

美和科技大學



食品營養系 教學課程規範

課程名稱：營養與實驗學

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	第三人生學程	必選修	必修
適用部別	日夜間部	學分數	4
適用系科別	食品營養系第三人生	學期/學年	一學期
適用年級/班級	一至二年級	先修科目或先備能力	無

二、 護理系目標培育人才

(一) 依據 UCAN 系統，本系以培育「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 了解身心健康與營養問題。
		PC2 執行食品加工流程。
		PC3 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。
		PC4 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 6 點為專業職能（Professional Competencies，PC）。

(二) 課程對應之 UCAN 職能

課程 \ 職能	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。

(三) 食品營養系科之核心能力

能力指標 (八大核心素養)	定義
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。

三、 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。(VI)
3. 了解飲食與慢性病之關係。(VI)

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)

四、課程描述

(一) 課程說明

本課程以健康促進、維護與預防之概念，提升臨床營養基本照護能力。基礎營養學結合疾病，教導學生從疾病發生與生理代謝再進入營養調整，並配合飲食供應，有助於學生將來於能與營養專業人員對話。了解飲食與慢性病之關係，以達自我與家人的營養照護。

(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	緒論與食物份數知多少?	PC (1、4)	4
2	實驗:全穀雜糧類份數認識 (一)	PC (1、4)	4
3	碳水化合物介紹	PC (1、4)	4
4	實驗:全穀雜糧類份數認識 (二)	PC (1、4)	4

5	實驗:全穀雜糧類份數認識 (三)	PC (1、4)	4
6	實驗:肉類份數認識(一)	PC (1、4)	4
7	營養學:蛋白質(一)	PC (1、4)	4
8	實驗:肉類份數認識(二)	PC (1、4)	4
9	期中考		4
10	蛋白質(二)	PC (1、4)	4
11	豆、乳品、油份量認識	PC (1、4)	4
12	脂質	PC (1、4)	4
13	實驗:蛋類與蔬菜水果份數份認識	PC (1、4)	4
14	校外參訪	PC (1、4)	4
15	實驗: 素食創意料理實作與熱量計算	PC (1、4)	4
16	實驗: 健康餐盒實作	PC (1、4)	4
17	營養學:巨量、微量礦物質與水	PC (1、4)	4
18	期末評值		4

(三) 教學活動

講述、問答、體驗與實作、討論、經驗分享。

五、 成績評量方式

(一) 期中考 20%(筆試)

(二) 期末考 20%(筆試)

(三) 平時 60%

1.出席(含平時表現課堂回應)10%

2.小考與實作學習單(20%)

六、 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) 授課教師 e-mail：於任課時提供
 - (2) 授課教師手機：於任課時提供
 - (3) 教師研究室：於任課時提供