

系所課程地圖

系所概要	
系所名稱	食品暨應用生物科技學系 (Department of Food Science and Biotechnology)
班別	學士班 (Undergraduate course program)

教育目標 (Educational aim)	項目內容	
	培育食品科技及生物技術領域之實務人才 (Training students with practical experience in food science and biotechnology)	
學生核心能力 (Student ability)	編號	項目內容
	A	具備食品科技及生物技術領域之專業知識及技能 (Have knowledge and skill in food science and biotechnology)
	B	了解食品科技及生物技術領域之專業實務 (Understand the practice in food science and biotechnology)
	C	培養食品科技及生物技術領域之全球化視野 (Cultivate the global vision in food science and biotechnology)
	D	培養邏輯思考、溝通協調能力及團隊合作精神 (Train the ability of logic thinking, communication, and cooperation)

※附註：

1. 各系所所屬之班別，含學士班、碩士班、博士班等，請分別填寫。
例如：資管學士班需填寫表二及表三；資管碩士班也須填寫表二及表三。
2. 教育目標及核心能力之代號皆以英文字母大寫為主。
3. 可依不同班（組）別填寫教育目標及核心能力。

單位主管簽章：

承辦人簽章：

105 年 08 月 04 日

課程規劃表

◎規劃單位：食品暨應用生物科技學系

課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心能力編號 (AbilityNo.)	建議修課年級 (Study year)	開課單位	備註
	1	2	3	4				
必修課程								
(中文) 微積分(一) (英文) Calculus(I)	U	A	S	2	A 100	1	應數系	1上
(中文) 微積分(二) (英文) Calculus(II)	U	A	S	2	A 100	1	應數系	1下
(中文) 普通生物學 (英文) General Biology	U	A	S	3	A 100	1	昆蟲系	1上
(中文) 有機化學 (英文) Organic Chemistry	U	A	Y	6	A 100	1	化學系	1全(自106學年度開始學分改為6)
(中文) 物理化學 (英文) Physical Chemistry	U	A	S	3	A 100	2	化學系	2下
(中文) 分析化學 (英文) Analytic Chemistry	U	A	S	3	A 100	1	化學系	1下 先修普通化學
(中文) 生物統計學(正課2實習1) (英文) Biostatistics	U	A B	S	3	A 100	1	農藝系	1下
(中文) 食品化學 (英文) Food Chemistry	U	A	S	3	A,B,C 70,20,10	2	食生系 顏國欽、毛正倫 王苑春、周志輝	2下
(中文) 食品分析 (英文) Food Analysis	U	A	S	2	A,B,C 60,20,20	2	食生系 毛正倫、王苑春	2上
(中文) 食品分析實習 A (英文) Food Analysis Lab A	U	B	S	1	A,B,D 35,35,30	2	食生系 王苑春	2上 實習分組、AB班 二擇一
(中文) 食品分析實習 B (英文) Food Analysis Lab B	U	B	S	1	A,B,D 35,35,30	2	食生系 毛正倫	2上 實習分組、AB班 二擇一
(中文) 微生物學(一) (英文) Microbiology (I)	U	A	S	2	A,B 50,50	2	食生系 陳錦樹、方繼 林美吟	2下
(中文) 微生物學實習(一) A (英文) Microbiology Lab (I) A	U	B	S	1	A,B,D 30,30,40	2	食生系 陳錦樹、方繼	2下實習分組、AB 班上下學期二擇一 互選
(中文) 微生物學實習(一) B (英文) Microbiology Lab (I) B	U	B	S	1	A,B,D 30,30,40	2	食生系 林美吟	2下 實習分組、AB班 上下學期二擇一互 選
(中文) 微生物學(二) (英文) Microbiology (II)	U	A	S	2	A,B 50,50	3	食生系 陳錦樹、方繼 林美吟	3上

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程 (undergraduate course)、M-碩士課程 (master course)、D-博士課程 (Ph.D. course)。

2：A-正課 (lecture)、B-實習課 (practice lecture)、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究.....等(others including seminar, speech..)。

3：S-學期課 (semester)、Y-學年課 (school year, 2 semesters)。

4：科目 (全期或全年) 總學分數 (請填阿拉伯數字) (credit of course)。

單位主管簽章：

承辦人簽章：

105年08月04日

課程規劃表

◎規劃單位：食品暨應用生物科技學系

課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心能力編號 (AbilityNo.)	建議修課年級 (Study year)	開課單位	備註
	1	2	3	4				
(中文) 微生物學實習(二) A (英文) Microbiology Lab (II) A	U	B	S	1	A,B,D 30,30,40	3	食生系 陳錦樹、方繼	3上 實習分組、AB班 上下學期二擇一互選
(中文) 微生物學實習(二) B (英文) Microbiology Lab (II) B	U	B	S	1	A,B,D 30,30,40	3	食生系 林美吟	3上 實習分組、AB班 上下學期二擇一互選
(中文) 食品加工學(一) (英文) Food Processing (I)	U	A	S	2	A,B,C 80,10,10	2	食生系 溫曉薇、謝昌衛	2上
(中文) 食品加工學實習(一) A (英文) Food Processing Lab (I) A	U	B	S	1	A,B,C,D 40,30,10,20	2	食生系 江伯源	2上 實習分組、AB班 上下學期二擇一互選
(中文) 食品加工學實習(一) B (英文) Food Processing Lab (I) B	U	B	S	1	A,B,C,D 40,30,10,20	2	食生系 溫曉薇	2上 實習分組、AB班 上下學期二擇一互選
(中文) 食品加工學(二) (英文) Food Processing (II)	U	A	S	2	A,B,C,D 50,30,10,10	2	食生系 江伯源、謝昌衛	2下
(中文) 食品加工學實習(二) A (英文) Food Processing Lab (II) A	U	B	S	1	A,B,C,D 40,30,10,20	2	食生系 江伯源	2下 實習分組、AB班 上下學期二擇一互選
(中文) 食品加工學實習(二) B (英文) Food Processing Lab (II) B	U	B	S	1	A,B,C,D 40,30,10,20	2	食生系 謝昌衛	2下 實習分組、AB班 上下學期二擇一互選
(中文) 食品工程(一) (英文) Food Engineering (I)	U	A	S	2	A,B 65,35	3	食生系 賴麗旭	3上 先修食品加工學(一)(二)
(中文) 生物化學 (英文) Biochemistry	U	A	Y	6	A,B,C 65,15,20	2	食生系 蔡碩文等	2上 其中承認4學分必修 及2學分選修
(中文) 生物化學 (英文) Biochemistry	U	A	S	4	A,B,C 65,15,20	2	食生系 蔡碩文等	2上 與上述生物化學課程 任選一科。
(中文) 營養學 (英文) General Nutrition	U	A	S	2	A,B,C 60,20,20	2	食生系 胡淼琳、林金源 蔣恩沛	2下
(中文) 營養學實驗 (英文) General Nutrition Lab	U	B	S	1	A,B,C,D 30,30,10,30	3	食生系 林金源、 蔣恩沛、蔣慎思	3下
(中文) 有機化學實驗 (英文) Organic Chemistry Lab	U	B	S	1	A,D 50,50	1	化學系	1上
(中文) 分析化學實驗 (英文) Analytic Chemistry Lab	U	B	S	1	A,D 50,50	1	化學系	1下

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程 (undergraduate course)、M-碩士課程 (master course)、D-博士課程 (Ph.D. course)。

2：A-正課 (lecture)、B-實習課 (practice lecture)、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究.....等(others including seminar, speech..)。

3：S-學期課 (semester)、Y-學年課 (school year, 2 semesters)。

4：科目 (全期或全年) 總學分數 (請填阿拉伯數字) (credit of course)。

單位主管簽章：

承辦人簽章：

105年08月04日

課程規劃表

◎規劃單位：食品暨應用生物科技學系

課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心能力編號 (AbilityNo.)	建議 修課年級 (Study year)	開課單位	備註
	1	2	3	4				
(中文) 食品生物技術 (英文) Food Biotechnology	U	A	S	2	A,B,C 50,30,20	3	食生系 蔡碩文	3上 先修生物化學
(中文) 食品衛生法規 (英文) Food Hygiene and Regulation	U	A	S	3	A,B,C 40,40,20	3	食生系 陳錦樹、顏國欽 江伯源	3上
(中文) 專題研究 (A~G) (英文) Special Topics (A~G)	U	C	Y	2	A,B,C,D 35,20,15,30	4	食生系 毛正倫、王苑春、 林金源、江伯源、 蔣慎思、劉沛茶、	4全，依教師專 長分組分班上 課
(中文) 畢業論文 (英文) Thesis Writing	U	C	Y	2	A,B,C,D 35,20,15,30	4	食生系	4全，與專題研 究任選一科

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程 (undergraduate course)、M-碩士課程 (master course)、D-博士課程 (Ph.D. course)。

2：A-正課 (lecture)、B-實習課 (practice lecture)、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究.....等(others including seminar, speech..)。

3：S-學期課 (semester)、Y-學年課 (school year, 2 semesters)。

4：科目 (全期或全年) 總學分數 (請填阿拉伯數字) (credit of course)。

單位主管簽章：

承辦人簽章：

105年08月04日

課程規劃表

◎規劃單位：食品暨應用生物科技學系

課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
	1	2	3	4				
選修課程								
(中文) 食品工程(二) (英文) Food Engineering (II)	U	A	S	2	A,B,C,D 30,30,20,20	3	食生系 金安兒	3下 (自95學年度開始改為選修)
(中文) 生物化學實習 (正課1 實習1) (英文) Biochemistry Lab	U	A B	S	2	A,B,D 60,20,20	2、3	食生系 蔡碩文等	2下、3上 限食生系 先修生物化學
(中文) 假期實習 (英文) Vacation Practice	U	C	S	0	A,B,D 40,40,10	3	食生系	3下， 與營養實習 二選1科
(中文) 食品科學概論 (英文) Introduction to Food Science	U	A	S	2	A,B,C 50,20,30	1	食生系 陳錦樹、毛正倫	1下
(中文) 食品標準與檢驗 (英文) Food Standard and Inspection	U	A	S	2	A,B 50,50	2	食生系 王苑春	
(中文) 食品儀器分析 (英文) Instrumental Analysis of Foods	U	A	S	2	A,B 50,50	2	食生系 王苑春	2下 先修食品 分析及實習
(中文) 光譜學應用 (英文) Application of Spectroscopy	U	A	S	3	A,C 50,50	3	食生系 劉沛棻	3下 先修分析 化學
(中文) 食品添加物 (英文) Food Additives	U	A	S	2	A,B,C 50,25,25	3	食生系 王苑春	3上
(中文) 食品毒物化學 (英文) Food Toxicological Chemistry	U	A	S	3	A,B,C,D 50,20,20,10	3	食生系 蔣慎思	3下 先修食品化學
(中文) 食品水質化學 (英文) Food Water Chemistry	U	A	S	3	A,B,D 60,30,10	2	食生系 蔣慎思	2上 先修有機化學、分析化學
(中文) 食品香辛料 (英文) Food Spices and Herbs	U	A	S	2	A,B 60,40	2	食生系 蔣慎思	2上
(中文) 食品香味化學 (英文) Food Flavor Chemistry	U	A	S	3	A,B,C,D 40,30,15,15	3	食生系 蔣慎思	3上先修食品化學
(中文) 食用植物功能成分化學 (英文) Food Phytochemistry	U	A	S	3	A,B,C 50,30,20	3	食生系 蔣慎思	3下先修食品化學
(中文) 食品品評學 (正課2 實習1) (英文) Sensory Evaluation of Food	U	AB	S	3	A,B,C 50,30,20	4	食生系	
(中文) 計算機概論 (英文) Introduction to Computer Science	U	A	S	3	A 100	1	資訊系	

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

- 1：U-學士課程 (undergraduate course)、M-碩士課程 (master course)、D-博士課程 (Ph.D. course)。
- 2：A-正課 (lecture)、B-實習課 (practice lecture)、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究.....等(others including seminar, speech..)
- 3：S-學期課 (semester)、Y-學年課 (school year, 2 semesters)。
- 4：科目 (全期或全年) 總學分數 (請填阿拉伯數字) (credit of course)。

單位主管簽章：

承辦人簽章：

105年08月04日

課程規劃表

◎規劃單位：食品暨應用生物科技學系

課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心 能力編號	建議 修課年級	開課單位	備註
	1	2	3	4				
(中文) 二年英文 (英文) Sophomore English	U	A	Y	6	A 100	2	外文系	語文課程
(中文) 食品微生物學(一) (英文) Food Microbiology (I)	U	A	S	2	A,B 80,20	3	食生系 方繼、溫曉薇	3下 先修微生物學
(中文) 食品微生物學(二) (英文) Food Microbiology (II)	U	A	S	2	A,B 80,20	4	食生系 方繼、溫曉薇、 蔣慎思	4上 先修食品微 生物學(一)
(中文) 食品微生物學實習 A (英文) Food Microbiology Lab A	U	B	S	1	A,B,D 40,40,20	3	食生系 溫曉薇	3下 先修微生物學 實習、食微 (一)(二),實習 分組AB班二 擇一
(中文) 食品微生物學實習 B (英文) Food Microbiology Lab B	U	B	S	1	A,B,D 40,40,20	3	食生系 方繼	3下 先修微生物學 實習、食微 (一)(二),實習 分組AB班二 擇一
(中文) 發酵學 (英文) Fermentation	U	A	S	2	A,B 80,20	3	食生系 陳錦樹	3上
(中文) 應用微生物 (英文) Applied Microbiology	U	A	S	3	A,B,C 30,30,40	4	食生系 方繼	4上, 先修微生物 學;英文授課
(中文) 微生物遺傳學概論 (英文) Introduction to Microbial Genetics	U	A	S	3	A 100	4	食生系 林美吟	
(中文) 普通物理學 (英文) General Physics	U	A	S	2	A 100	1	物理系	1上
(中文) 水產加工 (英文) Seafood Processing	U	A	S	3	A,B 80,20	2	食生系	單學年度開 課
(中文) 熱加工技術與應用 (英文) Application and Treatment of Heat	U	A	S	2	A,B,D 50,30,20	2	食生系 江伯源	2下 單學年度開 課
(中文) 穀類加工 (英文) Cereal Processing	U	A	S	2	A,B,C,D 50,20,15,15	3	食生系 江伯源	3下 雙學年度開 課
(中文) 蔬果加工 (英文) Fruit and Vegetable Processing	U	A	S	3	A,B 80,20	3	食生系	單學年度 開課
(中文) 食品品質管制 (英文) Food Quality Control	U	A	S	3	A,B,C 40,40,20	3	食生系 謝昌銜	雙學年度 開課
(中文) 食品原料學 (英文) Food Materials	U	A	S	3	A,B 80,20	2	食生系	

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

- 1：U-學士課程 (undergraduate course)、M-碩士課程 (master course)、D-博士課程 (Ph.D. course)。
- 2：A-正課 (lecture)、B-實習課 (practice lecture)、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究.....等(others including seminar, speech..)
- 3：S-學期課 (semester)、Y-學年課 (school year, 2 semesters)。
- 4：科目 (全期或全年) 總學分數 (請填阿拉伯數字) (credit of course)。

單位主管簽章：

承辦人簽章：

105年08月04日

課程規劃表

◎規劃單位：食品暨應用生物科技學系

課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
	1	2	3	4				
(中文) 食品工程(三) (英文) Food Engineering (III)	U	A	S	2	A,B,C,D 20,20,20,20	4	食生系 conly	4下 英文授課
(中文) 食品乾燥學 (英文) Food Dehydration	U	A	S	2	A,B 80,20	3	食生系 金安兒	
(中文) 食品包裝與櫥架保藏 (英文) Food Packaging and Shelf Life	U	A	S	3	A,B,C,D 70,10,10,10	3	食生系 謝昌銜	3下
(中文) 食品機械 (英文) Food Machinery	U	A	S	2	A,B 80,20	4	食生系	
(中文) 食品工廠管理 (英文) Management of Food Factory	U	A	S	2	A,B,C 50,30,20	4	食生系 賴麗旭	4下先修食品加工(一)(二)、食品工程(一)
(中文) 新產品研究開發 (英文) Research and Development of Products	U	A	S	3	A,B,C,D 40,30,10,20	4	食生系 江伯源	4上
(中文) 食物學原理 (英文) Food Fundamentals	U	A	S	2	A,C 60,40	2	食生系 周志輝	2下
(中文) 普通化學 (英文) General Chemistry	U	A	S	3	A,B,C 40,40,20	1	化學系	1上
(中文) 人體生理學 (英文) Human Physiology	U	A	S	3	A,B 80,20	3	食生系 胡淼琳、林金源 蔣恩沛	3上，先修普通生物學
(中文) 肉品加工學 (英文) Meat Processing	U	A	S	2	A,B 80,20	3	動科系	
(中文) 基礎營養專業實習 (英文) Practice of Nutrition	U	C	S	1	A,B,D 30,30,40	2	食生系	2下，與假期實習、外國實習3選1科
(中文) 膳食管理實習 (英文) Practice of Quantity Food Management	U	C	S	2	A,B,D 30,30,40	3	食生系	3下，與假期實習、外國實習3選1科
(中文) 臨床營養實習 (英文) Practice of Clinical Nutrition	U	C	S	3	A,B,D 30,30,40	3	食生系	3下，與假期實習、外國實習3選1科
(中文) 社區營養實習 (英文) Practice of Community Nutrition	U	C	S	1	A,B,D 30,30,40	4	食生系	4上，與假期實習、外國實習3選1科
(中文) 膳食療養學 (英文) Therapeutic Nutrition	U	A	S	2	A,B,C 40,40,20	3	食生系 林金源	3上
(中文) 膳食療養學實驗 (英文) Therapeutic Nutrition Lab	U	B	S	1	A,B,C,D 30,30,20,20	3	食生系 林金源	3上
(中文) 公共衛生營養 (英文) Public Health Nutrition	U	A	S	2	A,C,D 40,30,30	3	食生系 蔣恩沛	3上、雙學年度開課、先修營養學

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

- 1：U-學士課程 (undergraduate course)、M-碩士課程 (master course)、D-博士課程 (Ph.D. course)。
- 2：A-正課 (lecture)、B-實習課 (practice lecture)、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究.....等(others including seminar, speech..)
- 3：S-學期課 (semester)、Y-學年課 (school year, 2 semesters)。
- 4：科目 (全期或全年) 總學分數 (請填阿拉伯數字) (credit of course)。

單位主管簽章：

承辦人簽章：

105年08月04日

課程規劃表

◎規劃單位：食品暨應用生物科技學系

課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
	1	2	3	4				
(中文) 營養評估 (英文) Nutritional Assessment	U	A	S	2	A,C,D 50,10,40	3	食生系 蔣恩沛	3上 單學年度開課, 先修營養學
(中文) 大量食物製備 (英文) Quantity Food Management	U	A	S	2	A,B,C 40,40,20	2	食生系 林金源	2下
(中文) 大量食物製備實驗 (英文) Quantity Food Management Lab	U	B	S	1	A,B,C,D 30,30,20,20	2	食生系 林金源	2下
(中文) 生物技術導論 (英文) Introduction to Biotechnology	U	A	S	3	A,B,C 30,30,40	3	植病系	3上
(中文) 生物化學 (英文) Biochemistry	U	A	S	4	A,B,C 30,30,40	2	食生系	英文授課
(中文) 食品加工學特論 (英文) Special Topics in Food Processing	U	A	S	2	A,B,C,D 30,30,20,20	3	食生系 金安兒	3上先修食品加工學
(中文) 食品奈米科技導論 (英文) Introduction to Food Nanotechnology	U	A	S	2	A,B,C 60,10,30	4	食生系 溫曉薇	4上(遠距教學)
(中文) 統計方法及數據分析 (英文) Statistical Methods and Data Analysis	U	A	S	3	A,B,C,D 50,30,10,10	3	食生系 毛正倫	3下
(中文) 飲料學 (英文) Beverage Technology	U	A	S	2	A,B,C,D 40,40,10,10	4	食生系 金安兒、賴麗旭、江伯源、溫曉薇	4上(英文授課)雙學年度開課
(中文) 細胞生物學 (英文) Cell Biology	U	A	S	3	A 100	3	獸醫系	不獨立開給食生系
(中文) 免疫學 (英文) Immunology	U	A	S	3	A 100	3	生命科學系	不獨立開給食生系
(中文) 生物資訊學 (英文) Bioinformatics	U	A	S	2	A 100	2	生命科學系	不獨立開給食生系
(中文) 動物組織培養 (英文) Animal Tissue Culture	U	A	S	3	A 100	3	生命科學系	不獨立開給食生系
(中文) 植物生化 (英文) Plant Biochemistry	U	A	S	2	A 100	3	生命科學系	不獨立開給食生系
(中文) 分子生物學 (英文) Molecular Biology	U	A	S	3	A 100	3	昆蟲系 農藝系	不獨立開給食生系
(中文) 肉品加工學 (英文) Meat Processing	U	A	S	2	A,B 80,20	3	動科系	不獨立開給食生系
(中文) 有機農場經營與管理 (英文) Operation and Management of Organic Farm	U	A	S	3	A,B,C,D 25,25,25,25	3-4	農資院	下學期不獨立開給食生系

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程 (undergraduate course)、M-碩士課程 (master course)、D-博士課程 (Ph.D. course)。

2：A-正課 (lecture)、B-實習課 (practice lecture)、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究.....等 (others including seminar, speech..)

3：S-學期課 (semester)、Y-學年課 (school year, 2 semesters)。

4：科目 (全期或全年) 總學分數 (請填阿拉伯數字) (credit of course)。

單位主管簽章：

承辦人簽章：

105年08月04日

課程規劃表

◎規劃單位：食品暨應用生物科技學系

課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心 能力編號	建議 修課年級	開課單位	備註
	1	2	3	4				
(中文) 永續農業政策研究 (英文) Policy Study of Sustainable Agriculture	U	A	S	2	A,B,C,D 25,25,25,25	3-4	農資院	下學期 不獨立開 給食生系
(中文) 食農教育(一) (英文) Food and Agriculture Education (I)	U	A	S	3	A,B,C,D 25,25,25,25	1-2	農資院	上學期 不獨立開 給食生系
(中文) 食農教育(二) (英文) Food and Agriculture Education (II)	U	A	S	3	A,B,C,D 25,25,25,25	3-4	農資院	下學期 不獨立開 給食生系

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

- 1：U-學士課程 (undergraduate course)、M-碩士課程 (master course)、D-博士課程 (Ph.D. course)。
- 2：A-正課 (lecture)、B-實習課 (practice lecture)、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究.....等(others including seminar, speech..)
- 3：S-學期課 (semester)、Y-學年課 (school year, 2 semesters)。
- 4：科目 (全期或全年) 總學分數 (請填阿拉伯數字) (credit of course)。

單位主管簽章：

承辦人簽章：

105 年 08 月 04 日