

國立嘉義大學 進修學士班食品科學系必選修科目冊

(109學年度入學新生適用)

108.11.28系課程委員會議通過

109.01.08院課程委員會議通過

109.04.06校課程規劃委員會議通過

109.05.05教務會議核備

一、教育目標：

教育目標：

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研界都能發揮所學，為國家棟樑之材。

1. 有獨立思考及研發能力，可投入產官學研各領域服務。
2. 具有分析研判之學能與籌畫未來之遠見，能促進國家社會進步。
3. 具備所需之學養可從事更高深的學術研究。

二、核心能力：

1. 食品科學相關基礎知能
2. 具備食品科學實務能力
3. 獨立思考與創新能力
4. 溝通與領導能力
5. 食品科學結合人文關懷與全球意識

三、核心能力指標：

- 1.1. 具備食品科學基礎學理及技術之能力
- 1.2. 具備執行實驗及分析與詮釋數據的能力
- 2.1. 具備執行食品加工實作設計能力
- 2.2. 具備規劃與操作實務相關知識與技能
- 3.1. 具備獨立思考與判斷之能力
- 3.2. 具備發掘各種問題的能力
- 3.3. 具備培養持續學習的能力
- 4.1. 具備表達溝通與自我管理之能力
- 4.2. 具備團體協調管理之能力
- 5.1. 具備對食品業界環境變遷之認知能力
- 5.2. 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：

本系大學部分為「食品科學」、「營養保健食品」二大學習領域

◎畢業學分：

學生畢業時應修滿至少128學分，包括專業必修67學分、專業選修33學分、通識教育必修28學分。

其他說明：

- (1) 超修之通識課程不得計入畢業學分。
- (2) 學生放棄教育學程，其已修得之教育學程學分不得計入畢業學分。
- (3) 學生選修大三、大四體育課程，不得納入畢業學分。
- (4) 專業選修應以本系所開選修課程為主，修習外系所開專業選修應與本系專業選修領域相

關，並經系主任同意後，始可修習，相關專業選修至多承認外系選修15學分。

- (5) 畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港、澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力就讀本校學士班者，除前項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業學分數12學分。

※補充：

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
食品科學概論 (I) Introduction to Food Science (I)	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109,HLCO307,HLCO507,HLCO508,HLCO509,HLCO510,MNCO109,MNCO110,MNCO111,MNCO112,MNCO113,MNCO114,MNCO115,MNCO116,MNCO209,MNCO210,MNCO211,MNCO212,MNCO213,MNCO214,MNCO215,MNCO216,MNCO407,MNCO408,MNCO409,MNCO410,SCCO207,SCCO208,SCCO209	12,15,16,18		1, 2, 3, 5
普通化學 (I) General Chemistry (I)	1	2.0	2	AGC0105,AGC0107,HLCO510,MNCO407	12,15,17		1, 2, 3
普通化學實驗 (I) General Chemistry Lab. (I)	1	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLCO510,MNCO407	11,12,13,14,15,16,17		1, 2, 3, 4
微積分Calculus	1	2.0	2	MNCO115,MNCO116	12,15,18		2, 3
食品科學概論 (I I) Introduction to Food Science (I I)	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109,HLCO307,HLCO507,HLCO508,HLCO509,HLCO510,MNCO109,MNCO110,MNCO111,MNCO112,MNCO113,MNCO114,MNCO115,MNCO116,MNCO209,MNCO210,MNCO211,MNCO212,MNCO213,MNCO214,MNCO215,MNCO216,MNCO407,MNCO408,MNCO409,MNCO410,SCCO207,SCCO208,SCCO209	12,15,16,18		1, 2, 3, 5
普通化學 (I I) General Chemistry (II)	2	2.0	2	AGC0105,AGC0107,MNCO407	12,15,17		1, 2, 3
普通化學實驗 (I I) General Chemistry Lab. (II)	2	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLCO510,MNCO407,SCCO207,SCCO208,SCCO209	11,12,13,14,15,16,17		1, 2, 3, 4
普通物理學General Physics	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,MNCO407	11,14,16		3
專業必修小計			14				

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
食品原料學Food Raw Materials	2	2.0	2	AGC0105,HLCO507,HLCO512,MNCO111,MNCO212,MNCO216,MNCO407,MNCO410	11,12,13,14,15,16,17,18		1, 2, 3
專業選修小計			2				
學年小計			16				

*選修課程名稱，得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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
分析化學 (I) Analytical Chemistry (I)	1	2.0	2	AGC0105,AGC0107,MNCO410	12,15,16		1, 2, 3
分析化學實驗 (I) Analytical Chemistry Lab. (I)	1	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLCO512,MNCO410	12,15,16		1, 2, 3
有機化學 (I) Organic Chemistry (I)	1	2.0	2	AGC0105,AGC0107,MNCO407,SCCO207,SCCO208,SCCO209	12,15,16,17		1, 2, 3
有機化學實驗 (I) Organic Chemistry Lab. (I)	1	2.0	1	AGC0105,AGC0107	11,12,13,14,15,16,17,18		2, 3
微生物學 (I) Microbiology (I)	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109,HLCO107,HLCO306,HLCO507,HLCO509,HLCO510,HLCO511,MNCO110,MNCO112,MNCO115,MNCO116,MNCO209,MNCO212,MNCO407,MNCO408,MNCO409,MNCO410	15,16		1, 2, 3

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
微生物學實驗 (I) Microbiology Lab. (I)	1	2.0	1	AGC0105,AGC0107	11,12,13,14,15,16,17,18		1, 3, 5
分析化學 (I I) Analytical Chemistry (I I)	2	2.0	2	AGC0105,AGC0107,HLC0512,MNC0410	12,15,16		1, 2, 3
分析化學實驗 (I I) Analytical Chemistry Lab. (I I)	2	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0107,HLC0512,MNC0410	12,15,16		1, 2, 3
有機化學 (I I) Organic Chemistry (I I)	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,HLC0507,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512,MNC0110,MNC0209,MNC0210,MNC0407,SCC0207,SCC0208,SCC0209	12,15,16,17		1, 2, 3
有機化學實驗 (I I) Organic Chemistry Lab. (I I)	2	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLC0507,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512,MNC0110,MNC0114,MNC0215,MNC0216,MNC0407,SCC0207,SCC0208,SCC0209	11,12,13,14,15,16,17		1, 2, 3, 4
微生物學 (I I) Microbiology (I I)	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109,HLC0107,HLC0306,HLC0507,HLC0509,HLC0510,HLC0511,MNC0110,MNC0112,MNC0115,MNC0116,MNC0209,MNC0212,MNC0407,MNC0408,MNC0409	15,16		1, 2, 3
微生物學實驗 (I I) Microbiology Lab. (I I)	2	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLC0510	11,12,13,14,15,16,17,18		2, 3
專業必修小計			18				

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
烘焙學 Bakery	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109,MNC0109,MNC0110,MNC0111,MNC0112,MNC0113,MNC0114,MNC0115,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC0211,MNC0212,MNC0213,MNC0214,MNC0215,MNC0216,MNC0407,MNC0408,MNC0409,MNC0410	11,12,13,14,15,16,17		1, 2, 3, 4, 5
烘焙學實習 Bakery Lab.	1	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109,MNC0109,MNC0110,MNC0111,MNC0112,MNC0113,MNC0114,MNC0115,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC0211,MNC0212,MNC0213,MNC0214,MNC0215,MNC0216,MNC0407,MNC0408,MNC0409,MNC0410	11,12,13,14,15,16,17		1, 2, 3, 4, 5
專業選修小計			3				
學年小計			21				

*選修課程名稱，得依科技發展與特色重點產業異動。

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
生物化學 (I) Biochemistry (I)	1	2.0	2	AGC0105,HLC0107,HLC0306,HLC0507,HLC0512,MNC0111,MNC0211,MNC0407,SCC0208	14,18		1, 3, 5
生物化學實驗 (I) Biochemistry Lab. (I)	1	2.0	1	AGC0105,AGC0109,HLC0110,HLC0306,HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512,MNC0209,MNC0407	14,15		2, 3, 5
食品工程 (I) Food Engineering (I)	1	2.0	2	AGC0105,AGC0107	12		1, 2, 3, 4, 5
食品分析 (I) Food Analysis (I)	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109,HLC0306,HLC0307,HLC0308,HLC0507,HLC0509,HLC0510,MNC0109,MNC0110,MNC0111,MNC0114,MNC0115,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC0211,MNC0212,MNC0213,MNC0214,MNC0216,MNC0407,MNC0408,MNC0409,MNC0410	12,14,15,16		1, 2, 3, 5

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
食品分析實驗 (I) Food Analysis Lab. (I)	1	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109, HLC0306,HLC0307,HLC0308,HLC0507,HLC0509,H LC0510,MNC0109,MNC0110,MNC0111,MNC0114, MNC0115,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC021 1,MNC0212,MNC0213,MNC0214,MNC0216,MNC0 407,MNC0408,MNC0409,MNC0410	11,12,14, 15,16		1, 2, 3, 5
食品化學 (I) Food Chemistry (I)	1	2.0	2	AGC0105,AGC0107,MNC0407,MNC0408,MNC040 9,MNC0410	11,12,14, 15,16		1, 2, 3, 5
食品加工學 Food Processing	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109, HLC0507,HLC0508,HLC0509,MNC0109,MNC0110, MNC0111,MNC0112,MNC0113,MNC0114,MNC011 5,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC0211,MNC0 212,MNC0213,MNC0214,MNC0215,MNC0216,MN C0407,MNC0408,MNC0409,MNC0410,SCC0207,SC C0208,SCC0209	11,12,14, 15,16,17, 18		1, 2, 3, 4, 5
食品加工學實習 Food Processing Lab.	1	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109, HLC0507,HLC0508,HLC0509,MNC0109,MNC0110, MNC0111,MNC0112,MNC0113,MNC0114,MNC011 5,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC0211,MNC0 212,MNC0213,MNC0214,MNC0215,MNC0216,MN C0407,MNC0408,MNC0409,MNC0410,SCC0209	11,12,14, 15,16,17, 18		1, 2, 3, 4, 5
生物化學 (II) Biochemistry (II)	2	2.0	2	AGC0105,HLC0107,HLC0306,HLC0507,HLC0512, MNC0111,MNC0211,MNC0407,SCC0208	14,18		1, 3, 5
生物化學實驗 (I I) Biochemistry Lab. (II)	2	2.0	1	AGC0105,AGC0109,HLC0306,HLC0507,HLC0508, HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512,MNC0209, MNC0407,SCC0209	14,15		2, 3, 5
食品工程 (I I) Food Engineering (I I)	2	2.0	2	AGC0105,AGC0107	12		1, 2, 3, 4, 5
食品分析 (I I) Food Analysis (I I)	2	2.0	2	AGC0105,AGC0107	12,14,15, 16		1, 3
食品分析實驗 (I I) Food Analysis Lab. (I I)	2	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109, HLC0306,HLC0307,HLC0308,HLC0507,HLC0509,H LC0510,MNC0109,MNC0110,MNC0111,MNC0114, MNC0115,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC021 1,MNC0212,MNC0213,MNC0214,MNC0216,MNC0 407,MNC0408,MNC0409,MNC0410	12,14,15, 16		1, 2, 3, 5
食品化學 (I I) Food Chemistry (I I)	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLC0507, MNC0407,MNC0408,MNC0409,MNC0410	12,14,15, 16		1, 2, 3, 5
食品微生物學 Food Microbiology	2	2.0	2	AGC0105,AGC0107	11,12,13, 14,15,16, 17,18		1, 3
食品微生物學實驗 Food Microbiology Lab.	2	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0109,HLC0107,HLC0110, HLC0307,HLC0308,HLC0507,HLC0508,HLC0509,H LC0510,HLC0511,HLC0512,MNC0109,MNC0111,M NC0112,MNC0115,MNC0116,MNC0211,MNC0214, MNC0215,MNC0216,MNC0407,MNC0410,SCC0209	11,12,13, 14,15,16, 18		1, 2, 4
專業必修小計			26				

第三學年

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
人體生理學 Human Physiology	1	2.0	2	HLC0111,HLC0306,HLC0507,HLC0508,HLC0510,H LC0511,HLC0512	15		3, 5
食品包裝 Food Packaging	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109, HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,H LC0512,MNC0109,MNC0110,MNC0111,MNC0112, MNC0113,MNC0114,MNC0115,MNC0116,MNC020 9,MNC0210,MNC0211,MNC0212,MNC0213,MNC0 214,MNC0215,MNC0216,MNC0407,MNC0408,MN C0409,MNC0410	11,12,13, 14,15,16, 17,18		1, 2, 3, 4, 5
食品單元操作 Food Unit Operations	1	2.0	2	AGC0108,MNC0111,MNC0113,MNC0209,MNC021 4	12,15,17, 18		1, 2
統計學 Statistics	1	2.0	2	AGC0105,HLC0107,HLC0109,HLC0306,HLC0507, HLC0512,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC041 0,SCC0207	11,15,16, 18		1, 3, 4
無菌加工技術 Aseptic Processing	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109, HLC0507,HLC0508,HLC0509,MNC0109,MNC0110, MNC0111,MNC0112,MNC0113,MNC0114,MNC011 5,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC0211,MNC0 212,MNC0213,MNC0214,MNC0215,MNC0216,MN C0407,MNC0408,MNC0409,MNC0410,SCC0209	11,12,14, 15,16,17, 18		1, 2, 3, 4, 5
蔬果加工 Fruit and Vegetable Processing	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,MNC0210 ,MNC0211,MNC0212,MNC0213	12,14,15, 16,18		1, 2, 3

第三學年

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
罐頭食品Food Canning	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109,HLCO507,HLCO508,HLCO509,MNCO109,MNCO110,MNCO111,MNCO112,MNCO113,MNCO114,MNCO115,MNCO116,MNCO209,MNCO210,MNCO211,MNCO212,MNCO213,MNCO214,MNCO215,MNCO216,MNCO407,MNCO408,MNCO409,MNCO410,SCCO209	11,12,14,15,16,17,18		1, 2, 3, 4, 5
罐頭食品實習Food Canning Lab.	1	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109,HLCO507,HLCO508,HLCO509,MNCO109,MNCO110,MNCO111,MNCO112,MNCO113,MNCO114,MNCO115,MNCO116,MNCO209,MNCO210,MNCO211,MNCO212,MNCO213,MNCO214,MNCO215,MNCO216,MNCO407,MNCO408,MNCO409,MNCO410,SCCO207,SCCO208,SCCO209	11,12,14,15,16,17,18		1, 2, 3, 4, 5
生化工程Biochemical Engineering	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0109,HLCO111,HLCO112,HLCO306,HLCO307,HLCO507,HLCO508,HLCO509,HLCO510,HLCO511,HLCO512,MNCO109,MNCO110,MNCO113,MNCO116,MNCO209,MNCO210,MNCO211,MNCO212,MNCO213,MNCO214,MNCO215,MNCO216,MNCO407,MNCO408,SCCO207,SCCO209	11,12,13,14,15,16,17,18		1, 2, 3
食品法規Food Law and Regulation	2	2.0	2	AGC0109,HLCO306,HLCO307,HLCO308,HLCO508,HLCO509,MNCO407,SCCO207,SCCO209	11,12,15,18		1, 2, 3, 5
食品新穎加工技術New Technology of Food Processing	2	2.0	2	AGC0105,AGC0107,SCCO207,SCCO208,SCCO209	12,15,16		1, 2, 3, 5
飲料加工Beverage Processing	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,MNCO210,MNCO211,MNCO212,MNCO213	12,14,15,16,18		1, 2, 3
實驗設計概論Introduction of Experimental Design	2	2.0	2	MNCO116,SCCO207,SCCO208,SCCO209	15,17,18		1, 3
儀器分析Instrumental Analysis	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,HLCO512,MNCO410	12,15,16		1, 2, 3
穀類加工Cereal Processing	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109,MNCO109,MNCO110,MNCO111,MNCO112,MNCO113,MNCO114,MNCO115,MNCO116,MNCO209,MNCO210,MNCO211,MNCO212,MNCO213,MNCO214,MNCO215,MNCO216,MNCO407,MNCO408,MNCO409,MNCO410	11,12,13,14,15,16,17		1, 2, 3, 4, 5
穀類加工實習Cereal Processing Lab.	2	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109,MNCO109,MNCO110,MNCO111,MNCO112,MNCO113,MNCO114,MNCO115,MNCO116,MNCO209,MNCO210,MNCO211,MNCO212,MNCO213,MNCO214,MNCO215,MNCO216,MNCO407,MNCO408,MNCO409,MNCO410	11,12,13,14,15,16,17		1, 2, 3, 4, 5
餐飲衛生安全實務Food Service Hygiene and Safety Practice	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109,HLCO306,HLCO307,HLCO507,HLCO508,HLCO509,MNCO109,MNCO110,MNCO111,MNCO112,MNCO113,MNCO114,MNCO115,MNCO116,MNCO209,MNCO210,MNCO211,MNCO212,MNCO213,MNCO214,MNCO215,MNCO216,MNCO407,MNCO408,MNCO409,MNCO410,SCCO208,SCCO209	11,12,13,14,15,16,17,18		1, 2, 3, 4, 5
專業選修小計			32				
學年小計			58				

*選修課程名稱，得依科技發展與特色重點產業異動。

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
專題討論 (I)Seminar (I)	1	2.0	2	AGC0105,SCCO209	11,12,13		1, 2, 3, 4, 5
營養學Nutrition	1	3.0	3	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLCO510	11,12,13		1, 2, 5
食品衛生與安全Food Sanitation and Safety	2	2.0	2	AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109	12		1, 2, 3, 4, 5
專題討論 (I I) Seminar (II)	2	2.0	2	AGC0105,SCCO209	11,12,13		1, 2, 3, 4, 5
專業必修小計			9				

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
工業微生物Industrial Microbiology	1	2.0	2	AGC0105,AGC0108,HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512,MNC0109,MNC0110,MNC0111,MNC0112,MNC0113,MNC0114,MNC0115,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC0211,MNC0212,MNC0213,MNC0214,MNC0215,MNC0216,MNC0407,MNC0408,MNC0409,MNC0410,SCC0207,SCC0208	11,12,13,14,15,16,17,18		1, 2
水產加工Seafood Processing	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLC0510	11,12,13,14,15,16,17,18		1, 2, 5
肉品加工Meat Science and Technology	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLC0510	11,12,13,14,15,16,17,18		1, 2, 5
品質管制Quality Control	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLC0510	11,12,13,14,15,16,17,18		1, 2, 3, 5
食用油脂Edible Oils and Fats	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109	12		1, 2, 3, 4, 5
食品工廠管理Food Plant Management	1	2.0	2	AGC0108,AGC0109,HLC0306,HLC0507,HLC0508,MNC0109,MNC0111,MNC0112,MNC0114,MNC0115,MNC0116,MNC0407,MNC0408,MNC0409,MNC0410	11,12,13,14,15,17,18		1, 2, 3, 4, 5
食品生物技術Food Biotechnology	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,HLC0107,HLC0109,HLC0306,HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512,MNC0115,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC0213,MNC0216,MNC0408,SCC0207	12,15,16		1
食品用乳化劑Emulsifiers in Food Technology	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLC0510	11,12,13,14,15,16,17,18		1, 2, 5
食品物性學Physical Properties of Foods	1	2.0	2	MNC0210,MNC0408,MNC0410,SCC0207,SCC0208	12,14,15		1, 2
食品毒物學Food Toxicology	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLC0510,MNC0407,MNC0408,MNC0409,MNC0410	12,14,15,16		1, 2, 3, 5
食品添加物Food Additives	1	2.0	2	AGC0105,AGC0107,MNC0111	12,15,16		1, 2, 5
食品蛋白質加工特性與分離技術Processing and Isolation Technology for Food Proteins	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109,HLC0507,HLC0508,HLC0509,MNC0109,MNC0110,MNC0111,MNC0112,MNC0113,MNC0114,MNC0115,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC0211,MNC0212,MNC0213,MNC0214,MNC0215,MNC0216,MNC0407,MNC0408,MNC0409,MNC0410,SCC0209	11,12,14,15,16,17,18		1, 2, 3, 4, 5
酒類釀造技術Brewing Technology	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLC0510	11,12,13,14,15,16,17,18		1, 2, 5
酒類釀造技術實習Brewing Technology Lab.	1	2.0	1	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,HLC0510	11,12,13,14,15,16,17,18		1, 2, 5
微生物快速檢驗法Rapid Analysis Techniques in Food Microbiology	1	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0108,AGC0109,HLC0107,HLC0110,HLC0307,HLC0507,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512,MNC0115,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC0211,MNC0212,MNC0213,MNC0214,MNC0215,MNC0216,MNC0407,MNC0408,MNC0410,SCC0209	12,15,16		1, 3
膳食設計Dietary Planning	1	2.0	2	AGC0105,HLC0107,HLC0111,HLC0306,HLC0507,HLC0510	14,15		1, 2, 3, 5
營養評估Nutrition Assessment	1	2.0	2	HLC0107,HLC0109,HLC0110,HLC0306,HLC0307,HLC0507,HLC0508,HLC0510,SCC0209	13,15		1, 3, 4, 5
生物統計學概論Introduction to Biostatistics	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,MNC0209,MNC0210,MNC0407,SCC0207,SCC0208,SCC0209	12,15,16,18		3, 5
自由基概論Introduction to Free Radicals	2	2.0	2	AGC0105,AGC0107,MNC0407,MNC0408,MNC0409,MNC0410	12,14,15,16		1, 2, 3, 5
油脂加工Lipid Processing	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,AGC0108,AGC0109	12		1, 2, 3, 4, 5
保健食品功能評估Functionality Evaluation for Health Food	2	2.0	2	AGC0105,HLC0111,HLC0507,HLC0508,HLC0509,MNC0407,SCC0209	15		1, 3, 5
食品分離技術概論Introduction to Separation Techniques in Food Industry	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,MNC0115,MNC0116,MNC0209,MNC0210,MNC0211,MNC0212,MNC0213,MNC0408,SCC0207	12,15,17		1, 2, 3

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	專業職能	共通職能	備註	核心能力對應項次
食品香味化學Food Flavor Chemistry	2	2.0	2	AGC0105,AGC0107	12		1, 2, 3, 4, 5
食品感官品評Food Sensory Evaluation	2	2.0	2	MNC0209,MNC0210,MNC0211,MNC0216,MNC0410,SCC0208,SCC0209	11,12,15		1, 2, 3
食品感官品評實習Food Sensory Evaluation Lab.	2	2.0	1	MNC0209,MNC0210,MNC0211,MNC0216,MNC0410,SCC0208,SCC0209	11,12,15		1, 2, 3
食品新科技Modern Food Technology	2	2.0	2	HLC0510,SCC0208,SCC0209	12,16		1, 2, 5
飲食與慢性疾病Diets and Chronic Diseases	2	2.0	2	AGC0108,AGC0109,HLC0107,HLC0111,HLC0308,HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512,MNC0111,MNC0114,MNC0115,MNC0116,MNC0213,MNC0215,MNC0216,MNC0409,MNC0410,SCC0209	12,15,16		1
新產品開發New Product Development	2	2.0	2	AGC0105,AGC0106,AGC0107,HLC0507,HLC0508,HLC0512,MNC0109,MNC0111,MNC0112,MNC0113,MNC0116,MNC0210,MNC0211,MNC0212,MNC0213,MNC0214,MNC0410,SCC0208,SCC0209	11,12,13,14,15,16,18		1, 2, 3, 5
運動與營養保健Nutrition for Health, Fitness and Sport	2	2.0	2	AGC0105,HLC0112	11,13,15		1, 3, 5
團體膳食管理Quantity Food Production Management	2	2.0	2	AGC0105,HLC0107,HLC0306,HLC0507,HLC0510,MNC0112,MNC0113,MNC0114,MNC0115,MNC0116,MNC0214,MNC0407	14,15,17		1, 4, 5
膳食療養Therapeutic Nutrition	2	2.0	2	AGC0108,HLC0107,HLC0108,HLC0109,HLC0110,HLC0111,HLC0306,HLC0507,HLC0510,MNC0111,MNC0210,MNC0410,SCC0208	11,12,13		1, 2, 3, 5
專業選修小計			60				
學年小計			69				

*選修課程名稱，得依科技發展與特色重點產業異動。

專業職能說明：

AGC0105. 執行加工食品的研發工作。

AGC0106. 執行危害分析以及進行管制作業，以控管食品的生產流程並掌握加工品質。

AGC0107. 執行食品加工流程。

AGC0108. 規劃、執行、管理並且提供與食品包裝和維護相關的服務。

AGC0109. 依照既定法規以及相關作業流程，維護加工食品以及從業人員的健康與安全。

HLC0107. 分析身心健康問題及病人需求，以訂定醫療照護計畫。

HLC0108. 依醫療照護或病人需求進行轉介或轉銜，以協助病患得到持續性照護。

HLC0109. 建立醫病關係以協助評估、了解身心健康問題。

HLC0110. 追蹤醫療照護效果。

HLC0111. 執行及推廣社區醫療及照護保健相關活動。

HLC0112. 執行並落實醫療照護措施。

HLC0306. 分析及運用質性及量化資訊，以做為政策制定或管理決策的實證數據。

HLC0307. 對公共衛生政策方案評估執行成效，做為後續修正的依據。

HLC0308. 對公共衛生政策規劃訂定執行及推動方案。

HLC0507. 生物科技產品之效益評估、產品推廣及實際應用。（技術移轉、推廣、臨床應用）

HLC0508. 考量生物研究、產品開發以及使用的相關道德倫理與法律問題。

HLC0509. 制定實驗室生物安全的規範（如無菌技術、污染防治、測量和校準儀器）。

HLC0510. 彙整生物技術研究的目標，並且將其開發為合法的生物技術產品，致力於改善人類生活品質。

HLC0511. 運用DNA重組、基因工程、抗體、奈米技術、基因醫學與蛋白質學的基礎知識，進行基因檢測、生物技術研究與產品開發。

HLC0512. 運用生物化學、細胞生物學、遺傳學、微生物學、分子生物學、有機化學、統計學和藥物動力學等專業知識，進行生物技術研究與產品開發。

MNC0109. 在生產的過程中協調工作團隊，以提高製程的績效。

MNC0110. 安全地操作製程設備，以保護個人在生產工作環境中的安全。

MNC0111. 兼顧製造流程及客戶期望，產出滿足顧客要求的產品。

MNC0112. 運用安全規範，以維持安全且有生產力的工作環境。

MNC0113. 維護設備、工具和工作站，以提供安全且符合規定的工作環境。

MNC0114. 與同事或外部顧客溝通，以確保產品符合需求。

MNC0115. 審查與檢驗生產流程，並鼓勵持續改善。

MNC0116. 確認和修正生產流程，以確保產品符合品質標準。

MNC0209. 在製造流程中執行持續改善的程序，以維持品質。

MNC0210. 改善生產流程，以達成生產目標，並且符合顧客的要求和產品的標準。

MNC0211. 執行持續改善的活動，以確保能夠生產出符合顧客期望的高品質產品。

MNC0212. 執行新製程，以管理新產品或是改善產品的生產流程。

MNC0213. 開發並運用製程的策略與技術，生產符合顧客需要的新產品。

MNC0214. 運用各種技術和解決方案，以監測、推動和維持安全且具備生產力的工作場所，以確保生產之安全。

MNC0215. 與同事或外部顧客溝通，以確保製造流程符合企業要求。

MNC0216. 確認正確的生產流程，以確保產品符合產品的品質標準與生產效率。

MNC0407. 針對公司所採購之原材物料，訂定要求的標準並進行檢驗。

MNC0408. 執行維護品質系統的相關工作。

MNC0409. 處理客戶抱怨和市場品質的調查，並回饋至相關單位以進行改善。

MNC0410. 監測、評估和修正其產品與製程，以符合品質標準。

SCC0207. 運用科學以及數學基礎，瞭解並且分析真實世界中所遭遇的問題。

SCC0208. 運用數學及科學的基礎知識，協助其他領域人員發展出解決問題所需要的方案。

SCC0209. 檢視資料，解釋統計分析的結果，並且詮釋以及總結研究成果，以提供他人作為參考。

共通職能說明：

11. 溝通表達
12. 持續學習
13. 人際互動
14. 團隊合作
15. 問題解決
16. 創新
17. 工作責任及紀律
18. 資訊科技應用