

國立臺東專科學校  
食品科技科本位課程規劃書



中華民國 107 年 12 月

# 目錄

目錄 .....	I
表目錄 .....	II
壹、前言 .....	1
貳、科課程發展原則 .....	2
參、科課程發展組織 .....	4
肆、科課程發展流程 .....	4
伍、結語 .....	104

## 表目錄

表 A1	科本位課程考慮因素檢核表 .....	8
表 A2	科畢業生之工作檢核表 .....	8
表 A3	科畢業生之代表性工作職稱摘要表 .....	10
表 A4-1	第一代表性工作職稱分析表 .....	11
表 A4-2	第二代表性工作職稱分析表 .....	13
表 A4-3	第三代表性工作職稱分析表 .....	15
表 A5	代表性工作職稱能力統整表 .....	17
表 A6	一般知能分析表 .....	20
表 A7	專業相關知能分析表 .....	22
表 A8	能力與科目對照分析表 .....	25
表 A9	科課程學分及時數對照表 .....	26
表 A10-1-1	一般及專業課程大綱表 .....	29
表 A-11	技專校院學校本位系科課程發展檢核表 .....	62

## 壹、前言：

本科前身為國立臺東高級農工職業學校食品加工科，從設科算起已近 40 年的歷史，民國 95 年本校奉命改制成國立臺東專科學校，民國 99 年本科改制成五專食品科技科。設科的主要理由之一是因應地方產業迫切需要，目前本縣內農漁牧等食品加工廠約計有數百家，規模小，其中多數企業負責人及其從業人員因早年缺乏相關專業知識或技術進修管道，多以土法煉鋼方式製造加工食品，對於技術的增進與轉移缺乏專業基礎支持，且因受限於就業時間與家庭財力，更難有機會至外地求學。故為提升本地從業人員的專業技能，並就地培育食品新進人才，設置食品科技科以培育即將投入就業之新進人員，或於未來開設食品專業技術研習課程，皆有其必要性。另外的理由則是配合國家政策及學校中長程發展，職業技能教育五專學制近來重新被重視，台東因交通不便，多數學子，在考量家庭經濟不足以支應生活之窘境下，只能選擇暫時放棄升學，轉而先投入就業市場。卻又因僅接受高職三年初步技術之培養，導致工作選擇受限，為此而投入非相關行業或另謀技能者多有所在，此不僅為職業教育之浪費亦為國家之損失。增設五年制專科食品科技科，藉以匯集台東子弟留鄉繼續接受更完整之專業知識與技術訓練，為發展台東之專業加工技術人才奠定良好的人力資源與基礎。

本科規劃之「科本位課程」乃針對食品科技科五專學制，以最終可從事食品專業之職業為導向，並考慮國家發展及產業結構需求，配合區域、學校及系科之特色，作有系統連貫之課程安排；在以上之系科課程發展原則中，歸納出『食品專業基礎能力』、『食品加工技術能力』、『食品檢驗分析能力』及『職場倫理道德能力』等所需之一般能力及專業能力，再針對不同能力所需具備之職責，及各職責所需之任務，訂出其需擁有之各項知能，最後再以所需之知能，規劃出一系列脈絡可循之相關課程；而有鑒於現今職場中「職場倫理道德能力」之重要性並不亞於專業能力，本系特於「職場倫理道德能力」之課程規劃上除一般之共同科目外，另加入校核心特色課程及博雅涵養之通識科目，期能培養出多一份人文素養與關懷之專技人才，於業界服務時精通各種食品相關精密技術及能力，以達成畢業即就業之目標。

## 貳、 科課程發展原則

### 一、配合國家發展及產業結構需求

配合國家發展與產業結構改變，本科的發展重點亦由早期之高職食品加工科，逐步改為食品加工技術與食品檢驗分析等並重。所有的課程規劃與圖儀設備均配合科之發展重點來規劃，相關課程密切配合產業發展趨勢。

### 二、符合學校發展特色及中長程發展目標

本校以「精、勤、誠、樸」為校訓，以「在地化」、「專業化」、「多元化」及「國際化」為經營策略，以「傳承、創新、卓越、敬業」為共同願景，培育具備專業知識與技能的技術人才。本科之發展重點主要以配合學校發展重點為大前提，包括：（1）由校核心特色課程中，透過「基礎通識課程」和「多元博雅課程」，融合人文與科技等多元內涵，開發學生國際視野、本土關懷、創造能力、溝通能力、及人際關係等全方位能力，為終身學習奠定基礎，並培養宏觀的知識基礎與獨立思辯的能力，從而實踐「通識博雅」的教育理念。（2）藉由多采多姿之學生課外活動，以培養學生具備樂觀、民主、積極、服務等素質。（3）增進學生技職實務能力，鼓勵並輔導學生取得食品專業之證照。

### 三、結合地區產業特色

台東以農立縣，拜環境之賜，擁有好山好水好農產，如：釋迦、洛神、金針等，農產品質不僅優良，部分更佔全國多數生產量，但也囿於地理環境所造成之交通不便以及農產品不耐保存與運送之限，目前現有之農產加工品多為農民土法製造之少量產物，並無嚴格加工製造設備與具專業加工背景之人員把關，平日若遇農產豐收季節，易因缺乏加工技術與人才而只能任憑原料腐壞，對農民與政府稅收實為極大損失。本科為花東地區唯一五專食品科技科，培養在地基礎人才，則可解決生產過剩時資源之浪費，提高農產利用率，則對增進農業產值有極大助益。結合本科師資專長對台東縣內特色農產品進行相關研究，是可以創造多贏局面的：對本科可以激發研發能量；對產業界，學產關係更密切；對學生，畢業出路更廣闊。

### 四、兼顧專業與通識能力需求

本科以培育術德兼備之食品專業人才為目標。設科目標有五：1.傳授食品加工相關技術原理，增加加工技術證照種類及通過率。2.培養學生有關食品分析技術、食品衛生與安全等關專業知識。3.加強品質管制、工廠及企業管理等課程，強化學生就業準備。4.培養職業道德，塑造食品產業所需之生產管理人才。5.培養進修能力，以奠定生涯發展之基礎。除了學校既定之課程外，另藉由就業學程之開辦，整合相關課程及參與業界實習，使學生藉此培養第二專長；為加強畢業生未來求職之競爭能力，並響應政府之職業證照制度，特別加強學生相關證照之專業技術能力，並積極輔導學生取得證照，近年來已有許多學生取得中餐烹

調、烘焙食品等職類之丙級證照；此外，亦注重學生人文通識教育與資訊科技能力之培養，使學生具專業能力、人文關懷及敬業樂群的特質。

### **五、符合系科發展特色及中長程發展目標**

本科課程規畫完全符合系科發展特色及中長程發展目標。落實各項專業技能考照，提供相關證照之進階訓練，使學生於修業期間內取得「食品烘焙」、「水產加工」、「肉品加工」、「麵食加工」、「米食加工」、「食品分析檢驗」等食品加工類之專業技術證照，以配合國家發展，加速國內食品加工、生物技術及相關產業之升級並增加就業競爭力。在實務實習上，為培養實務人才，增進學生職場實務經驗、學生品德，增加學生未來求職管道，特別訂定職場實320小時，必修學分4學分。實施方法中規定學生得於畢業前利用寒、暑假期間到食品相關職場實習。例如：農水畜產試驗、研究單位；食品加工製造、檢驗分析、食品物流等相關公司；食品科學相關學術教育機構等。實習期限不得少於30天。臺東的「地方特色」產業就是台東特有農產品，其中的釋迦、金針、洛神、杭菊等產量均佔全國第一位。但這些特色農產品的加工技術層次大多停留在家庭式加工或小規模工廠的型態，本科設科目的之一乃加強訓練台東地方特色食品的加工實作能力，包括：製作釋迦冰、金針乾、菊茶包、小米酒、洛神蜜餞、柴魚、飛魚乾等。

### **六、採實務導向從事課程發展**

教學內容上，重視實務技術與理論結合，除了開設基本專業課程配合校內實習，並聘請實務經驗豐富之業界講師參與教學，另依課程需要安排校外參觀及實習。利用專業科目進行專題製作以提高學生學術研究與產業開發能力。技能輔導上，本科擁有烘焙檢定考場1間，另規劃成立食品檢驗分析檢定考場，實驗室即是考場，落實考用合一。在學期間，老師積極輔導學生取得相關證照（烘焙、中餐烹調及食品分析與檢驗等）及食品技師之資格。

### **七、利用實務專家協助課程規劃及發展**

利用產學論壇等活動，延聘產、官、學界的專業菁英人士，進行學術與實務研討，協助課程規劃，提升教師學術與技術水準。積極鼓勵教師參加研習會，進而提升教師之專業技術水準，讓教師充分了解業界之需求，提供技專校院教師更大的成長學習空間。此外，促進技職體系教師與產業界之互動，以培養出符合現代潮流所需的技職體系教師。與食品相關業界保持密切連繫，使學生於理論與實務兩方面相輔相成，增加學習的效益。繼續擴充實習或實驗室等場所之教學研究設備及教室之空間，使設備比現階段更為充實完善，充分滿足教學、研究所需，確保教學與研究品質。

## 參、 科課程發展組織：

本科科課程發展規劃小組涵蓋本科教師代表及產、官、學界人士代表。

姓名	職稱
陳錦樹	中興大學食品暨應用生物科技學系主任
危貴金	台東專校研發處主任
江啟銘	台東專校主任秘書
陳澤真	台東專校食品科主任
謝蘋萍	台東專校研發處技合組組長
王嫻文	台東專校研發處實習組組長
陳耀曾	經濟部工業局豐樂工業區服務中心主任
賴美雲	行政院農業委員會臺東區農業改良場主任
唐文禮	佳興食品廠廠長
柯秀芝	碧蘿園製茶坊負責人
涂筱菁	鑫建成食品公司負責人

## 肆、 科課程發展流程

### 科未來發展 (SWOT) 分析

分析項目	說明
<p style="text-align: center;">優勢 (strength)</p>	<p>1. 本科為花東地區唯一之食品大專科系，未來計劃與台東、花蓮的農會及漁會、縣衛生局食品衛生課及縣政府的農業局處、漁業局處合作，推動產官學合作平台，利用此一優勢，將能在台灣東部創造出具有特色的食品科技科系。</p> <p>2. 本科教師素質整齊，皆為碩博士以上學歷，師資陣容堅強、教師年輕熱忱，擁有多張專業證照，教學經驗豐富。常利用假日義務輔導學生課業或技能，充分發揮諄諄教誨之功能。</p> <p>3. 新設科初期專案經費充足，整合高職部原有豐富資源，對於科的未來發展方向、教學空間規劃、教學設備採購及師資聘任等可有較大之空間，更能符合地方及未來產業發展之需要。</p>
<p style="text-align: center;">劣勢 (Weakness)</p>	<p>1. 學生普遍欠缺積極學習態度，學生之學習意願及學習能力也有待加強，尤其是數理方面，應協助學生適性發展，增進專業知能，培養多樣專長。</p> <p>2. 東部地區的食品業相關公司極少，目前本縣內農漁牧等食品加工廠約計有數百家，都是規模小的家族式工廠。將來學生必須要到外縣市食品工廠實習，增加不少麻煩。</p>
<p style="text-align: center;">機會 (Opportunities)</p>	<p>1. 台東地區的食品科技產業人力資源需求，隨著地方產業的受到重視，會越來越來多。目前，台東除了一所大學之外，並無其它大專院校。增設五年制專科食品科技科，藉以匯集台東子弟留鄉繼續接受更完整之專業知</p>



	<p>識與技術訓練，為發展台東之專業加工技術人才奠定良好的人力資源與基礎，故設置食品科技科有其地方性之迫切及長遠發展需求。</p> <p>2. 本科設科特色乃加強訓練台東地方特色食品的加工實作能力，包括：釋迦冰、金針乾、小米酒、洛神蜜餞、柴魚、飛魚乾等。這些地方特色產品的加工層次若能提高，必能增加其產品價值，進而改善農民生活水準。因此，本科的重點發展目標與本地產業之發展相配合，對於區域特色產業升級，扮演重要角色。</p>
<p>威脅 (Threats)</p>	<p>1. 本科雖參加南區五專聯招，生源不成問題，但對於西部學生而言，地處偏遠，交通較為不便，恐影響報考與就讀意願。</p> <p>2. 本校雖為國立學校，少子化衝擊，仍必須及早因應。</p>

## 食品科技科課程發展流程圖

### 一、準備階段

- 1.擬定課程發展計劃
- 2.食品科技科發展之SWOT 與A1 增調系科

### 二、課程發展階段

- 1.確定系科教育目標  
擬定畢業生從事工作職稱(A2)  
彙整從事工作職稱之代表工作(A3)
- 2.確定系科學生基本能力  
代表性工作能力分析(A4)  
工作能力彙整(A5)  
一般知能分析(A6)  
專業知能分析(A7)
- 3.發展系科教學科目  
確定教學科目(A8)  
確定核心科目及必選修科目(A9)
- 4.發展各科教學綱要  
撰寫理論科目教學綱要(A10)  
撰寫實習及實驗科目教學綱要(A10)

### 三、教學規劃階段

- 規劃教師授課計劃
- 撰寫課程簡介
- 發展教材教具
- 擬訂相關配合措施

### 四、課程實施階段

- 實施新課程

### 五、課程評鑑階段

- 課程檢討
- 教學評鑑
- 相關配合措施評鑑

### 六、回饋修正

- 檢討修正

表 A1 調整食品科技科本位課程考慮因素檢核表

系科名稱：_____ 科 _____	
檢核項目	檢核結果
1.配合國家發展需求.....	配合 <input checked="" type="checkbox"/> 不配合 <input type="checkbox"/>
2.結合地區產業特色.....	配合 <input checked="" type="checkbox"/> 不配合 <input type="checkbox"/>
3.提供產業結構人力需求.....	配合 <input checked="" type="checkbox"/> 不配合 <input type="checkbox"/>
4.合乎目前求職求才現況.....	配合 <input checked="" type="checkbox"/> 不配合 <input type="checkbox"/>
5.結合學校發展特色與中長程發展目標.....	配合 <input checked="" type="checkbox"/> 不配合 <input type="checkbox"/>
6.目前其他學校設置情形與招生情形).....	已參考 <input checked="" type="checkbox"/> 未參考 <input type="checkbox"/>
7.鄰近國家人力情形.....	已參考 <input checked="" type="checkbox"/> 未參考 <input type="checkbox"/>

填表說明：

- 填表時，請參閱下列相關資料填答，依實際情形自行勾選，勾選「配合及已參考」者請檢附相關資料。
- 表中的檢核項目均應確認是否有欲增調系科的未來人力需求。
- 表中「配合國家發展需求」、「結合地區產業發展」，請參閱下列統計資料：
  - 行政院主計處編印之「重要國情統計」
  - 行政院主計處編印之「中華民國各項統計資料月報」
  - 行政院勞委會職訓局編印之「統計速報」
  - 經濟部工業局編印之「中華民國工業統計調查報告」
- 表中「提供產業結構人力需求」，請參閱下列統計資料：
  - 經濟建設委員會人力規劃處編印之「中華民國人力規劃計畫」
  - 行政院主計處編印之「中華民國人力資源統計月報」
  - 行政院勞委會職訓局編印之「統計速報」
- 表中「合乎目前求職求才現況」，請參閱下列統計資料：
  - 行政院青輔會之「大專畢業青年求才求職服務中心」及「碩士以上人才服務中心」資料庫
  - 網上查詢各種人力銀行資料庫
- 表中「目前相關科系的設立情形」，請參閱教育部技職司的技職教育傳播網或高教司網站。
- 如果上述考慮事項的答案多數為「配合」，則可考慮設立該系科。

表 A2 科畢業生之工作檢核表

系科名稱：_____ 食品科技科 _____
------------------------

	工作名稱	
<b>該科畢業生可從事之工作</b>	食品研發人員 研究助理 食品工程師 食品品管員 食品衛生管理員 食品檢驗師 衛生稽核員 烘焙技師 糕餅製造師 中式點心師 肉品技師 飲料技師 食品業務員 食品採購員	
檢核項目	是否符合	
1. 已查過中華民國職業分類典.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
2. 已參考報刊雜誌或人力求才網站的廣告..	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
3. 已詢問相關產官學界人士其中業界至少三位以上.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
4. 可培養該系科之畢業生從事三項以上的工作.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

表 A3 科畢業生之代表性工作職稱摘要表

系科名稱： <u>食品科技科</u>	
工作名稱	代表性工作職稱
食品研發人員 研究助理 食品工程師	食品研發人員
食品品管員 食品衛生管理員 食品檢驗師 衛生稽核員	食品品管人員
烘焙技師 糕餅製造師 中式點心師 肉品技師 飲料技師 食品業務員 食品採購員	食品加工技術人員
填表檢核項目	是否符合
1. 歸納出來的「代表性工作職稱」是否涵蓋了所屬工作名稱的 70% 以上……	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否歸納出至少三個代表性工作職稱……	

表 A4-1 第一表性工作職稱分析表

代表性工作職稱		所需職責	所需任務
1.食品研發人員	一般能力	G-1-1 電腦操作	G-1-1-1具備使用作業系統之能力 G-1-1-2具備文書處理之能力 G-1-1-3具備執行試算表之能力 G-1-1-4具備數據處理能力 G-1-1-5 具備資料分析及統計能力
		G-1-2 工作態度	G-1-2-1具備溝通協調能力 G-1-2-2具敬業精神 G-1-2-3具備解決問題能力 G-1-2-4具備專業能力與技能 G-1-2-5具備相關領域之專業知識 G-1-2-6提供相關事項之諮詢服務 G-1-2-7 具職業道德
	專業能力	P-1-1 基礎食品加工之能力	P-1-1-1具備分析原料特性、品質與適用性之能力 P-1-1-2具備豆類加工技術之知識 P-1-1-3具備製作蔬果汁之能力 P-1-1-4具備蛋品加工技術之知識 P-1-1-5具備製作麵食之能力 P-1-1-6具備製作米食產品之能力 P-1-1-7具備製作水產品之能力 P-1-1-8具備製作果凍與果醬之能力 P-1-1-9具備製作蔬果類乾燥產品之能力 P-1-1-10具備殺菌之知識 P-1-1-11 具備製作肉製品之能力

		<p><b>P-1-2 食品成分及品質分析</b></p>	<p>P-1-2-1瞭解食品成分在製造、儲存及運送過程中之變化  P-1-2-2檢測食品一般成分  P-1-2-3油脂POV檢測  P-1-2-4食品VBN檢測  P-1-2-5食品中還原糖檢測  P-1-2-6 食品酸度檢測</p>
		<p><b>P-1-3 儀器與器具的操作</b></p>	<p>P-3-3-1操作自動吸管  P-3-3-2操作加熱攪拌器  P-3-3-3操作酸鹼度計  P-3-3-4操作離心機  P-3-3-5操作培養箱  P-3-3-6操作烘箱  P-3-3-7操作光譜分析儀  P-3-3-8操作組織研磨器  P-3-3-9操作超音波粉碎機  P-3-3-10操作蛋白質電泳槽  P-3-3-11顯微鏡操作  P-3-3-12操作酵素免疫分析儀  P-3-3-13操作高壓滅菌器  P-3-3-14操作恆溫水浴槽  P-3-3-15操作無菌操作台  P-3-3-16操作超音波洗滌器  P-3-3-17操作細胞計數器  P-3-3-18 氣液相層析儀</p>
<b>填表檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1. 所列的職責是否有完全涵蓋該工作.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 所列的任務是否有完全涵蓋該職責.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 是否有教師專家與業界人士共同分析.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 職責是否採用先名詞後接動詞敘述.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
5. 任務是否採用先動詞後接名詞敘述.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
6. 所列的職責是否不超過十八個.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
7. 所列的任務是否不超過六十個.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A4-2 第二代表性工作職稱分析表

代表性工作職稱		所需職責	所需任務
食品品管人員	一般能力	G-2-1 工作能力與精神	G-2-1-1具國際觀 G-2-1-2具有自我要求精神 G-2-1-3具有參與進修之意願 G-2-1-4具安全知識與緊急應變能力 G-2-1-5具有職業道德 G-2-1-6具備良好的溝通能力 G-2-1-7 具備專業知識與提供相關事項諮詢服務之能力
		G-2-2 資料的收集	G-2-2-1具備閱讀資與撰寫能力 G-2-2-2具備收集相關法令資訊之能力 G-2-2-3具備各種產品的包裝標示規範之知識 G-2-2-4 具備收集最新流行之產品與市場趨勢資訊之能力
		G-2-3 電腦操作	G-2-3-1具備使用文書處理系統之能力 G-2-3-2具備製作簡報之能力 G-2-3-3具備數據分析處理能力 G-2-3-4具備使用網路資源之能力 G-2-3-5瞭解社會科學統計方法 G-2-3-6具備進行問卷調查之能力 G-2-3-7具備使用統計軟體分析問卷結果之能力 G-2-3-8 具備看懂統計分析報表之能力



	<b>專業能力</b>	<b>P-2-1 成品品質管制</b>	P-2-1-1 食品成分分析 P-2-1-2 成品之微生物檢驗
		<b>P-2-2 品質管制專業能力</b>	P-2-2-1 認識食物一般成分對人體的重要與意義 P-2-2-2 瞭解各項食品基本加工知識與流程 P-2-2-3 食品衛生安全及法規專業知識 P-2-2-4 瞭解各類食物的理化性質和營養素的特性 P-2-2-5 具備 HACCP 專業知識 P-2-2-6 瞭解 ISO22000 專業知識
		<b>P-2-3 物料品質檢查</b>	P-2-3-1 具備正確使用秤量器具之能力 P-2-3-2 具備辨別食物材料新鮮度之能力 P-2-3-3 具備正確貯存食材之能力 P-2-3-4 具備查詢及使用物料衛生標準之能力 P-2-3-5 具備查詢及使用食品衛生標準之能力
<b>填表檢核項目</b>		<b>是否符合</b>	
8. 所列的職責是否有完全涵蓋該工作.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
9. 所列的任務是否有完全涵蓋該職責.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
10. 是否有教師專家與業界人士共同分析.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
11. 職責是否採用先名詞後接動詞敘述.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
12. 任務是否採用先動詞後接名詞敘述.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
13. 所列的職責是否不超過十八個.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
14. 所列的任務是否不超過六十個.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

表 A4-3 第三代表性工作職稱分析表

代表性工作職稱		所需職責	所需任務
食品加工技術人員	一般能力	G-3-1 工作態度	G-3-1-1具備溝通協調能力 G-3-1-2具敬業精神 G-3-1-3解決問題能力 G-3-1-4具備專業能力與技能 G-3-1-5具備相關領域之專業知識 G-3-1-6提供相關事項之諮詢服務 G-3-1-7具職業道德 G-3-1-8具細心與耐心 G-3-1-9 有創新求取進步之精神
		G-3-2 工作能力與精神	G-3-2-1具國際觀 G-3-2-2具有自我要求精神 G-3-2-3具有參與進修之意願 G-3-2-4具安全知識與緊急應變能力 G-3-2-5具有職業道德 G-3-2-6具備良好的溝通能力 G-3-2-7 具備專業知識與提供相關事項諮詢服務之能力

	<b>專業能力</b>	<b>P-3-1 食品機具操作</b>	<p>P-3-1-1 具備正確操作爐灶之能力</p> <p>P-3-1-2 具備正確操作中式餐飲設備、器具之能力</p> <p>P-3-1-3 具備正確操作烘焙設備、器具之能力</p> <p>P-3-1-4 具備正確操作大量膳食設備、器具之能力</p> <p>P-3-1-5 具備正確操作加工設備、器具之能力</p>
		<b>P-3-2 基礎食品加工之能力</b>	<p>P-3-2-1 具備分析原料特性、品質與適用性之能力</p> <p>P-3-2-2 具備豆類加工技術之知識</p> <p>P-3-2-3 具備製作蔬果汁之能力</p> <p>P-3-2-4 具備蛋品加工技術之知識</p> <p>P-3-2-5 具備製作麵食之能力</p> <p>P-3-2-6 具備製作米食產品之能力</p> <p>P-3-2-7 具備製作水產品之能力</p> <p>P-3-2-8 具備製作果凍與果醬之能力</p> <p>P-3-2-9 具備製作蔬果類乾燥產品之能力</p> <p>P-3-2-10 具備殺菌之知識</p> <p>P-3-2-11 具備製作肉製品之能力</p>
		<b>P-3-3 食品廠務基本管理能力</b>	<p>P-3-3-1 具備監督與維護生產線運轉之能力</p> <p>P-3-3-2 具備管理原物料之能力</p> <p>P-3-3-3 具備及執行食品物流作業之知識與能力</p> <p>P-3-3-4 擬定生產計畫與掌握人力</p> <p>P-3-3-5 具備基本操作與維護各項加工設備之能力</p>
<b>填表檢核項目</b>		<b>是否符合</b>	

1. 所列的職責是否有完全涵蓋該工作.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 所列的任務是否有完全涵蓋該職責.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 是否有教師專家與業界人士共同分析.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 職責是否採用先名詞後接動詞敘述.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
5. 任務是否採用先動詞後接名詞敘述.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
6. 所列的職責是否不超過十八個.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
7. 所列的任務是否不超過六十個.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A5 代表性工作職稱能力統整表

系科名稱： <u>                    食品科技科                    </u>		
	所需職責	所需任務
<b>一般能力</b>	G-1-1 電腦操作	G-1-1-1 具備使用作業系統之能力 G-1-1-2 具備文書處理之能力 G-1-1-3 具備執行試算表之能力 G-1-1-4 具備數據處理能力 G-1-1-5 具備資料分析及統計能力
	G-1-2 工作態度	G-1-2-1 具備溝通協調能力 G-1-2-2 具敬業精神 G-1-2-3 具備解決問題能力 G-1-2-4 具備專業能力與技能 G-1-2-5 具備相關領域之專業知識 G-1-2-6 提供相關事項之諮詢服務 G-1-2-7 具職業道德
	G-2-1 工作能力與精神	G-2-1-1 具國際觀 G-2-1-2 具有自我要求精神 G-2-1-3 具有參與進修之意願 G-2-1-4 具安全知識與緊急應變能力 G-2-1-5 具有職業道德 G-2-1-6 具備良好的溝通能力 G-2-1-7 具備專業知識與提供相關事項諮詢服務之能力

	G-2-2 資料的收集	<p>G-2-2-1 具備閱讀資與撰寫能力</p> <p>G-2-2-2 具備收集相關法令資訊之能力</p> <p>G-2-2-3 具備各種產品的包裝標示規範之知識</p> <p>G-2-2-4 具備收集最新流行之產品與市場趨勢資訊之能力</p>
專業能力	<b>P-1-1 基礎食品加工之能力</b>	<p>P-1-1-1 具備分析原料特性、品質與適用性之能力</p> <p>P-1-1-2 具備豆類加工技術之知識</p> <p>P-1-1-3 具備製作蔬果汁之能力</p> <p>P-1-1-4 具備蛋品加工技術之知識</p> <p>P-1-1-5 具備製作麵食之能力</p> <p>P-1-1-6 具備製作米食產品之能力</p> <p>P-1-1-7 具備製作水產品之能力</p> <p>P-1-1-8 具備製作果凍與果醬之能力</p> <p>P-1-1-9 具備製作蔬果類乾燥產品之能力</p> <p>P-1-1-10 具備殺菌之知識</p> <p>P-1-1-11 具備製作肉製品之能力</p>
	<b>P-1-2 食品成分及品質分析</b>	<p>P-1-2-1 瞭解食品成分在製造、儲存及運送過程中之變化</p> <p>P-1-2-2 檢測食品一般成分</p> <p>P-1-2-3 油脂POV檢測</p> <p>P-1-2-4 食品VBN檢測</p> <p>P-1-2-5 食品中還原糖檢測</p> <p>P-1-2-6 食品酸度檢測</p>

	<p><b>P-1-3 儀器與器具的操作</b></p>	<p>P-3-3-1操作自動吸管  P-3-3-2操作加熱攪拌器  P-3-3-3操作酸鹼度計  P-3-3-4操作離心機  P-3-3-5操作培養箱  P-3-3-6操作烘箱  P-3-3-7操作光譜分析儀  P-3-3-8操作組織研磨器  P-3-3-9操作超音波粉碎機  P-3-3-10操作蛋白質電泳槽  P-3-3-11顯微鏡操作  P-3-3-12操作酵素免疫分析儀  P-3-3-13操作高壓滅菌器  P-3-3-14操作恆溫水浴槽  P-3-3-15操作無菌操作台  P-3-3-16操作超音波洗滌器  P-3-3-17操作細胞計數器  P-3-3-18 氣液相層析儀</p>
	<p><b>P-2-1 成品品質管制</b></p>	<p>P-2-1-1 食品成分分析  P-2-1-2 成品之微生物檢驗</p>
	<p><b>P-2-2 品質管制專業能力</b></p>	<p>P-2-2-1認識食物一般成分對人體的重要與意義  P-2-2-2瞭解各項食品基本加工知識與流程  P-2-2-3食品衛生安全及法規專業知識  P-2-2-4瞭解各類食物的理化性質和營養素的特性  P-2-2-5具備 HACCP專業知識  P-2-2-6瞭解ISO22000專業知識</p>
	<p><b>P-2-3 物料品質檢查</b></p>	<p>P-2-3-1具備正確使用秤量器具之能力  P-2-3-2具備辨別食物材料新鮮度之能力  P-2-3-3具備正確貯存食材之能力  P-2-3-4具備查詢及使用物料衛生標準之能力  P-2-3-5具備查詢及使用食品衛生標準之能力</p>

	<b>P-3-1 食品機具操作</b>	P-3-1-1 具備正確操作爐灶之能力 P-3-1-2 具備正確操作中式餐飲設備、器具之能力 P-3-1-3 具備正確操作烘焙設備、器具之能力 P-3-1-4 具備正確操作大量膳食設備、器具之能力 P-3-1-5 具備正確操作加工設備、器具之能力
	<b>P-3-3 食品廠務基本管理能力</b>	P-3-3-1 具備監督與維護生產線運轉之能力 P-3-3-2 具備管理原物料之能力 P-3-3-3 具備及執行食品物流作業之知識與能力 P-3-3-4 擬定生產計畫與掌握人力 P-3-3-5 具備基本操作與維護各項加工設備之能力
<b>檢核項目</b>		<b>是否符合</b>
1. 是否有統整表 A4-1 至表 A4-3 三個表格.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 如遇有相同職責，是否僅列出一項.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 如遇有相同任務，是否僅列出一項.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

**表 A6 一般知能分析表**

<b>食品科技科所需一般知能</b>		
<b>所需 職責</b>	<b>所需 任務</b>	<b>一般知識、職業知識、 態度</b>
G-1-1 電腦操作	G-1-1-1 能使用作業系統 1. 工具書操作手冊閱讀能力 G-1-1-2 能做文書處理 2. 資料搜尋能力 G-1-1-3 能做試算表 3. 歸類整理能力 G-1-1-4 具備數據處理分析能力 4. 系統整合能力 G-1-1-5 具備資料分析及統計能力 5. 分析圖表能力 G-1-1-6 能製作簡報 6. 表達能力 G-1-1-7 能使用網路資源 G-1-1-8 瞭解社會科學統計方法 G-1-1-9 會進行問卷調查 G-1-1-10 能使用統計軟體分析問卷結果 G-1-1-11 能看懂統計分析報表	1. 工具書操作手冊閱讀能力 2. 資料搜尋能力 3. 歸類整理能力 4. 系統整合能力 5. 分析圖表能力 6. 表達能力

	G-1-1-12 具備網際網路運用能力	
G-1-2 工作態度	<p>G-1-2-1 具備溝通協調能力</p> <p>G-1-2-2 具敬業精神</p> <p>G-1-2-3 解決問題能力</p> <p>G-1-2-4 具備專業能力與技能</p> <p>G-1-2-5 具備相關領域之專業知識</p> <p>G-1-2-6 提供相關事項之諮詢服務</p> <p>G-1-2-7 具職業道德</p> <p>G-1-2-8 具細心與耐心</p> <p>G-1-2-9 有創新求取進步之精神</p>	<p>1. 能遵守工作規範</p> <p>2. 能確實執行工作任務</p> <p>3. 有良好職業道德</p> <p>4. 能保持衛生安全習慣</p> <p>5. 自我管理的能力</p>
G-2-1 工作能力與精神	<p>G-2-1-1 具國際觀</p> <p>G-2-1-2 具有自我要求精神</p> <p>G-2-1-3 具有參與進修之意願</p> <p>G-2-1-4 具安全知識與緊急應變能力</p> <p>G-2-1-5 具有職業道德</p> <p>G-2-1-6 具備良好的溝通能力</p> <p>G-2-1-7 具備專業知識與提供相關事項之諮詢服務</p>	<p>1. 有積極參與進修之動力</p> <p>2. 了解全球的發展趨勢</p> <p>3. 了解危機管理流程</p> <p>4. 面對危機時應具備的應變策略</p> <p>5. 瞭解危機管理的方法及技巧</p> <p>6. 會做危機診斷</p> <p>7. 學習如何提高職業道德敏感度</p> <p>8. 對公司的忠誠度</p> <p>9. 對公司的認同感</p> <p>10. 對任務執行的責任感</p> <p>11. 敬業負責態度</p> <p>12. 對自己生涯規劃與興趣建立</p> <p>13. 閱讀資料的能力</p> <p>14. 面對問題的解決態度</p> <p>15. 對問題的分析力</p>



## A7 專業相關知能分析表

<b>食品科技科 科所需專業相關知能</b>			
所需職責	所需任務	專業技術及安全知識	專業基礎知識
<b>P-1-1 基礎食品加工之能力</b>	P-1-1-1具備分析原料特性、品質與適用性之能力	1.會鑑別分析食品原料	1.加工原料的外觀形態、成分特性 2.原料在貯存、營養及加工上的應用
	P-1-1-2具備豆類加工技術之知識	1.會煮沸豆漿 2.會計算凝固物質的量	1.豆花的組成分析原理
	P-1-1-3具備製作蔬果汁之能力	1.會果汁澄清技術 2.會濃縮技術 3.會分離技術	1.果汁澄清技術原理 2.濃縮技術原理 3.分離技術原理
	P-1-1-4具備蛋品加工技術之知識	1.會材料混合製作蛋黃醬	1.蛋黃醬製作原理
	P-1-1-5具備製作麵食之能力	1.會製作水調麵食 2.會製作發麵麵食	1.麵食的種類
	P-1-1-6具備製作米食產品之能力	1.會煮米技術 2.會分辨澱粉糊化程度 3.會分辨新舊米	1.不同品種稻米的澱粉組成
	P-1-1-7具備製作水產品之能力	1.會操作各種水產品加工方法	1.水產加工的意義、範圍與重要性 2.水產加工原料種類與性質 3.各種水產加工其相關基本原理
	P-1-1-8具備製作果凍與果醬之能力	1.會煮糖技術 2.會凝膠處理	1.成膠原理與操作
	P-1-1-9具備製作蔬果類乾燥產品之能力	1.會滲透處理品 2.會乾燥技術	1.乾燥原理與操作 2.糖漬與鹽醃的原理
	P-1-1-10具備殺菌之知識	1.會殺菌軟袋加工技術	1.殺菌處理原理與操作 2.包裝原理

	P-1-1-11 具備製作肉製品之能力	1.會處理原料肉2.會操作肉製品加工技術與機械 3.會操作肉製品包裝與貯存	1.原料的組成、種類與特性 2.屠體之認識及利用 3.食品添加物之認識 4.肉製品加工各論
<b>P-1-2 食品成分及品質分析</b>	P-1-2-1瞭解食品成分在製造、儲存及運送過程中之變化	1.了解不同食品組成份之種類及含量 2.了解食品組成份之儲藏條件	1.食物之基本性質 2.食品保藏及分析原理
	P-1-2-2檢測食品一般成分	1.食品水分、醣類、蛋白質、脂質及灰分分析 2.食品微量成分分析	1.食品分析之基本原理 2.分析技術之訓練
	P-1-2-3油脂POV檢測	1.操作油脂 POV 檢測 2.數據之判讀及計算	1.油脂氧化原理 2.油脂過氧化分析原理
	P-1-2-4食品VBN檢測	1.食品VBN檢測操作 2.微量滴定管之使用	1.食品VBN生成原理 2.酸鹼滴定之原理
	P-1-2-5食品中還原糖檢測	1.Bertrand method 操作 2.Somgyi method 操作	1.食品中醣類之種類 2.還原醣分析原理
	P-1-2-6 食品酸度檢測	1.食品酸度之檢測操作2.食品中有機酸之操作	1.食品酸度之分析原理 2.食品有機酸之分析原理
<b>P-1-3 儀器與器具的操作</b>	P-3-3-1操作自動吸管	1.會正確使用自動吸管 2.會自動吸管的校正與維護	1.自動吸管的操作原理 2.操作自動吸管之程序
	P-3-3-2操作加熱攪拌器	1.會正確使用加熱攪拌器 2.會操作時加熱面板之安全知識	1.加熱攪拌器的操作原理 2.操作加熱攪拌器之程序
	P-3-3-3操作酸鹼度計	1.會正確使用pH 計 2.會pH 計的校正方法	1.酸鹼度計的操作原理 2.會正確操作酸鹼度計
	P-3-3-4操作離心機	1.會正確使用高速離心機2.會離心管之平衡方法	1.離心機的操作原理 2.操作離心機之程序
	P-3-3-5操作培養箱	1.會設定培養條件	1.培養箱的操作原理
	P-3-3-6操作烘箱	1.嚴禁置入任何易燃物品 2.必須戴上棉手套，以防燙傷	1.操作烘箱之程序
	P-3-3-7操作光譜分析儀	1.會操作光譜分析儀	1.光譜分析儀的操作原理 2.光譜分析儀之程序
	P-3-3-8操作組織研磨器	1.會正確操作組織研磨器 2.操作開始時，先用低速再用高速	1.組織研磨器-鐵胃的操作

P-3-3-9操作超音波粉碎機	1. 會正確使用超音波粉碎機	1. 超音波粉碎的操作原理
P-3-3-10操作蛋白質電泳槽	1. 會正確操作電泳設備 2. 會電泳膠片製作 3. 會膠片染色及數據分析	1. 蛋白質電泳槽的操作原理 2. 電泳結果判讀原則
P-3-3-11顯微鏡操作	1. 會正確顯微鏡之操作 2. 會顯微鏡之保養	1. 光學原理 2. 保養原則
P-3-3-12操作酵素免疫分析儀	1. 會正確使用酵素免疫分析儀	1. 酵素免疫分析儀的操作原理
P-3-3-13操作高壓滅菌器	1. 會正確使用高壓滅菌器	1. 高壓滅菌器的操作原理
P-3-3-14操作恆溫水浴槽	1. 會設定反應的溫度	1. 恆溫水浴槽的操作原理
P-3-3-15操作無菌操作台	1. 會使用無菌操作台操作程序	1. 無菌操作台的原理
P-3-3-16操作超音波洗滌器	1. 會正確使用超音波洗滌器	1. 超音波洗滌器之操作原理
P-3-3-17操作細胞計數器	1. 會正確使用細胞計數器	1. 細胞計數器的操作原理
P-3-3-18 氣液相層析儀	1. 會正確使用氣液層析儀	1. 氣液層析儀的操作原理
<b>檢核項目</b>		<b>是否符合</b>
1. 是否有列出表 A5 中專業能力所有的職責與任務.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 每項任務是否儘量列出所需的專業技術及安全知識....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 每項任務是否儘量列出所需的專業基礎知識.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A8 能力與科目對照分析表

食品科技科 科能力與科目對照												
知能(含一般知識、職業知識、態度、專業技術安全知識、專業基礎知識等)	科目名稱 (核心課程)											
	分析化學	食品加工學	食品微生物學	食品化學	生物化學	烘焙學	米食加工	麵食加工	肉品加工學	食品添加物	食品分析	專題製作
食品專業基礎能力	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
食品加工技術能力		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
食品檢驗分析能力	*	*	*	*	*					*	*	*
食品安全管理能力	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
食品專業統合能力	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
職場倫理道德能力	*	*	*	*	*					*	*	*
各科目能力數目	5	6	6	6	6	4	4	4	4	6	6	6
檢核項目						是否符合						
1.所有的能力均已被包括在科目之中.....						是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						
2.所列的科目可以統整職責、任務或知能成為一個學科...						是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						
3.被涵蓋的職責、任務或知能從知識或技術養成的觀點可規劃成二個學分(含)以上.....						是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						

表 A9 科課程學分及時數對照表

食品科技科 科課程學分對照							
科目類別	科目名稱	學分數/ 時數	時數	必修	選修	總學分 數/總時 數	百分比 (%)
共同科目	國文 I-VI	14	14	V		86/96	37%
	英文 I-VI	14	14	V			
	進階英文 I II	4	4	V			
	數學 I-IV	8	8	V			
	歷史	2	2	V			
	地理	2	2	V			
	公民與社會	2	2	V			
	物理	2	2	V			
	化學	2	2	V			
	生物	2	2	V			
	音樂	2	2	V			
	美術	2	2	V			
	資訊科技	2	2	V			
	程式設計	2	2	V			
	生涯規劃	2	2	V			
	*體育 I~VIII	8	16	V			
	*健康與護理 I II	2	2	V			
多元通識	8	8		V			
專業科目	食品科學概論	2	2	V		161/209	63%
	普通微生物	2	2	V			
	分析化學	2	2	V			
	分析化學實習	2	4	V			
	微積分	4	4	V			
	食品加工學 I II	4	4	V			
	食品微生物學 I II	4	4	V			
	食品加工學實習 I II	4	8	V			
	食品微生物學實習 I II	4	8	V			
	食品化學 I II	4	4	V			
	食品化學實習 I II	4	8	V			
	生物化學 I II	4	4	V			
	生物化學實習 I II	4	8	V			
	烘焙學 I II	6	10	V			
	米食加工	2	4	V			

食品科技科 科課程學分對照

科目類別	科目名稱	學分數/ 時數	時數	必修	選修	總學分 數/總時 數	百分比 (%)
	麵食加工	2	4	V			
	肉品加工學	4	6	V			
	生物技術 I II	4	4	V			
	食品經營概論	2	2	V			
	食品添加物	2	2	V			
	食品工廠管理	2	2	V			
	食品機械 I II	4	4	V			
	生物統計 I II	4	4	V			
	食品分析 I II	4	4	V			
	食品分析實習 I II	4	8	V			
	食品品質管制	2	2	V			
	專題討論	2	2	V			
	食品專業英文 I II	4	4	V			
	專題製作	2	4	V			
	職場實習	4	960hr	V			
	食品衛生與安全	2	2		V		
	穀類加工	3	5		V		
	有機化學 I II	4	4		V		
	農產製造學	2	4		V		
	素食加工	2	4		V		
	營養學	2	2		V		
	蔬果加工	3	5		V		
	團體膳食設計	4	6		V		
	水產加工	3	5		V		
	食品冷凍學	2	2		V		
	飲料調製	4	4		V		
	食品管理學	2	2		V		
	保健食品	2	2		V		
	食品包裝學	2	2		V		
	食品儀器分析	2	2		V		
	微生物利用	3	5		V		
	生物化學進階 I II	4	4		V		
	食品加工進階 I II	4	4		V		
	食品物流管理	2	2		V		
	食品行銷	2	2		V		

**食品科技科 科課程學分對照**

科目類別	科目名稱	學分數/ 時數	時數	必修	選修	總學分 數/總時 數	百分比 (%)
	食品工程	2	2		V		
	發酵食品學	3	5		V		
	實驗室管理	2	2		V		
	新產品開發	2	4		V		
合計							
<b>檢核項目</b>						<b>是否符合</b>	
1.是否都包括了表 A10 中的所有科目名稱.....						是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
2.是否有考慮可開課學分數、各科目所涵蓋的能力數量、學校特色發展及學生特質，訂定一般科目及專業科目的學分比例.....						是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
3.是否有考慮師資、設備(含現有、添購或統整其他系科設備)訂定各科目學分數.....						是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
4.是否依填表說明 4.訂定必選修科目.....						是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

表 A10-1-1 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱：食品科技科			
科目名稱：普通生物學			
英文科目名稱：Biology			
學年、學期、學分數：		第一學年、第一學期、2 學分	
先修科目或先備能力：			
教學目標：生物學課程著重同學對生命現象的基礎觀念，從細胞之胞器介紹至基因重組技術之應用，培養學生對探索生命現象的興趣與能力。			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
生命化學	由巨分子的形成瞭解生命的起源，及細胞如何形成	4	
細胞（一）（二）	細胞的結構、細胞的種類、細胞內的胞器介紹	4	
細胞如何分裂	真核生物與原核生物之細胞週期、癌症與細胞週期、減數分裂	4	
遺傳學基礎	瞭解孟德爾定律、基因型與表現型、染色體與遺傳、人類遺傳疾病	4	
基因如何運作（一）	認識 DNA，探索 DNA 的結構	4	
基因如何運作（二）	基因如何製造蛋白質、基因表現的調控、癌症與突變	4	
基因技術	遺傳工程在醫學上的進展與農作物的改良	2	
基因組學	人類基因組計畫及基因微陣列	4	
單細胞生物	瞭解細菌及病毒的生活方式及其所引發人類重要的疾病	2	
真核生物	真核生物的演化及原生生物的分類	2	
動物門的演化	了解動物的一般特徵，最簡單的動物、兩側對稱、體腔的出現，胚胎的重新設計	4	
脊椎動物發展史	脊椎動物演化，魚類、兩棲類、爬蟲類、鳥類、哺乳類的演化概觀	2	
※教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項 ※單元主題：為各項知能之彙整 ※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識，加上補充之知能（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現 ※三者之關係：教學目標>單元主題>內容綱要			
檢核項目			是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>



2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能,是否有考慮到其他的知能,以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-1-2 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱：食品科技科			
科目名稱：化學			
英文科目名稱：Chemistry			
學年、學期、學分數：		第一學年、第一學期、2 學分	
先修科目或先備能力：			
<p>教學目標：1.讓學生從親善的、有趣的方式中學到清楚的化學概念、化學原理。</p> <p>2.使學生明瞭化學知識在生活上與科技上的應用。</p> <p>3.培養學生分析、推理、創造與批判思考等解題思考的能力。</p> <p>4.使學生具備適當的科學素養。</p>			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
基本觀念	瞭解化學物質與能量的關係。本單元並介紹物質的分類、原子與分子。	6	
化學方程式與化學計量	瞭解化合物的命名及化學式的寫法。本單元並介紹原子量、分子量、莫耳數以及亞佛加厥數之間的關係。	6	
原子的結構及週期表	瞭解元素在週期表的排列方式，以及電子組態和週期表的關係。	6	
化學鍵與分子結構	本單元介紹離子鍵及共價鍵的結構以及其路易斯結構。	6	
氣體、液體和固體	瞭解氣體、液體、固體的各項定律及其方程式和應用。	6	
溶液	瞭解溶液的性質及濃度表示法及其係數性質。	6	
熱化學及化學動力學	瞭解熱及焓的變化和黑斯定律。瞭解反映速率方程式及活化能、反應級數之關係。	6	
化學平衡	瞭解化學平衡時，平衡常數與平衡濃度之關係。	6	
酸、鹼、鹽	瞭解酸、鹼、鹽的性質及其化學反應。	6	
檢核項目			是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-1-3 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱：食品科技科			
科目名稱：食品科學概論			
英文科目名稱：Fundamentals of Food Science			
學年、學期、學分數：		第一學年、第一學期、2 學分	
先修科目或先備能力：			
教學目標：			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生瞭解不同食材的用途。</li> <li>2. 使學生瞭解食品可能會對身體造成的危害，及預防的方法。</li> <li>3. 使學生瞭解目前有哪些食品加工技術。</li> <li>4. 使學生瞭解食品中主要成分的化學反應</li> <li>5. 使學生瞭解食品的生理機能性及均衡飲食的方法</li> <li>6. 使學生體會台灣食品工業發展的艱辛過程，及目前生物技術產業發展的瓶頸</li> </ol>			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
食品原料	食品原料之定義及用途、食品原料之分類、食品原料之特性、動物死後與植物採收後之變化、原料管理與保存	4	
食品衛生安全	食品中毒與預防、食品添加物之應用及安全性、環境賀爾蒙的危害、食品加工條理過程產生之致癌性物質、食品標章及意義、食品安全管制系統、食品安全評估	5	
食品加工及其技術	食品加工的意義、食品的貯藏技術、食品加工技術	4	
食品化學概論	食品中的水、醣、脂質、蛋白質及其他重要組成	6	
食品營養	各種營養素簡介、均衡飲食、食品的生理機能、有機食品	4	
食品生物技術	概論、生物技術基礎工具、生物技術在產業食品的應用、台灣食品生物技術產業的發展	5	
食品品質管理	品管的定義、全面品保、品質績效評估	4	
<p>※教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項</p> <p>※單元主題：為各項知能之彙整</p> <p>※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識，加上補充之知</p>			

能（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現

※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 內容綱要

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-1-4 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱：食品科技科			
科目名稱：分析化學			
學年、學期、學分數		第一學年、第二學期、2 學分	
先修科目：			
<b>教學目標：</b> 1. 了解定性分析化學理論及定量分析化學計量相關的知識與原理(知識) 2. 由分析化學觀念之建立、計量之演練，作為修習其他相關專業課程之基礎(技能) 3. 養成學生正確蒐集實驗資料、合理判斷結果之能力(態度)、培養學生分析、歸納及統整之能力(其他)			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	分配節數	備註
一、課程簡介、緒論	1.課程目的、進度、評分方式 2.分析化學的流程	2	
二、化學測量	1.不同單位之間的轉換 2.化學上所使用的濃度 3.配製溶液 4.平衡常數 5.勒沙特列原理	4	
三、檢量方法	1.建立一條檢量線 2.標準添加法 3.內標法	4	
四、滴定	1.滴定原理 2.滴定計算 3.溶解度積 4.共同離子效應	5	
五、重量與燃燒分析	1.重量分析的實例 2.重量分析的計算實例 3.重量燃燒分析	4	
六、酸與鹼	1.酸與鹼定義 2. $[H^+]$ 、 $[OH^-]$ 與 pH 值之間的關係 3.酸與鹼的強度	4	
七、緩衝溶液	1.Henderson-hasselbalch 方程式 2.配製緩衝溶液	4	

八、酸鹼滴定	1.以強鹼滴定強酸 2.以強鹼滴定弱酸 3.以強酸滴定弱鹼	5	
檢核項目		是否符合	
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
4.除了表 A6 所敘述的行業知能,是否有考慮到其他的知能,以成為一門完整學科.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

表 A10-1-5 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱：食品科技科			
科目名稱：營養學			
英文科目名稱：Nutrition			
學年、學期、學分數：		第三學年、第一學期、2 學分	
先修科目或先備能力：營養學概論、生理學			
<b>教學目標：</b> 了解營養素與健康的關係、營養素與食品的關係、營養素之來源及其功能及運用營養知識改善健康，以作為飲食設計以及臨床營養學的基礎			
<b>教材大綱：</b>			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
食物的消化與吸收	了解體內消化器官的構造以及消化作用，理解體內吸收營養素的機轉	3	
醣類	了解醣類的分類與分子構造、學習醣類在體內的消化吸收及代謝途徑，並理解醣類的生理功能及食物來源	9	
蛋白質	了解蛋白質的組成與分類、學習蛋白質品質的評定方法、了解蛋白質在體內的消化吸收及代謝途徑，並理解蛋白質的生理功能及食物來源	9	
脂質	了解脂質的定義與分類、理解脂質的生理功能及食物來源，並學習脂質在體內的消化吸收及代謝途徑	9	
巨量礦物質	了解巨量及微量元素之區分，了解巨量礦物質之生理功能及食物來源、我國 DRIs 之建議量，及各種補充劑之安全性，並釐清如何攝取適量的礦物質以避免缺乏和過量	3	
微量礦物質	了解微量礦物質之生理功能及食物來源、我國 DRIs 之建議量，及各種補充劑之安全性，並釐清如何攝取適量的礦物質以避免缺乏和過量	3	
脂溶性維生素	了解脂溶性及水溶性維生素之區	3	

	分，了解脂溶性維生素之功用、毒性、性質及食物來源、我國 DRIs 之建議量，及各種補充劑之安全性，並釐清如何攝取適量的維生素以避免缺乏和過量		
水溶性維生素	了解脂溶性維生素之功用、毒性、性質及食物來源、我國 DRIs 之建議量，及各種補充劑之安全性，並釐清錯誤的觀念	3	
水分與電解質	了解水分與電解質對人體的重要性，了解體內水分的調節及內分泌的功能	3	
能量代謝	了解人體熱量的測定的方法，並認識基礎代謝率，了解影響個人能量需求的因素	3	

※教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項

※單元主題：為各項知能之彙整

※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識，加上補充之知能（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現

※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 內容綱要

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>



表 A10-1-6 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱：食品科技科			
科目名稱：普通微生物學			
英文科目名稱：Microbiology			
學年、學期、學分數：		第一學年、第二學期、2 學分	
先修科目或先備能力： 生物學			
教學目標：			
1. 瞭解微生物的意義。			
2. 熟悉微生物的分類與命名。			
3. 瞭解微生物與人類密不可分之關係(疾病、寄生蟲)。			
4. 瞭解微生物在生活上的應用。			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
微生物學綜論、化學原理與細胞	微生物是什麼、微生物的命名、微生物學的演進史、水的化學特性、酸鹼與緩衝溶液對細胞的重要性、細胞內之有機分子	3	
顯微鏡下的微生物、微生物構造	顯微鏡的種類及應用、染色技術、顯微鏡下看微生物、原核及真核微生物之細胞構造、病毒之構造	3	
微生物的分類、細菌	微生物的分類簡史、分類方法、分類命名、微生物的種類、典型細菌之細胞結構及功能、細菌的培養與生長、細菌繁殖與菌種保存	3	
真菌	真菌的分類、黴菌、酵母菌、真菌的培養	3	
藻類、原蟲類	藻類的分類和在生活中所扮演的角色、原蟲類間的差異和致病原蟲之致病過程與防治方法	3	
多細胞寄生蟲	線蟲綱、條蟲綱、吸蟲綱及節肢動物	3	
病毒	病毒的形態、分類與寄生、病毒的致病機制、病毒感染的治療與預防	3	
人類的正常菌群	內生性正常菌群、人類表層的防禦方式	3	
微生物流行病學與致病	流行病學、微生物在流行病學上	3	

機制	的角色、微生物的致病機制		
宿主的防禦系統.	抗原抗體、過敏反應、免疫學應用	3	
環境微生物	水域、土壤和空氣微生物、環境微生物與農業生物技術	3	
應用微生物	微生物菌種改良和篩選分離、微生物在發酵、醫藥上的應用	3	
食品微生物	食品微生物的重要性、食品微生物的來源和種類、食品腐敗與食品感染疾病、發酵食品中的微生物	3	
微生物之代謝	微生物之營養、異營菌和自營菌之能量代謝、生物合成與代謝調控	3	
微生物遺傳與基因重組	遺傳物質的結構與功能、細菌基因的調控、基因突變、基因訊習的改變、基因工程	3	
<p>※教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項</p> <p>※單元主題：為各項知能之彙整</p> <p>※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識，加上補充之知能（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現</p> <p>※三者之關係：教學目標&gt;單元主題&gt;內容綱要</p>			
<b>檢核項目</b>		<b>是否符合</b>	
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

表 A10-1-7 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱：食品科技科			
科目名稱：食品衛生與安全			
英文科目名稱：Food Safety and Sanitation			
學年、學期、學分數：		第一學年、第一學期、2 學分	
先修科目或先備能力：微生物學			
教學目標：			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解飲食上所隱藏之生物性和物理性的危機</li> <li>2. 明白如何預防食品之生物性的危機和選擇安全的食品</li> <li>3. 瞭解食品衛生安全的相關知識，考證照時更能注重衛生，避免失分</li> <li>4. 將所學應用於生活上，期有衛生安全的飲食概念</li> </ol>			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
緒論	食品衛生管理法、毒性與安全性評估	2	
食品的腐敗	食品的劣變、腐敗、發酵與微生物的關係、食品腐敗過程中的化學變化	2	
食物中毒與預防	食物中毒、引發食物中毒的原因、導致食物中毒的食品和如何預防食物中毒	2	
食物中毒病原菌與細菌性食物中毒	食物中毒病原菌的分類和各病原菌的介紹	2	
天然毒素	植物性和動物性毒素、食品中的天然致癌物	2	
食品添加物及其安全性	食品添加物的定義與範圍、毒性與安全性、行政管理、有害性食品添加物及其毒性	2	
有害性金屬	金屬毒性的基本概論、各有害金屬之介紹	2	
殘留農藥	農藥污染食品的途徑、各種農藥的毒性	2	
多氯聯苯	多氯聯苯的特性及用途、毒性、對人體的危害、環境污染及污染途徑	2	
霉菌毒素	黴菌毒素及其毒性、黃麴毒素介紹	2	
亞硝酸及其有關化合物	亞硝酸鹽、硝酸鹽和亞硝化合	2	

	物、亞硝酸與人的癌症		
食品的加工、調理、保存過程中生成的有害物質	油脂的過氧化物、熱分解生成物	2	
食品包裝容器的安全性	食品包裝容器的衛生安全問題、非塑膠製品與塑膠製品的安全性、聚合單體的安全性	2	
洗劑的安全性	洗劑的種類和成分、界面活性劑的毒性	2	
<p>※教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項</p> <p>※單元主題：為各項知能之彙整</p> <p>※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識，加上補充之知能（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現</p> <p>※三者之關係：教學目標＞單元主題＞內容綱要</p>			
檢核項目		是否符合	
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

表 A10-1-8 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱：食品科技科			
科目名稱：食品儀器分析			
英文科目名稱：Instrumental Analysis			
學年、學期、學分數：		第五學年、第一學期、2學分	
先修科目或先備能力：普通化學、分析化學、有機化學、生物化學			
教學目標：了解各種分析儀器分析的原理、構造及其應用，並使學生熟悉分析的方法與步驟，俾能靈活運用，以能從事各種例行分析及研究。			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
層析法緒論	層析法的簡介、分類、運用	3	
高效能液相層析法	高效能液相層析法的原理、儀器的構造與運用	3	
氣相層析法	氣相層析法的原理、構造與運用	3	
高效能液相層析法及氣相層析法實習	利用化學物質分析的實作過程來熟悉儀器的操作	6	
層析學	介紹層析法的基本理論	3	
超臨界流體層析儀	超臨界流體層析法的原理、儀器的構造與運用	3	
毛細管電泳	毛細管電泳層析法的原理、儀器的構造與運用	3	
紫外光-可見光光譜儀	紫外光-可見光光譜儀的原理、儀器的構造與運用	3	
螢光-冷光光譜儀	螢光-冷光光譜儀層析法的原理、儀器的構造與運用	3	
光譜儀實習	利用化學物質分析的實作過程來熟悉儀器的操作	3	
原子吸收光譜儀	螢光-冷光光譜儀的原理、儀器的構造與運用	3	
紅外線光譜儀、質譜術與核磁共振光譜儀	紅外線光譜儀、質譜術與核磁共振光譜儀分析儀的原理、的構造與運用	6	
電分析法	電分析法的原理、儀器的構造與運用	3	
※教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項			
※單元主題：為各項知能之彙整			
※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識，加上補充之知能（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式			

係以不含動詞的知能內容方式呈現

※三者之關係：教學目標>單元主題>內容綱要

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能,是否有考慮到其他的知能,以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-1-9 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱：食品科技科			
科目名稱：團體膳食設計			
英文科目名稱：Quantity food service and management			
學年、學期、學分數：		第三學年、第二學期、2 學分	
先修科目或先備能力：營養學			
<b>教學目標：</b> 學習大量膳食的供應與管理工作，從菜單計劃開始到食物的製作與供應管理之理論基礎。課程內容包括：團膳供應之發展歷程，菜單設計、採購、驗收、庫房管理、大量食物製備之品質控制、衛生與安全管理……等。讓學生不僅獲得專業知識，而且未來在職場能實際應用。			
<b>教材大綱：</b>			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
緒論	了解團膳製備與管理之定義、沿革與發展市場分類、供應系統	3	
團體膳食計畫	均衡飲食的需求、團體膳食設計原理、了解菜單種類、循環菜單、標準食譜	9	
食物成本控制	食物成本控制原則、食物售價的訂定、食物成本的核算、損益平衡分析	3	
食物採購	了解食物採購的供應市場、採購量的決定、採購規格的建立、採購方法與採購原則	6	
庫房管理	食品的驗收、貯存、撥發與庫房管理	6	
食物製備原理	了解六大類食物的結構、營養成分、利用與烹調時應注意的事項	3	
團體膳食衛生與安全管理	了解食物中毒、團體膳食的衛生管理、及團體膳食機構的安全管理	3	
廚房的設計、規劃與設備	了解廚房設計規劃的影響因素、廚房設備與空間規劃、整體設計評估	3	
工作分析	了解工作分析的方法、工作改善計畫、訂定工作內容說明書	3	
※教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項 ※單元主題：為各項知能之彙整 ※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識，加上補充之知			

能（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現

※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 內容綱要

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>



表 A10-1-10 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱：食品科技科			
科目名稱：保健食品			
英文科目名稱：Basics in functional foods			
學年、學期、學分數：		第四學年、第二學期、2 學分	
先修科目或先備能力：食品化學、營養學、生物化學			
教學目標：			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生了解食品中有哪些機能性成分</li> <li>2. 使學生了解如何藉由飲食維持身體的健康</li> <li>3. 使學生了解如何申請健康食品認證</li> <li>4. 使學生體會開發健康食品的困難</li> </ol>			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
健康食品與健康補助食品的定義、法規與分類	定義、健康食品管理法、	2	
安全性試驗	慢性試驗、亞急性試驗、急性試驗、致畸胎試驗、致癌性試驗、致突變性試驗	2	
功能性試驗	動物相關功能試驗、功能性成分鑑定	3	
食品中之功能性成分之分類	蛋白質類、脂質類、醣類、維他命類、礦物質類、發酵微生物類、藻類、藥草植物成分、蜂產品類	4	
蛋白質類	蛋白食品、蛋白質酵素分解物食品、牡蠣抽出物食品、蜆抽出物食品、綠貝食品、鱈粉末食品、鯉抽出物食品	2	
脂質類	$\gamma$ -一次亞麻油酸食品、含 EPA 精製魚油食品、含 DHA 精製魚油食品、大豆卵磷脂食品、月見草油、鱈油食品	2	
醣類	葡萄糖胺食品、果寡糖類食品、黏多醣·蛋白食品、食物纖維食品、甲殼質食品	3	
維他命類	米胚芽油、小麥胚芽油、大麥胚芽油、薏仁胚芽油、含維他命 E 植物油、含維他命 C 食品、含類胡蘿蔔素食品	2	

礦物質類	含鈣質食品	1	
發酵微生物類	酵母食品、乳酸菌（生菌）利用食品、植物發酵食品、植物萃取物發酵飲料、納豆菌培養物食品	2	
藻類	綠藻、螺旋藻	1	
菇類	香菇類、靈芝類	2	
藥草植物成分	黑棗抽出物食品、梅肉萃取食品、蝦夷五加食品、高麗人蔘食品、真菰食品、苜蓿食品、蘆薈食品、麥類嫩葉食品、武靴葉食品、大豆異黃酮食品、銀杏葉萃取物食品、大蒜食品	4	
蜂產品類	蜂王乳、花粉、蜂膠	2	

※教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項

※單元主題：為各項知能之彙整

※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識，加上補充之知能（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現

※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 內容綱要

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-1-11 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱：食品科技科			
科目名稱：食品加工			
英文科目名稱：Food processing			
學年、學期、學分數：		第二學年第一 二學期 4 學分	
先修科目或先備能力：化學、微生物、生物			
<b>教學目標：</b> 1. 使學生了解食品加工之單元操作 2. 使學生瞭解食品加工的重要性 3. 使學生了解酵素及微生物在食品加工的應用 4. 使學生瞭解食品加工新技術及其應用 5. 使學生了解如何藉由適當的加工技術增加食品的價值			
<b>教材大綱：</b>			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
食品原料成分特性	了解食品原料成分特性	4	
食品加工單元操作	食品加工單元操作	4	
食品品質劣變及其因素	食品品質劣變及其因素	4	
食品加工保藏及其方法	食品加工保藏及其方法	4	
酵素在食品加工上之應用	酵素在食品加工上之應用	3	
微生物在食品加工上之應用	微生物在食品加工上之應用	3	
食品添加物在食品加工上之應用	食品添加物在食品加工上之應用	4	
食品包裝材料與方法	食品包裝材料與方法	2	
食品加工新技術及其應用	食品加工新技術及其應用	2	
食品衛生與安全	食品衛生與安全	2	
※教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項 ※單元主題：為各項知能之彙整 ※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識，加上補充之知能（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現 ※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 內容綱要			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-1-12 一般及專業理論課程綱要表

系科名稱：食品科技科			
科目名稱：程式設計			
英文科目名稱：Computer programming			
學年、學期、學分數：夜二專第二學年第一 學期 2 學分			
先修科目或先備能力：物理 計算機概論			
<b>教學目標：</b> 1. 使學生瞭解程式設計的重要性 2. 使學生了解程式設計在食品加工的應用 3. 使學生瞭解程式設計新趨勢			
<b>教材大綱：</b>			
<b>單元主題</b>	<b>內容綱要</b>	<b>教學參 考節數</b>	<b>備註</b>
資料的表示	資料的表示	2	
神奇的質數	神奇的質數	2	
遞迴	遞迴	4	
排列組合	排列組合	4	
餘數	餘數	4	
機率	機率	4	
數理邏輯	數理邏輯	4	
幾何圖形構造	幾何圖形構造	4	
統籌規劃	統籌規劃	4	
結構和共用	結構和共用	4	
※教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項 ※單元主題：為各項知能之彙整 ※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識，加上補充之知能（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現 ※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 內容綱要			
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-2-1 實習及實驗課程綱要表

系科名稱：食品科技科				
科目名稱：生物化學實				
英文科目名稱：Biochemistry Laboratory				
學年、學期、學分數：		第四學年 第一二學期 4 學分		
先修科目或先備能力：生化學				
教學目標：學習現今生物化學中最重要與最常用的多種技術的實做體認				
教材大綱：涵蓋生物分子所有重要層級，以及當今生化與分子生物研究的課題				
單元主題	技能項目	相關知識	教學參考節數	備註
實驗室安全須知、實驗報告寫法	實驗室安全守則及應變常識	生化學	3	
細胞培養	細胞繼代培養及冷凍儲存	生化學	3	
細胞免疫染色	利用特定抗體標示細胞蛋白	生化學	3	
細胞蛋白質萃取	學習如何自細胞終將蛋白質萃取	生化學	3	
蛋白質定量	利用比色法測定蛋白質濃度	生化學	3	
蛋白質電泳	蛋白變性後根據分子量不同，通電後可區隔	生化學	3	
西法印跡術	利用特定抗體鑑定蛋白質濃度	生化學	3	
細胞 DNA 萃取	製備細菌遺傳物質 DNA，以利進行相關基因研究	生化學	3	
DNA 定量	以吸光儀在紫外光 260nm 與 280nm 的吸光值比，測定 DNA 濃度及判定 DNA 純度	生化學	3	
聚合酶連鎖反應	以聚合酶連鎖反應之方式，多次重複複製一段特定 DNA，藉由增幅之效果，提供診斷、偵測或分析基因之用途。	生化學	3	

限制酶酵素及基因多型性及 DNA 電泳	藉由酵素切斷 DNA 分子後，再以洋菜膠配合電泳方式，將不同分子量之 DNA 片段分離	生化學	3	
醣類的一般呈色反應	利用不同方法測定溶液中未知碳水化合物之特性	生化學	3	
血漿葡萄糖測定	利用比色法測定血中血糖濃度	生化學	3	
乳酸脫氫酶測定	乳酸脫氫酶遍及身體各組織，不同疾病造成不同程度滲漏，	生化學	3	
脂質氧化測定	利用脂質氧化產物測定之質氧化程度	生化學	3	

1. 教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項
2. 單元主題：為各項任務之彙整
3. 技能項目及相關知識：各該科目應包括之任務及該任務相對應之相關知能，加上補充之技能及相關知識（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的任務方式呈現

※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 技能項目及相關知識

檢核項目	是否符合
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業任務是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A7 所敘述的行業任務，是否有考慮到其他的任務，以成為一門完整課程.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-2-2 實習及實驗課程綱要表

系科名稱：食品科技科				
科目名稱：食品微生物學實習				
英文科目名稱：Food Microbiology Laboratory				
學年、學期、學分數：		第二學年、第一二學期 4 學分		
先修科目或先備能力：微生物學				
教學目標：				
1. 熟悉顯微鏡的操作和各種染色技術的原理和方法				
2. 瞭解如何做細菌的分離和菌落的觀察				
3. 瞭解各種細菌的生化特性				
4. 熟悉菌操作的步驟				
教材大綱：				
單元主題	技能項目	相關知識	教學參考節數	備註
實驗須知	實驗室安全手則、儀器維護，上課常規，實驗報告寫法	微生物學	3	
殺菌釜的使用，培養基的介紹及其配製方法	殺菌釜實際操作，培養基的配製	微生物學	3	
菌落的觀察	劃線法(Streaking)、塗佈法(Spreading)	微生物學	3	
菌落的觀察	單層倒皿法、雙層倒皿法	微生物學	3	
細菌型態的觀察	簡單染色法、革蘭氏染色法	微生物學	3	
細菌型態的觀察	內孢子染色法	微生物學	3	
細菌型態的觀察	鞭毛染色法	微生物學	3	
細菌的生化實驗	細菌對單糖和雙糖的發酵作用、澱粉的水解	微生物學	3	
細菌的生化實驗	MR-VP 試驗	微生物學	3	
細菌的生化實驗	細菌對檸檬酸鹽的作用、Indole 試驗	微生物學	3	
細菌的生化實驗	SIM 測驗	微生物學	3	
細菌的生化實驗	細菌對牛奶的作用	微生物學	3	



		學		
細菌的生化實驗	細菌對硝酸鹽的還原作用	微生物學	3	
微生物彼此間的反應	抗生素敏感性實驗	微生物學	3	
水的細菌檢查	飲水中所含細菌數目的計算及大腸桿菌的鑑定	微生物學	3	

1. 教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項
2. 單元主題：為各項任務之彙整
3. 技能項目及相關知識：各該科目應包括之任務及該任務相對應之相關知能，加上補充之技能及相關知識（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的任務方式呈現

※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 技能項目及相關知識

檢核項目	是否符合
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業任務是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A7 所敘述的行業任務，是否有考慮到其他的任務，以成為一門完整課程.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-2-3 實習及實驗課程綱要表

系科名稱：食品科技科				
科目名稱：食品分析實習				
英文科目名稱：Food inspection analysis and practice				
學年、學期、學分數：		第四學年 第一二學期 4 學分		
先修科目或先備能力：普通化學				
<b>教學目標：</b> 一、了解食品檢驗分析之重要性。 二、學習食品檢驗分析之基本原理和操作技巧。 三、學習食品中各成分之分析與檢驗方法。 四、學習儀器設備在食品檢驗分析之應用。 五、學習數據之處理與分析。				
<b>教材大綱：</b> 簡介、溶液製備與標定、基本實驗操作、滴定原理和操作、滴定之化學計量與應用、樣品製備、水份分析、脂質分析、蛋白質分析、碳水化合物分析、礦物質分析、食品添加物分析、食品中有害物質分析				
單元主題	技能項目	相關知識	教學參考節數	備註
食品分析之重要性	瞭解食品分析在食品的重要性	普通化學	3	
實驗的預備知識	認識食品分析各項器具	普通化學	3	
標準鹼及酸溶液的配製和標定	學會配藥及標定	普通化學	3	
基本實驗操作	認識食品分析常用之操作方法	普通化學	3	
樣品 pH 值的測定	學會以試紙和 pH meter 測定 pH 值	普通化學	3	
罐頭食品之檢驗	學會罐頭內容物和汁液的分析及判斷罐頭是否受損	普通化學	3	
果汁之減壓過濾及 pH 值測定	學會抽氣過濾裝置的操作	普通化學	3	
中和滴定法	學會中和滴定的各種裝置和技術	普通化學	3	
食品中酸度的測定	學會分析食品中有機酸的含量	普通化學	3	
錯和合滴定法	學會錯和滴定的各種	普通化學	3	

	裝置和技術	學		
水質檢驗	學會分析水質之 pH 值、殘氯和硬度	普通化學	3	
沉澱及氧化還原滴定法	學會沉澱及氧化還原滴定的知識和技術	普通化學	3	
樣品的採集、調製與保存	學會分析樣品的採集、調製與保存方法	普通化學	3	
水份分析	學習食品中水分分析及水活性的各種方法	普通化學	3	
脂質分析	學習食品中油脂的分析技術	普通化學	3	
粗脂肪之萃取	學習各種油脂的萃取	普通化學	3	
油脂過氧化價檢驗	瞭解油脂過氧化的形成及其檢驗技術	普通化學	3	
蛋白質分析	學習蛋白質的各項分析知識	普通化學	3	
食品中粗蛋白之測定	學會蛋白質含量的分析技術	普通化學	3	
碳水化合物分析	瞭解碳水化合物的組成及各種分析原理	普通化學	3	
果汁中還原糖之定量 (Somogyi 法)	學習以 Somogyi 法測定果汁中還原糖含量	普通化學	3	
果汁中還原糖之定量 (Bertrand 法)	學習以 Bertrand 法測定果汁中還原糖含量	普通化學	3	
礦物質分析	學習食品中礦物質的分析原理及方法	普通化學	3	
食品中維生素 C 之測定	學習以滴定法測定食品中維生素 C 之含量	普通化學	3	
食品添加物分析	學習分析食品常用之添加物	普通化學	3	
食品中亞硝酸鹽之定量	學習以分光光度計分析亞硝酸鹽之含量	普通化學	3	
食品中亞硫酸鹽之定量	學習以二氧化硫蒸餾技術分析亞硫酸鹽之含量	普通化學	3	
揮發性鹽基態氮 (VBN) 測定	學習以康威式皿分析魚肉之揮發性鹽基態氮含量	普通化學	3	

酸性色素之分離與鑑別	以薄層色層分析法分離鑑定酸性色素	普通化學	3	
人工甘味劑之鑑別試驗	以薄層色層分析法分離鑑定人工甘味劑	普通化學	3	
果汁中甲醛態氮之測定	學習以蒸餾法分析甲醛態氮	普通化學	3	
食品中巴比妥酸價之定量	學習以比色法測定油脂氧化之技術	普通化學	3	

1. 教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項
2. 單元主題：為各項任務之彙整
3. 技能項目及相關知識：各該科目應包括之任務及該任務相對應之相關知能，加上補充之技能及相關知識（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的任務方式呈現

※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 技能項目及相關知識

檢核項目	是否符合
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業任務是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A7 所敘述的行業任務，是否有考慮到其他的任務，以成為一門完整課程.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-2-4 實習及實驗課程綱要表

系科名稱：食品科技科				
科目名稱：食品化學實習				
英文科目名稱：Food Chemistry and Experiment				
學年、學期、學分數：		第三學年、第一學期 4 學分		
先修科目或先備能力：生物學、普通化學				
教學目標：使學生瞭解食品中的化學物質及其性質、反應和加工特性				
教材大綱：從食品的一般組成介紹其重要性及其在食品中的特性，進而瞭解食品中微量物質的特性，以及蔬果和動物食品原料的特性，最後瞭解食品添加物的使用及特性，過程中包括正課及實驗操作				
單元主題	技能項目	相關知識	教學參考節數	備註
食品化學之重要性	引領學生進入食品化學的世界並認識各項實驗器材	生物學、普通化學	3	
水與水活性	學習水分含量及水活性之測定	生物學、普通化學	3	
醣類的分類與構造	學習碳水化合物的定性	生物學、普通化學	3	
醣類的化學反應及功能特性	學習碳水化合物的定量	生物學、普通化學	3	
脂質的分類、構造與特性	學習脂質含量的測定	生物學、普通化學	3	
脂質的物理及化學特性	學習脂質的各項性質分析	生物學、普通化學	3	
蛋白質組成、構造、性質	學習蛋白質含量的測定	生物學、普通化學	3	
蛋白質變性、功能特性	學習蛋白質的特性分析	生物學、普通化學	3	
礦物質	學習礦物質含量測定	生物學、普通化學	3	

色素	學習食品中色素的分析方法	生物學、普通化學	3	
褐變反應	瞭解褐變反應的形成和應用	生物學、普通化學	3	
香味	學習主要香味的形成	生物學、普通化學	3	
食品添加物	學習食品添加物的應用及使用方法	生物學、普通化學	3	
水果與蔬菜-生化變化與收穫、加工性質	學習蔬果之生理及加工特性	生物學、普通化學	3	
肉製品-動物肌肉組成及死後生化學變化	學習動物死後之生理及加工特性	生物學、普通化學	3	
食品中有害物質	學習認識食品中有害物質及預防方法	生物學、普通化學	3	

1. 教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項
2. 單元主題：為各項任務之彙整
3. 技能項目及相關知識：各該科目應包括之任務及該任務相對應之相關知能，加上補充之技能及相關知識（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的任務方式呈現

※三者之關係：教學目標 > 單元主題 > 技能項目及相關知識

檢核項目	是否符合
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3. 所填入的行業任務是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4. 除了表 A7 所敘述的行業任務，是否有考慮到其他的任務，以成為一門完整課程.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

表 A10-2-5 實習及實驗課程綱要表

系科名稱：食品科技科				
科目名稱：烘焙學				
英文科目名稱：Theory and Practice of Food Bakery				
學年、學期、學分數：		第三學年、第二學期 6 學分		
先修科目或先備能力：食物學原理與實驗				
教學目標：				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生瞭解不同烘焙食品的製作技術</li> <li>2. 使學生體會製作烘焙食品的樂趣</li> <li>3. 使學生瞭解不同烘焙食品材料的用途</li> </ol>				
教材大綱：				
單元主題	技能項目	相關知識	教學參考節數	備註
概論	烘焙產品種類、烘焙計算、烘焙的安全與衛生	安全的操作技巧	3	
烘焙材料的介紹	麵粉、糖、鹽、酵母、油脂、乳品、蛋、水、化學膨鬆劑、乳化劑等成分的特性及功能	烘焙材料的重要性及用量的影響	3	
麵包的製作原理	概論、軟式、硬式甜麵包	計算材料用量的方法	3	
麵包的製作技術	製作流程、材料用量計算	麵糰的製作及整形技巧	9	
蛋糕的製作原理	概論、麵糊類蛋糕、乳沫類蛋糕、戚風蛋糕、蛋糕裝飾的製作原理與流程	不同蛋糕製作方法之異同	3	
蛋糕的製作技術	麵糊類蛋糕、乳沫類蛋糕、戚風蛋糕、蛋糕裝飾的製作技術	蛋白硬性發泡期及烘焙溫度控制	9	
西式點心的製作原理	鬆餅、奶油空心餅、小西餅之製作原理與流程	烘焙溫度與時間控制	3	
西式點心的製作技術	鬆餅、奶油空心餅、	擠花技術	9	

	小西餅之製作技術			
中式點心的製作原理	廣式月餅、蛋黃酥、 珈哩餃、鳳梨酥之製 作原理與流程	油酥皮的 製法	3	
中式點心的製作技術	廣式月餅、蛋黃酥、 珈哩餃、鳳梨酥之製 作技術	烘焙溫度 與時間控 制	6	
<p>1. 教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項</p> <p>2. 單元主題：為各項任務之彙整</p> <p>3. 技能項目及相關知識：各該科目應包括之任務及該任務相對應之相關知能，加上補充之技能及相關知識（表 A8 上未列，但為達知識或技能的完整性，課程中需教授之技能及相關知識），撰寫方式係以不含動詞的任務方式呈現</p> <p>※三者之關係：教學目標＞單元主題＞技能項目及相關知識</p>				
<b>檢核項目</b>			<b>是否符合</b>	
1. 是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
2. 是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
3. 所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
4. 除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....			是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	



表 A-11 技專校院學校本位系科課程發展檢核表

系科名稱：_____ 科_____	
檢核項目	檢核結果是否符合
1. 是否有組成課程發展的團隊.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
2. 是否有備妥課程發展所需的相關文件.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
3. 課程是否符合教育部的規範.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
4. 該系科全體教師是否有參與的機會.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
5. 該系科學生是否有參與的機會.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
6. 課程發展過程是否有與學校行政人員、教師等共同討論.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
7. 系科是否有考慮配合學校發展特色.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
8. 課程是否針對學生，能引起學習動機.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>
9. 是否有考慮結合校內外(社區)資源.....	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/>

**填表說明：**

- 1.填表時，請依實際情形自行勾選。
- 2.學校本位課程發展檢核表的指標建立，應兼顧課程發展的過程面與成果面，各校在應用這些指標時可視各校的實際情況範圍予以增補修訂。
- 3.各檢核指標項目中應盡力蒐集質化與量化的資料，以發展適切的檢核工具，方能了解課程或課程發展的問題及其深層意義。

## 伍、結語

本位課程的發展具有自主性、參與性、合作性和發展性之機能，它賦予學校和教師更多的彈性課程設計和教學自主的空間，有助於學校和教師因應學生個別差異、社區需求、學校特色和社會趨勢，彈性自主的發展課程，提昇學生與學校之總體競爭力。因此，就其本質而言，它是一種學校教育人員自發性、自主性的一種發展。課程不是一組待協商的既成的東西，是教室中師生的真實的教育經驗。而課程發展是合作慎思的過程，校長、教師、行政人員、學生、家長和學者、專家等發展慎思的藝術，共同敘述、反省和分析發生的事件及其意義。慎思的原則導向於解放的、建構式的學習，這也是課程發展的一部分。師生共同參與教室的活動，界定學習內容和方式，帶進他們的經驗，並與他人共享。家長、社區人士、專家等成為資源人物，協助學生學習，學習成果要與其他班級、其他學校和社區外的人共同分享。學校課程要與學習者及其活動的世界關聯，教室與社區聯接，學生與社會銜接，學問知識和經驗知識結合，學生深刻體驗社會的不平等和不公道，並設法去改革。合作、慎思後發展的課程更有想像力、更統整、更具有研究性質，更敏於社會和政治，更支持建構主義的學習。