

美和科技大學



食品營養系

課程規範

課程名稱：營養學及實驗

中華民國 114 年 10 月制定

一、課程基本資料：

科目名稱	中文	營養學及實驗	
	英文	Nutrition and Experiment	
適用學制	四技部/夜二技部	必選修	必修
適用部別	日間部/進修部	學分數	4
適用系科別	食品營養系	學期/學年	一學期
適用年級/班級	一年級/三年級	先修科目或先備能力	無

二、健康科學管理學院目標培育人才

依據 UCAN 系統，本中心以培育「專業職能」為目標。

專業職能	就業途徑	職能
	天然資源、食品與農業-食品生產與加工	PC1 執行食品加工流程。
		PC2 執行加工食品的研發工作。
		PC3 規劃、執行、管理並且提供與食品包裝和維護相關的服務。
		PC4 執行危害分析以及進行管制作業，以控管食品的生產流程並掌握加工的品質。
		PC5 依照既定法規以及相關作業流程，維護加工食品以及從業人員的健康與安全。

註：以上的 5 點為專業職能（Professional Competencies，PC）。

三、課程對應之 UCAN 職能

職能 課程	專業職能 M	專業職能 A
營養學及實驗	PC1 執行食品加工流程。 PC3 規劃、執行、管理並且提供與食品包裝和維護相關的服務。 PC4 執行危害分析以及進行管制作業，以控管食品的生產流程並掌握加工的品質。 PC5 依照既定法規以及相關作業流程，維護加工食品以及從業人員的健康與安全。	PC2 執行加工食品的研發工作。

註：M 表示課程內容須教授之「主要」相關職能 A 表示課程內容須教授之「次要」相關職能。

四、食品營養系之核心能力

系核心能力	檢核指標定義說明
I.溝通協調能力	1.以清楚、有系統的口語表達意見。 2.能與他人分享自我思想、觀念並傾聽他人意見。 3.能通過專業課程簡報技巧與實作。
II.人文素養能力	1.能利用工具和肢體語言做人際溝通。 2.能通過服務學習課程。
III.發現與解決問題之能力	1.能獨立思考與判斷問題能力。 2.能通過實務課程考核。
IV.落實個人法治責任能力	1.有思考與解決問題之能力。 2.能通過民主與法治課程認知公民權利與義務。 3.能遵守專業倫理與法治規範。
V.營養健康行銷與資訊應用能力	1.具備執行多元化生活健康營養企劃之能力，運用營養資訊於不同族群，執行創新營養健康管理模式進而改善健康。 2.能通過計算機概論、健康產業資訊應用、健康產業行銷與管理等課程。
VI.健康促進能力	1.具備基本自我營養管理與保健知識，增進自我健康能力。 2.能通過健康促進課程，具備基本急救技術。
VII.健康食品、檢驗分析與營養事業領域之專業知識與管理能力	1.具備健康食品產業管理知識與技能。 2.具備食品營養資訊系統應用技能。 3.取得專業證照。
VIII.基礎外語能力	1.具備基本外語會話、閱讀技巧及日常生活字彙，了解文化差異，培養國際觀。 2.通過醫學營養專業術語之膳食療養及實驗課程。 3.通過校定英文畢業門檻及系專業英文課程。

五、教學目標

學習完本課程，學生能夠達到以下目標以及與核心能力之對應：

(一) 認知方面

1. 理解人體基本生理、代謝與營養需求之原理。(V、VI、VII)
2. 說明六大營養素之功能、代謝與缺乏/過量問題。(V、VI、VII)
3. 認識能量代謝、人體組成、體重調控機制與肥胖之原因。(V、VI、VII)
4. 瞭解國民膳食指南、飲食型態、整體營養政策與對慢性疾病之影響。(III、V、VI、VII)

(二) 技能方面：

1. 學會計算能量需求、BMR、BMI 及營養素建議攝取量。(VI、VII)

2. 評估個人飲食攝取（飲食回顧、三天飲食記錄、份量判讀）。(III、VI、VII)
3. 解讀食品營養標示，提出適切地飲食改善建議，設計簡易均衡餐盤與建議。(III、VI、VII)
4. 以最新科學證據分析流行飲食、網路資訊並區辨迷思。(III、V、VI、VII)

(三) 情意方面：

1. 培養對健康飲食與營養科學的正向態度。(II、IV)
2. 重視個人與族群的均衡飲食，培養從事營養與健康促進服務的專業責任與倫理態度。(II、IV)
3. 展現尊重多元飲食文化與不同族群營養需求之價值觀。(VIII)

六、課程描述

(一) 課程說明

本課程旨在介紹人體所需營養素之功能、代謝機制與建議攝取量，並探討食物、營養與健康之間的關係。內容涵蓋能量平衡、體重控制、慢性疾病營養風險因素、生命期的營養需求，以及應用於日常生活的飲食建議與食品選擇技巧。課程結合理論講授、飲食評估實作、案例討論與日常飲食分析，讓學生建立營養學的基礎知識與實務應用能力，為後續修習膳食療養、臨床營養、生命期營養等課程奠定基礎。

(二) 課程綱要

本課程規劃內容綱要及課程設計養成之職能：

每週 4 小時/上課地點由教務處排定+D111 膳食教室/上課教師為營養專業教師

週次	課程內容規劃	課程設計養成之職能	時數
1	營養學緒論與說明	PC (1、2、4、5)	4
2	碳水化合物	PC (1、2、4、5)	4
3	全穀雜糧類-實驗課	PC (1、2、3、4、5)	4
4	實作(全穀雜糧類)	PC (1、2、4、5)	4
5	蛋白質/脂質	PC (1、2、4、5)	4
6	豆魚蛋肉類-實驗課	PC (1、2、3、4、5)	4
7	油脂與堅果種子類-實驗課	PC (1、2、3、4、5)	4
8	實作(豆魚蛋肉類/油脂與堅果種子類)	PC (1、2、4、5)	4
9	期中考週		4
10	水溶性維生素	PC (1、2、4、5)	4
11	脂溶性維生素	PC (1、2、4、5)	4

12	蔬菜類/水果類-實驗課	PC (1、2、3、4、5)	4
13	巨量礦物質與水分	PC (1、2、4、5)	4
14	微量礦物質	PC (1、2、4、5)	4
15	乳品類-實驗課	PC (1、2、3、4、5)	4
16	實作(蔬菜類/水果類/乳品類)	PC (1、2、4、5)	4
17	實作(市售便當評估)	PC (1、2、4、5)	4
18	期末考週		4

(三) 教學活動

講述、問答、體驗與實作、討論、經驗分享、課程相關影音教學

七、成績評量方式

- 1.期中考 30% (筆試)
- 2.期末考 30% (筆試)
- 3.平時成績 40%：出席 (含平時表現課程回應) 20%、小考與個人/團體報告 20%

八、教學輔導

(一) 課業輔導/補救教學對象：

- 1.學習進度落後：於課堂中無法及時掌握進度之學生。
- 2.出席率監控：於課堂中到課欠佳之學生。

(二) 課業輔導/補救教學之實施

- 1.個別化指導：透過面談或線上諮詢，協助學生釐清學習盲點。
- 2.分小組合作學習：透過同儕討論演練，增進對課程內容的理解。
- 3.彈性時間安排：提供 office hours，彈性安排輔導時間。
- 4.進度檢核：透過作業回饋、隨堂討論或階段性評量，持續追蹤學生的學習成效。

(三) 課業輔導/補救教學時間與聯絡方式

- 1.輔導時間：除了 Office hours 外，彈性安排輔導時間。
- 2.輔導老師聯繫方式：
 - (1) 校內分機：於任課時提供。
 - (2) 授課教師 email：於任課時提供。
 - (3) 教師研究室：於任課時提供。