

國立嘉義大學 食品科學系碩士在職專班

(101學年度入學新生適用)

101.04.04系課程委員會議通過

101.01.13院課程委員會議通過

101.03.06校課程委員會議通過

101.04.17教務會議通過

一、教育目標：

1. 有獨立思考及研發能力，進入產業界服務可以促進產業界升級。
2. 具有分析之學能與籌畫未來之遠見可從事公職為政府機關棟樑之才。
3. 具備所需之學養可以進入博士班深造。

二、核心能力：

1. 食品科學相關專業知能
2. 自我反思與道德實踐能力
3. 人文關懷與鑑賞能力
4. 獨立思考與創新能力
5. 溝通與領導能力
6. 公民素養與參與能力
7. 環境保育與服務能力
8. 食品科學結合在地文化關懷與全球意識

三、核心能力指標：

- 1.1. 具備食品科學學理基礎、應用及專業技術之能力
- 1.2. 具備執行實驗及分析與詮釋數據的能力
- 1.3. 具備執行食品加工實作設計能力
- 1.4. 具備規劃與操作實務相關知識與技能
- 2.1. 具備專業倫理道德及社會認知
- 2.2. 具備端正之品行及健全之人格落實負責的能力
- 3.1. 具備關懷人文並融入專業領域之能力
- 3.2. 具備賞析藝術之能力
- 4.1. 具備獨立思考與判斷之能力
- 4.2. 具備發掘、構思及解決各種問題的能力
- 4.3. 具備培養持續學習的能力
- 5.1. 具備表達溝通與自我管理之能力
- 5.2. 具備協調統馭管理之能力
- 6.1. 具備勤勞、熱心服務並重視職場倫理之精神
- 6.2. 具備團隊合作共同參與之精神
- 7.1. 具備融合專業知識與環境維護之能力
- 7.2. 具備研判食品原料與永續經營之能力
- 8.1. 具備對食品業界環境變遷之應變能力
- 8.2. 具備國際觀及認識時事議題之能力

四、課程架構與畢業學分：

◎課程架構：

除修習需要補強之專業課程外，針對食品加工、食品工程、食品微生物等方面選擇研究主題，進行研究完成學位論文

◎校外實習或專題製作之科目：

研究所免

◎畢業學分：

學生畢業時應修滿至少30學分，包括專業必修4學分、專業選修20學分、論文6學分。

其他說明：

無

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	核心能力對應項次
專題討論 (I)Seminar (I)	1	2.0	1		1, 4, 5
專題討論 (I I) Seminar (II)	2	2.0	1		1, 4, 5
專業必修小計			2		
第一學年					
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	核心能力對應項次
生物醫藥學特論 (I) Special Topics on Biomedical and Biopharmaceutical Sciences (I)	1	2.0	2		1, 4, 8
保健食品研發Research and Development of Health Foods	1	2.0	2		1, 2, 4, 8
保健食品機能評估Functionality Evaluation for Health Food	1	2.0	2		1
活性天然物化學特論Special Topics on Bioactive Natural Product Chemistry	1	2.0	2		1
食品工程特論Special Topics on Food Engineering	1	2.0	2		1, 2, 3, 5
食品包裝材料Food Packaging Materials	1	2.0	2		1, 4, 8
食品生產技術 (I) Food Production Technology (I)	1	2.0	2		1
食品安全評估技術Assessment Techniques of Food Safety	1	2.0	2		1, 2, 3, 4, 7, 8
統計在食品研發上的應用Statistical Methods in Food Research and Development	1	2.0	2		1, 2, 3
微生物學特論Special Topics on Microbiology	1	2.0	2		1, 2, 7, 8
實驗動物Laboratory Animal Science	1	2.0	2		1, 4, 8
營養生化Nutritional Biochemistry	1	2.0	2		1, 4, 8
藥物分析特論Special Topics on Drug Analysis	1	2.0	2		1
中藥品質管制與分析Quality Control and Analysis of Chinese Medicines	2	2.0	2		1
生物醫藥學特論 (I I) Special Topics on Biomedical and Biopharmaceutical Sciences (I I)	2	2.0	2		1, 4, 8
生物藥品製造學特論Special Topics on Biomedicine Industry	2	2.0	2		1
有機合成技術Organic Synthetic Technology	2	2.0	2		1
自由基與疾病Free Radicals and Diseases	2	2.0	2		1, 2, 4, 7, 8
免疫學特論Special Topics on Immunology	2	2.0	2		1, 2, 4, 8
科學論文寫作Scientific Paper Writing	2	2.0	2		1, 2, 4, 5, 8
食品生產技術 (I I) Food Production Technology (I I)	2	2.0	2		1

第一學年					
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	核心能力對應項次
食品安全管制系統Food Safety Control System	2	2.0	2		1, 2, 4, 5, 6, 7
食品單元操作特論Special Topics on Unit Operation for Food Industry	2	2.0	2		1, 2, 3, 5
細胞訊息傳遞Cellular Signal Transduction	2	2.0	2		1
微生物量產技術Commercial Production of Microbial Products	2	2.0	2		1
實驗設計Experimental Design	2	2.0	2		1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
酵素在食品上的應用Application of Enzyme in Foods	2	2.0	2		1, 4, 7, 8
儀器分析特論Special Topics on Instrumental Analysis	2	2.0	2		1, 4, 8
藥理學特論Special Topics on Pharmacology	2	2.0	2		1
專業選修小計			58		
學年小計			60		

*選修課程名稱，依科技發展與特色重點產業異動

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	核心能力對應項次
專題討論 (I I I) Seminar (III)	1	2.0	1		1, 4, 5
專題討論 (I V) Seminar (IV)	2	2.0	1		1, 4, 5
專業必修小計			2		
第二學年					
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	核心能力對應項次
應用毒理學Applied Toxicology	1	2.0	2		1, 4, 8
應用病毒學Applied Virology	1	2.0	2		1, 4, 8
專業選修小計			4		
第二學年					
必選修類別：論文					
中英文科目名稱	學期	授課時數	學分數	備註	核心能力對應項次
畢業論文Thesis	1	0.0	3		1, 2, 4, 8
畢業論文Thesis	2	0.0	3		1, 2, 4, 8

	論文小計	6	
	學年小計	12	

*選修課程名稱，依科技發展與特色重點產業異動