

國立嘉義大學 食品科學系博士班

(098學年度入學新生適用)

98.02.18系課程委員會議通過

98.02.27院課程委員會議通過

98.03.20校課程委員會議通過

98.04.21教務會議通過

一、發展方針與特色：

配合本系的專長與社會國家的需要，本系博士班的研究將以理論之實際應用為主，以配合產業之需求為走向。因應時代潮流趨勢，將現有技術及產品，甚至低價值之產品，轉而研發高附加價值、高經濟價值之高科技產品。歸納整理可優先發展之重點方向如下：

1. 預防慢性疾病食品之研發。
2. 機能性保健食品基礎研究與主要功能性成分之鑑定與分離。
3. 預防慢性疾病食品及保健食品量產技術之開發。

二、課程目標：

1. 培育有獨立思考及研究能力的高級人才，進入產業界服務可以促進產業並具備全球競爭。
2. 具有優越分析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。

三、基本核心能力指標：

1. 具備食品科學學理、應用及專業技術與專業知識之能力。
2. 具備數據與資料蒐集、整合、分析、驗證、歸納及推論的能力。
3. 具備執行食品加工實作設計、規劃與操作實務相關知識與技能。
4. 整合運用食品科技知識，具備建構獨立思考、發掘、構思及解決各種問題的能力，具備研究能力，並能執行創新及實作規劃。
5. 具備跨領域團隊合作之精神，並訓練其表達溝通與自我管理之能力。
6. 培養學生具備國際學術交流及終身學習能力，具備國際觀及認識時事議題，關懷人文並融入專業領域。
7. 具備領導、管理、規劃及團隊合作，與自我終身學習實踐之能力。
8. 端正品行、健全人格、熱心服務並重視職場倫理與社會責任。

修業規定：

畢業學分數：

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14學分、論文12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
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
保健食品研發Research and Development of Health Foods	1	2.0	2	
食品工廠實務Food Manufacturing Business Practice	1	2.0	2	
食品工廠實務實習Intern of Food Manufacturing Business Practice	1	2.0	1	
食品包裝理論與實務Principles and Practice of Food Packaging	1	2.0	2	
食品安全特論Special Topics on Food Safety	1	2.0	2	
食品科技研究法 (I) Methodology for Food Science and Technology (I)	1	3.0	3	
食品微生物學特論Special Topics on Food Microbiology	1	2.0	2	
食品機能成分資源開發特論Special Topics on Resources Development of Funtional Food Ingredients	1	2.0	2	
食品機能研究Study in Food Functionality	1	2.0	2	
高等食品加工Advanced Food Processing	1	2.0	2	
微生物生化工程Microbial Bioengineering	1	2.0	2	
營養科學特論Special Topics in Nutritional Sciences	1	2.0	2	
天然產物代謝Natural Product Metabolism	2	2.0	2	
代謝特論Special Topics on Metabolism	2	3.0	3	
生物活性產品研發特論Special Topics on R&D of Bioactive Constituents	2	2.0	2	
活性食品包裝Active Food Packaging	2	2.0	2	
食品科技研究法 (I I) Methodology for Food Science and Technology (I I)	2	3.0	3	
健康食品理論與應用Theory and Application of Health Foods	2	2.0	2	A
機能性化合物分離純化技術Isolation and Purification of Functional Compounds	2	2.0	2	
營養生化特論Special Topics on Nutritional Biochemistry	2	2.0	2	
營養與基因表現特論Special Topics in Nutrition and Gene Expression	2	2.0	2	

專業選修小計	44	
學年小計	46	

*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
專題討論 (I I I) Seminar (I I I)	1	2.0	1	
專題討論 (I V) Seminar (I V)	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
免疫學特論Special Topics on Immunology	1	2.0	2	
乳酸菌特論Special Topics on Lactic Acid Bacteria	1	2.0	2	
食品毒理學特論Special Topics on Food Toxicology	1	2.0	2	
食品科技研究法 (I I I) Methodology for Food Science and Technology (I I I)	1	3.0	3	
食媒疾病特論Special Topics on Food-borne Diseases	1	2.0	2	
高等儀器分析Advanced Instrumental Analysis	1	2.0	2	
天然化合物特論Special Topics on Natural Compounds	2	2.0	2	
生理學特論Special Topics on Physiology	2	2.0	2	
食品科技研究法 (I V) Methodology for Food Science and Technology (I V)	2	3.0	3	
病原微生物特論Special Topics on Pathogenic Microbiology	2	2.0	2	
新型食媒病原Emerging Food-borne Pathogens	2	2.0	2	
專業選修小計			24	
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
畢業論文Dissertation	1	0.0	6	
畢業論文Dissertation	2	0.0	6	
論文小計			12	
學年小計			38	

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

備註說明：(各科目的備註欄代碼請參考此處的說明)

A. 英文授課