

國立嘉義大學 食品科學系

(097學年度入學新生適用)

96.12.5系課程委員會議通過

97.2.29院課程委員會議通過

97.3.25校課程委員會議通過

97.4.22教務會議通過

一、發展方針與特色：

食品科技為民生工業最重要的一環，營養豐富且安全衛生的食品是促進且保障國人健康的屏障，達到此種目標需要食品科技人才不斷的貢獻心力，本系的教育目標即在培育國力維繫及國家發展不可或缺的食品科技人才。配合科技發展與國家社會之需求，除了傳統的食品加工與研究外，本系也強化在食品生技、健康食品、慢性病預防食品等新興項目之研究與開發。

食品科技是需要結合學術理論與實際應用的一個學門，本系學生需要先接受完整的一般基礎學科訓練，此類課程包括微積分、物理、有機化學、分析化學、生物化學、微生物學等課程。專業基礎課程則包括食品化學、食品微生物、營養學、食品工程、食品單元操作等課程。本系實用課程包括有罐頭製造學、食品脫水學、食品冷凍學、食品原料學、食品添加物、蔬果加工、肉品加工、穀類加工、發酵學等課程。本系最突出的特色在於實用課程均配合實驗或實習，以強化理論與實務之結合。

二、人才培育目標：

本系以培養全方面的食品科技人才為目標，畢業生無論進入產、官、學界都能發揮所學，為國家重要的資產。

1. 有獨立思考及研發能力，進入產業界服務可以完成所賦予之各項任務並可積極促進產業界升級。
2. 具有分析研判之學能與籌畫未來之遠見，可從事公職服務能引導施政，為政府機關棟樑之才。
3. 具備所需之基礎學養可以進入碩士班及博士班深造，將來從事更高深的學術研究。。

學生畢業時應修滿至少128學分，包括

專業必修59學分

專業選修39學分

通識教育必修30學分

第一學年

必選修類別：專業必修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分數	備註
生物學Biology	1	2.0	2	
生物學實驗Biology Lab.	1	3.0	1	
食品科學概論 (I) Introduction to Food Science (I)	1	2.0	2	
普通化學General Chemistry	1	3.0	3	
普通化學實驗General Chemistry Lab.	1	3.0	1	
普通物理學General Physics	1	2.0	2	
普通物理學實驗General Physics Lab.	1	3.0	1	
有機化學Organic Chemistry	2	3.0	3	
有機化學實驗Organic Chemistry Lab.	2	3.0	1	
食品科學概論 (I I) Introduction to Food Science (I I)	2	2.0	2	
微生物學Microbiology	2	3.0	3	
微生物學實驗Microbiology Lab.	2	3.0	1	
微積分Calculus	2	3.0	3	
專業必修小計			25	

必選修類別：專業選修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分數	備註
食物製備Food Preparation	2	1.0	1	
食物製備實習Food Preparation Lab.	2	3.0	1	
專業選修小計			2	
學年小計			27	

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

第二學年

必選修類別：專業必修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分數	備註
分析化學Analytical Chemistry	1	3.0	3	
分析化學實驗Analytical Chemistry Lab.	1	3.0	1	

第二學年

必選修類別：專業必修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分數	備註
生物化學 (I) Biochemistry (I)	1	3.0	3	
生物化學實驗 (I) Biochemistry Lab. (I)	1	3.0	1	
食品工程 (I) Food Engineering (I)	1	2.0	2	
生物化學 (I I) Biochemistry (I I)	2	3.0	3	
生物化學實驗 (I I) Biochemistry Lab. (I I)	2	3.0	1	
食品工程 (I I) Food Engineering (I I)	2	2.0	2	
專業必修小計			16	

必選修類別：專業選修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分數	備註
食品原料學 Food Raw Materials	1	2.0	2	
食品微生物學 Food Microbiology	1	3.0	3	
食品微生物學實驗 Food Microbiology Lab.	1	3.0	1	
穀類加工 Cereal Processing	1	2.0	2	
穀類加工實習 Cereal Processing Lab.	1	2.0	1	
蔬果加工 Fruit and Vegetable Processing	1	2.0	2	
蔬果加工實習 Fruit and Vegetable Processing Lab.	1	3.0	1	
保健食品概論 Introduction of Health Foods	2	2.0	2	
食品脫水 Food Dehydration	2	2.0	2	
食品脫水實習 Food Dehydration Lab.	2	3.0	1	
烘焙學 Bakery	2	2.0	2	
烘焙學實習 Bakery Lab.	2	2.0	1	
論文導讀 Study of Scientific Papers	2	2.0	2	
專業選修小計			22	
學年小計			38	

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

第三學年

必選修類別：專業必修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分數	備註
食品分析 (I) Food Analysis (I)	1	2.0	2	
食品分析實驗 (I) Food Analysis Lab. (I)	1	3.0	1	
食品化學 (I) Food Chemistry (I)	1	2.0	2	
食品單元操作Food Unit Operations	1	2.0	2	
食品單元操作實習Food Unit Operations Lab.	1	3.0	1	
食品分析 (I I) Food Analysis (I I)	2	2.0	2	
食品分析實驗 (I I) Food Analysis Lab. (I I)	2	3.0	1	
食品化學 (I I) Food Chemistry (I I)	2	2.0	2	
營養學Nutrition	2	3.0	3	
專業必修小計			16	

必選修類別：專業選修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分數	備註
人體生理學Human Physiology	1	3.0	3	
肉品加工Meat Science and Technology	1	2.0	2	
食品物性學Physical Properties of Foods	1	2.0	2	
食品物性學實驗Physical Properties of Foods Lab.	1	3.0	1	
食品品質管制Food Quality Control	1	2.0	2	
罐頭製造Canning	1	2.0	2	
罐頭製造實習Canning Lab.	1	3.0	1	
保健食品功能評估Functionality Evaluation for Health Food	2	2.0	2	
食品包裝Food Packaging	2	2.0	2	
食品冷凍學Food Freezing	2	2.0	2	
食品冷凍學實習Food Freezing Lab.	2	3.0	1	
食品添加物Food Additives	2	2.0	2	
食品感官品評Food Sensory Evaluation	2	2.0	2	
食品感官品評實習Food Sensory Evaluation Lab.	2	3.0	1	
專業選修小計			25	

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

第四學年

必選修類別：專業必修

中英文科目名稱	學期	授課時數	學分數	備註
專題討論 (I) Seminar (I)	1	2.0	1	
專題討論 (I I) Seminar (I I)	2	2.0	1	
專業必修小計			2	

必選修類別：專業選修

中英文科目名稱	學期	授課時數	學分數	備註
生命期營養Nutrition in the Life Span	1	2.0	2	
生物技術Biotechnology	1	2.0	2	
食品安全與衛生Food Safety and Sanitation	1	2.0	2	
食品蛋白質Food Proteins	1	2.0	2	
食品碳水化合物Food Carbohydrates	1	2.0	2	
儀器分析Instrumental Analysis	1	2.0	2	
儀器分析實習Instrumental Analysis Lab.	1	3.0	1	
膳食療養Therapeutic Nutrition	1	2.0	2	
醱酵學Fermentation	1	2.0	2	
醱酵學實習Fermentation Lab.	1	3.0	1	
食品行銷學Food Marketing	2	2.0	2	
食品油脂Food Oils and Fats	2	2.0	2	
食品毒理學Food Toxicology	2	2.0	2	
食品膠體學Food Colloid	2	2.0	2	
食品膠體學實習Food Colloid Lab.	2	3.0	1	
飲食與慢性疾病Diets and Chronic Diseases	2	2.0	2	
新產品開發New Product Development	2	2.0	2	
運動與營養保健Nutrition for Health, Fitness and Sport	2	2.0	2	
酵素學Enzymology	2	2.0	2	
膳食設計與管理Dietary Planning and Management	2	2.0	2	

	專業選修小計	37	
	學年小計	39	

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

補充說明：

專業選修至少應修本系專業選修30學分。