A
110	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	老師講話 很舒服，內容滿滿很开心 守護良多
110	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	無
110	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	無

學年	學期	開課系代號	開課系簡稱	開課年班組	科目代號	科目群組	科目中文	學生意見
110	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	老師聲音很有磁性
110	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	謝謝老師這學期的教導
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	G
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師上課真的很用心，感受到充足的上課氛圍
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師上課很認真
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師的作業有點太多了
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	無
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	希望老師繼續用這種方式上課
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師很認真的教
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	以分組方式進行課程有增加大家上課的參與
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師加油不要放棄!
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師超棒，超認真而且傷口
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	希望能準時下課
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師用簡單容易懂的方式教大家 很
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	德志老師是我來文化以來遇過最用心的老師，雖然我是因為上學期被當才又重修、，但比起上學期我更喜歡這學期的上課模式，比較有來上課的動力哈哈，而且很有趣
110	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師很會帶動班上的氣氛，也會利用其他教材來教導學生一些知識，選這門課真的很有趣又可以學到很多事情。
110	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	無
110	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	?
110	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	無
110	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	謝謝老師這學期的教導
110	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	無
110	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	無
110	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	無
110	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	無
110	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	謝謝老師這學期的教導
110	2	U X46	營養	2	Y292	0	跨域自然：運動與營養	無
110	2	U X46	營養	2	Y292	0	跨域自然：運動與營養	無
110	2	U X46	營養	2	Y293	0	跨域自然：體重管理	‘
110	2	U X46	營養	2	Y293	0	跨域自然：體重管理	希望老師記曠課的時候能夠確實，也不要亂記，既然要點名就大家一起確實點名，造成了些許麻煩，但謝謝老師的體諒！然後雖然不是營養系但我能很知道老師上課想要表達跟傳遞的信念，內容很豐富，非常謝謝老師的教導！

學年	學期	開課系代號	開課系簡稱	開課年班組	科目代號	科目群組	科目中文	學生意見
110	2	U X46	營養	2	Y293	0	跨域自然：體重管理	無
110	2	U X46	營養	2	Y293	0	跨域自然：體重管理	無
110	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	線上教學平台每次在上課時都要留言，但有時候不想留言的原因是因為很潮超吵，並不是沒有在上課，真的只是因為一直叮叮叮的讓人感到無比煩躁，而且如果電腦比較老式或網路不好，真的會卡….可是老師上課是真的很努力很有優秀也很清楚，獲益良多～
110	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	感謝老師讓我們體驗疾病配方！
110	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	老師很認真，學生會繼續努力
110	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	老師的教學很棒！也知道老師很忙，其實我們很多主科也都很忙（我是商學院），期中考一聲不響的就跳過去了那時候一顆心一直懸在那裡不知道什麼時候要考試。但還是想建議老師能找到關於遠距的評量方式，非常謝謝老師????相信老師會願意理解！祝福老師！
110	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	無
110	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	老師經常和同學互動，長時間專注，總會不小心分神，風趣有趣的互動，常常可以把我拉回課堂，網課很有電台DJ的感覺，一點也不沉悶
110	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	無
111	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	經驗老道的老師!!!人很好
111	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	無
111	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	無
111	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	無
111	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	感謝老師您的教導～辛苦您了
111	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	雖然老師的語調聽起來都累累的，但其實是很親切的老師。
111	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	很棒的老師!!!
111	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	無
111	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	無
111	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	無
111	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	老師您辛苦了！！
111	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	很喜歡德志老師的上課氣氛，而且老師很有熱忱，除了上課的知識會讓我努力想學，也想和老師一樣成為一個有內涵的人。
111	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師很活潑
111	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	無

學年	學期	開課系代號	開課系簡稱	開課年班組	科目代號	科目群組	科目中文	學生意見
111	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	無
111	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	棒棒的老師
111	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	無
111	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	感謝老師您的教導！辛苦您了～
111	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	明智老師很可愛哈，課堂講的東西很豐富，而且老師有時候Cue同學超好笑。
111	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	很有經驗的老師，很厲害!!!
111	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	無
111	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	無
111	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	感謝老師您的教導～
111	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	很棒的老師!!!
111	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	無
111	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	無
111	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	無
111	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	感謝老師您的教導～辛苦您了！
111	2	U X46	營養	2	Y292	0	跨域自然：運動與營養	無
111	2	U X46	營養	2	Y292	0	跨域自然：運動與營養	nice
111	2	U X46	營養	2	Y293	0	跨域自然：體重管理	朱老師上課真的很用心，課堂的筆記讓我好像回到高中一樣，那個很認真抄寫筆記的自己不知不覺就不見了，如今能夠在這堂課重拾這樣的精神，我其實感到很開心，而且老師上課講解觀念和計算習題時，真的很仔細，雖然我真的覺得很難，但我會加油的！
111	2	U X46	營養	2	Y293	0	跨域自然：體重管理	無
111	2	U X46	營養	2	Y293	0	跨域自然：體重管理	無
111	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	無
111	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	還是覺得德志老師是跨域最認真的老師了！我這學期印象最深刻的主题是關於管灌飲食以及不同疾病者需要的配方，希望之後學弟妹們依舊能夠學到這麼有趣的知識，對我來說營養系所學的知識更像是生活用的小知識，可以豐富我的生活。
111	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	很活潑的老師!!!上課非常有趣
111	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	無
111	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	good good good
111	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	無
111	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	very nice

學年	學期	開課系代號	開課系簡稱	開課年班組	科目代號	科目群組	科目中文	學生意見
111	2	U X46	營養	2	Y294	0	跨域自然：疾病與營養	課程內容豐富，難度適中，成績評量方式公平，上課風格風趣專業，是我就本校所修的課程中最有價值的課程。
112	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	老師上課內容清晰
112	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	老師很耐心講解報告需求
112	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	無
112	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	到底位什麼是生理假要去看醫生才給請!!!這種事情不就是止痛藥吞一顆的問題，誰會為了個經痛特別跑下山看醫生，也不是說痛到要叫救護車的程度，台北看醫生就很不方便尤其是陽明山，光下山就快吐了……雖然您沒子宮但是咱能體諒一下嗎謝謝您好人一生平安，除了這個小小問題不看我們還是喜歡
112	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	%
112	1	U X46	營養	2	Y289	0	跨域自然：食物與保健	因為跨域的關係，開學前本來對這堂課沒很大期待，因為老師的認真備課，我也開始注重養身
112	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師上課內容清晰，讓我對此科目很有興趣
112	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師非常認真及負責
112	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	無
112	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	無
112	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	翁老師是我就在文大遇過數一數二的好老師！上課講的內容很專業而且保持中立的立場讓我們自己思考。而且上課幽默風趣不會讓我們覺得很有距離感，真的很喜歡翁老師！雖然考試很多人都覺得很難，但是我覺得真的只要上課有認真都會。我從來沒寫過其他意見，但翁老師是真的好到讓我不得不讚美他。他真的是一位很好很好的老師！
112	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	專業又幽默，這學期學到很多知
112	1	U X46	營養	2	Y290	0	跨域自然：營養與保健	老師很認真跟學生互動，把食品的知識很生活化的在課堂中舉例
112	1	U X46	營養	2	Y291	0	跨域自然：食品與安全	老師舉例很生活化，讓人印象深刻