

國立嘉義大學 食品科學系碩士班保健食品組

(100學年度入學新生適用)

99.12.22所課程委員會議通過

100.01.03院課程委員會議通過

100.03.08校課程委員會議通過

100.04.19教務會議通過

一、教育目標與發展特色：

配合國家需要與全球科技最新研究趨勢，以醫食同源及預防重於治療的觀念，針對全球人口老化及慢性病日益嚴重的問題，本組之教學以保健食品研發、保健功能評估、有效性成分之分離鑑定及保健食品量產之研究為重點。課程規劃上兼具科學理論驗證與實務技能開發。

二、課程目標：

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，可從事公職服務能引導施政，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，將來從事更高深的學術研究與實際應用之智能。

三、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

四、基本能力指標：

- 1 具備食品科學學理、應用及專業技術與知識之能力
- 2 具備執行實驗及分析與詮釋數據整合、分析、驗證、歸納及推論的能力
- 3 具備執行保健食品實作設計、規劃與操作實務相關知識與技能，並能執行創新及實作規劃
- 4 具備建構獨立思考、發掘、構思及解決各種問題的研究能力
- 5 端正品行、健全人格、熱心服務並重視職場倫理與社會責任
- 6 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
- 7 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
- 8 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

修業規定：

畢業學分數：

保健食品組

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：

保健食品組亦可選修食品科技組課程；部分課程為隔年開課。

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		1,3,4,5,7,
專題討論 (II) Seminar (II)	2	2.0	1		1,4,5
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	核心能力對應項次
分子細胞生物學Molecular Cell Biology	1	2.0	2		1,2,3,4,6,7,8
天然食品毒素Naturally Occurring Food Toxicants	1	2.0	2		1,3,4,7,8
功能性蛋白質Functional Proteins	1	2.0	2		1,4,8
保健食品Health Food	1	2.0	2		1,4
保健營養學研究法Methodology in Nutrition and Health Sciences	1	3.0	3		1,
食物過敏Food Allergy	1	2.0	2		1,4,7,8
食物與免疫Food and Immunity	1	2.0	2		1,4,7,8
食品安全評估技術Assessment Techniques of Food Safety	1	2.0	2		1,2,3,4,7,8
食品保藏理論及應用Food Preservation-Theory and Application	1	2.0	2	A	1,2,3,4,5,6,7,8
食品科技趨勢與慢性疾病Trends of Food Technology and Chronic Diseases	1	2.0	2	A	1,2,3,4,5,6,7,
食品科學研究技術Techniques in Food Science Research	1	2.0	2	A	1,2,3,4,5,6,7,8
食品科學研究技術實習Practice of Techniques in Food Science Research	1	4.0	2	A	1,2,3,4,5,6,7,8
食品營養與機能評估Food Nutrition and Function Evaluation	1	2.0	2		1,2,3,4,7,8
食療與藥膳Therapeutic and Medicinal Foods	1	2.0	2		1,2,3,4,6,7,8
儀器分析特論Special Topics on Instrumental Analysis	1	2.0	2		1,4,8
穀類加工特論Special Topics on Cereal Processing	1	2.0	2		1,2,3,4,5,6,7,
營養生化Nutrition Biochemistry	1	2.0	2		1,2,3,4,5,6,7,
營養特論Special Topics on Nutrition	1	3.0	3		1,4,8
營養基因體學Nutrigenomics	1	2.0	2		1,4,8
營養與基因表現Nutrition and Gene Expression	1	2.0	2		1,2,3,4,5,6,7,
人體生理學特論Special Topics on Human Physiology	2	2.0	2		1,4,8

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
工廠無菌技術Factory Aseptic Techniques	2	2.0	2		1,2,3,4,6,7,8
水果加工Fruit Processing	2	1.0	1	A	1,2,3,5
水果加工實習Fruit Processing Lab.	2	2.0	2	A	1,2,3,5
自由基與疾病Free Radicals and Diseases	2	2.0	2		1,2,4,7,8
科學論文寫作Scientific Paper Writing	2	2.0	2		1,4,8
食品蛋白質加工Food Protein Processing	2	2.0	2	A	1,2,3,4,5,6,7,8
食品蛋白質加工實習Food Protein Processing Lab.	2	2.0	1	A	1,2,3,4,5,6,7,8
食品衛生與安全特論Special Topics on Food Sanitation and Safety	2	2.0	2		1,2,3,4,6,7,8
食媒疾病Food-borne Diseases	2	2.0	2		1,2,3,4,6,7,8
健康食品理論與應用Theory and Application of Health Foods	2	2.0	2	A	1,2,3,4,6,7,8
細胞培養與實驗動物Cell Culture and Experiment Animals	2	2.0	2		1,4,8
微生物生理與代謝Microbial Physiology and Metabolism	2	2.0	2		1,4,8
聚合酶連鎖反應Polymerase Chain Reaction	2	2.0	2		1,4,7,8
酵素在食品上的應用Application of Enzyme in Foods	2	2.0	2		1,4,5,7,8
養生與機能食品Nutraceuticals and Health	2	2.0	2	A	1,2,3,4,5,6,7,8
營養免疫學特論Special Topics on Nutritional Immunology	2	3.0	3		1,2,4,8
營養醫學Medical Nutrition	2	3.0	3		1,2,3,4,6,7
專業選修小計			78		
學年小計			80		

*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	核心能力 對應項次
專題討論 (I I I) Seminar (III)	1	2.0	1		1,2,3,4,6,7,8
專題討論 (I V) Seminar (IV)	2	2.0	1		1,2,3,4,6,7,8
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
奈米科技與食品 Nano-Technology in Food Science	2	2.0	2		1,2,3,4,6,7,8
專業選修小計			2		

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		1,2,3,4,6,7,8
畢業論文 Thesis	2	0.0	3		1,2,3,4,6,7,8
論文小計			6		
學年小計			10		

*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