

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)	編號	項目內容	
	A	培育食品加工及工程之人才	
	B	培育保健營養與食品化學之人才。	
	C	培育食品微生物與生物技術之人才。	
學生核心能力 (Student ability)	編號	項目內容	對應之教育目標編號
	A	運用及整合食品暨應用生物科技領域之專業知識及能力。	ABC
	B	瞭解食品暨應用生物科技相關從業人員之專業實務	ABC
	C	認識食品暨應用生物科技對全球科技發展的影響。	ABC
	D	溝通協調與團隊合作之精神。	ABC

※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：

103 年 2 月 12 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				
院核心課程 (若無免填)								
(中文)								
(英文)								
(中文)								
(英文)								
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	4	A 100	1	化學系	1全
(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 先修分析化學
(中文) 食品分析實習 A (英文) Food Analysis Lab	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	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)	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	U	B	S	1	A,B,D	2	食生系	2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：

103 年 2 月 12 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				
(英文) Microbiology Lab (I)					30,30,40		林美吟	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
(中文) 微生物學實習(二) A (英文) Microbiology Lab (II)	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)	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 傅以中、溫曉薇	2 上
(中文) 食品加工學實習(一) A (英文) Food Processing Lab (I)	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) 食品加工學實習(一) B (英文) Food Processing Lab (I)	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(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、溫曉薇	2 下
(中文) 食品加工學實習(二) A (英文) Food Processing Lab (II)	U	B	S	1	A,B,C,D 40,30,10,20	2	食生系 溫曉薇	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)	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) 食品工程(一) (英文) Food Engineering (I)	U	A	S	2	A,B 65,35	3	食生系 賴麗旭、傅以中	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	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	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 胡蕊琳、林金源 蔣恩沛	2 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：

103 年 2 月 12 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) 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 胡淼琳、林金源 蔣恩沛、蔣慎思	3下
(中文) 有機化學實驗 (英文) Organic Chemistry Laboratory	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 Laboratory	U	B	S	1	A,D 50,50	1	化學系	1下
(中文) 食品生物技術 (英文) Introduction to 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 (自 102 學年度 開始改為必修)
(中文) 專題研究 (A~H) (英文) Special Topics (A~H)	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：

103 年 2 月 12 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) Experimental Biochemistry	U	A B	S	2	A,B,D 60,20,20	2、3	食生系	2下、3上限食生系修先修生物化學
(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、外國實習3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 劉沛茶	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 蔣慎思	
(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：

103年2月12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	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	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	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、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	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、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	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	
(中文) 食品工程(三) (英文) Food Engineering (III)	U	A	S	2	A,B 80,20	4	食生系 金安兒	

※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：

103年2月12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 傅以中	3下
(中文) 食品機械 (英文) Food Machinery	U	A	S	2	A,B 80,20	4	食生系 傅以中	
(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) 細胞生物學 (英文) Cell Biology	U	A	S	3	A 100	3	獸醫系	
(中文) 免疫學 (英文) Immunology	U	A	S	3	A 100	3	生命科學系	
(中文) 生物資訊學 (英文) Bioinformatics	U	A	S	2	A 100	2	生命科學系	
(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	
(中文) 植物生化 (英文) Plant Biochemistry	U	A	S	2	A 100	3	生命科學系	
(中文) 分子生物學 (英文) Molecular Biology	U	A	S	3	A 100	3	昆蟲系 農藝系	
(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	U	C	S	3	A,B,D	3	食生系	3下，與假期

※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：

103年2月12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				
(英文) Practice of Clinical Nutrition					30,30,40			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
(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) 國外食品及生技工廠專業實習 (英文) Overseas Food and Biotechnology Factory Practice	U	A	S	3	A,B,C,D 10,10,50,30	3	食生系 蔡碩文	3上, 與營養實習、假期實習3選1科
(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
(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

※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：

103年2月12日