

國立嘉義大學 進修學士班食品科學系

(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：

提供在職人員進修之機會，針對全球食品及生藥科技最新研究潮流，開發產業界先進食品加工技術且配合保健食品之研究確立生技健康食品之量產技術，進一步研究各種加工技術對食品成分、品質及機能性之影響。課程規劃上兼具科學理論驗證與實務技能開發，有助於人員本質學能之提升及產業界全球之競爭力。

二、課程目標：

1. 能有獨立思考及研發能力，在產業界服務可以解決產業界所面臨的問題促進產業界升級。
2. 具有分析之學能與籌畫未來之遠見，能發揮潛能使產業具有全球之競爭力。
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及引導產業發展。

三、基本核心能力指標：

1. 具備食品科學學理基礎、應用及專業技術之能力。
2. 具備執行實驗及分析與詮釋數據的能力。
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. 具備建構獨立思考、發掘、構思及解決各種問題的能力。
5. 具備建構專業倫理道德及社會認知，養成端正品行、健全人格落實負責的能力。
6. 具備勤勞、團隊合作、熱心服務並重視職場倫理之精神，並訓練其表達溝通與自我管理之能力。
7. 具備國際觀及認識時事議題，關懷人文並融入專業領域，培養持續學習的能力。
8. 培養對食品業界環境變遷之應變能力。

修業規定：

畢業學分數：

學生畢業時應修滿至少128學分，包括

專業必修72學分、專業選修28學分、通識教育必修28學分

其他說明：

專業選修至少應修本系專業選修22學分以上

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 (I) Biology (I)	1	2.0	2	
食品科學概論 (I) Introduction to Food Science (I)	1	2.0	2	
普通化學 (I) General Chemistry (I)	1	2.0	2	
普通化學實驗 (I) General Chemistry Lab. (I)	1	2.0	1	
普通物理學 (I) General Physics (I)	1	2.0	2	
微積分 (I) Calculus (I)	1	2.0	2	
生物學 (I I) Biology (I I)	2	2.0	2	
食品科學概論 (I I) Introduction to Food Science (I I)	2	2.0	2	
普通化學 (I I) General Chemistry (I I)	2	2.0	2	
普通化學實驗 (I I) General Chemistry Lab. (I I)	2	2.0	1	
普通物理學 (I I) General Physics (I I)	2	2.0	2	
微積分 (I I) Calculus (I I)	2	2.0	2	
專業必修小計			22	
學年小計			22	

***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 (I) Analytical Chemistry (I)	1	2.0	2	
分析化學實驗 (I) Analytical Chemistry Lab. (I)	1	2.0	1	
有機化學 (I) Organic Chemistry (I)	1	2.0	2	
有機化學實驗 (I) Organic Chemistry Lab. (I)	1	2.0	1	
微生物學 (I) Microbiology (I)	1	2.0	2	
微生物學實驗 (I) Microbiology Lab. (I)	1	2.0	1	
分析化學 (I I) Analytical Chemistry (I I)	2	2.0	2	
分析化學實驗 (I I) Analytical Chemistry Lab. (I I)	2	2.0	1	
有機化學 (I I) Organic Chemistry (I I)	2	2.0	2	

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
有機化學實驗 (I I) Organic Chemistry Lab. (I I)	2	2.0	1	
微生物學 (I I) Microbiology (I I)	2	2.0	2	
微生物學實驗 (I I) Microbiology Lab. (I I)	2	2.0	1	
專業必修小計			18	

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
食品法規 Food Law and Regulation	2	2.0	2	
食品原料學 Food Raw Materials	2	2.0	2	
食品添加物 Food Additives	2	2.0	2	
專業選修小計			6	
學年小計			24	

*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
生物化學 (I) Biochemistry (I)	1	2.0	2	
生物化學實驗 (I) Biochemistry Lab. (I)	1	2.0	1	
食品工程 (I) Food Engineering (I)	1	2.0	2	
食品分析 (I) Food Analysis (I)	1	2.0	2	
食品分析實驗 (I) Food Analysis Lab. (I)	1	2.0	1	
食品化學 (I) Food Chemistry (I)	1	2.0	2	
食品加工學 (I) Food Processing (I)	1	2.0	2	
食品加工學實習 (I) Food Processing Lab. (I)	1	2.0	1	
生物化學 (I I) Biochemistry (I I)	2	2.0	2	
生物化學實驗 (I I) Biochemistry Lab. (I I)	2	2.0	1	
食品工程 (I I) Food Engineering (I I)	2	2.0	2	
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	2.0	1	

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
食品化學 (I I) Food Chemistry (I I)	2	2.0	2	
食品加工學 (I I) Food Processing (I I)	2	2.0	2	
食品加工學實習 (II) Food Processing Lab. (II)	2	2.0	1	
專業必修小計			26	

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	2.0	2	
食品包裝 Food Packaging	1	2.0	2	
食品單元操作 Food Unit Operations	1	2.0	2	
食品微生物學 Food Microbiology	1	2.0	2	
烘焙學 Bakery	1	2.0	2	
烘焙學實習 Bakery Lab.	1	2.0	1	
統計學 Statistics	1	2.0	2	
蔬果加工 Fruit and Vegetable Processing	1	2.0	2	
罐頭食品 Food Canning	1	2.0	2	
罐頭食品實習 Food Canning Lab.	1	2.0	1	
生化工程 Biochemical Engineering	2	2.0	2	
食品微生物學 Food Microbiology	2	2.0	2	
飲料加工 Beverage Processing	2	2.0	2	
實驗設計概論 Introductory Experimental Design	2	2.0	2	
儀器分析 Instrumental Analysis	2	2.0	2	
餐飲衛生安全實務 Food Service Hygiene and Safety Practice	2	2.0	2	
專業選修小計			30	
學年小計			56	

*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
生物技術概論Introduction to Biotechnology	1	2.0	2	
專題討論 (I) Seminar (I)	1	2.0	2	
專題討論 (I I) Seminar (I I)	2	2.0	2	
專業必修小計			6	

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
工業微生物Industrial Microbiology	1	2.0	2	
水產加工Seafood Peocessing	1	2.0	2	
生命期營養Nutrition in the Life Span	1	2.0	2	
生物統計學概論Introductory Biometry	1	2.0	2	
肉品加工Meat Science and Technology	1	2.0	2	
品質管制Quality Control	1	2.0	2	
食用油脂Food Edible Oils and Fats	1	2.0	2	
食品用乳化劑Enulsifers in Food Technology	1	2.0	2	
食品毒物學Food Toxicology	1	2.0	2	
酒類釀造技術Brewing Technology	1	2.0	2	
酒類釀造技術實習Brewing Technology Lab.	1	2.0	1	
新產品開發New Product Development	1	2.0	2	
營養評估Nutrition Assessment	1	2.0	2	
營養學Nutrition	1	2.0	2	
自由基概論Introduction to Free Radicals	2	2.0	2	
油脂加工Lipid Processing	2	2.0	2	
保健食品功能評估Functionality Evaluation for Health Food	2	2.0	2	
食品分離技術概論Introductory Separation Techniques for Food Industry	2	2.0	2	
食品物性學Physical Properties of Foods	2	2.0	2	
食品香味化學Food Flavor Chemistry	2	2.0	2	
食品蛋白質Food Proteins	2	2.0	2	

第四學年

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
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	2.0	1	
食品新科技Modern Food Technology	2	2.0	2	
食品衛生與安全Food Sanitation and Safety	2	2.0	2	
飲食與慢性疾病Diets and Chronic Diseases	2	2.0	2	
運動與營養保健Nutrition for Health, Fitness and Sport	2	2.0	2	
團體膳食管理Quantity Food Production Management	2	2.0	2	
穀類加工Cereal Processing	2	2.0	2	
穀類加工實習Cereal Processing Lab.	2	2.0	1	
膳食設計Dietary Planning	2	2.0	2	
膳食療養Therapeutic Nutrition	2	2.0	2	
專業選修小計			61	
學年小計			67	

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動