

財團法人高等教育評鑑中心基金會

104 年度下半年大學校院通識教育暨第二週期系所評鑑

實地訪評報告書初稿申復意見回覆說明

申復單位：國立金門大學食品科學系

財團法人高等教育評鑑中心基金會

104 年度下半年大專校院通識教育暨第二週期系所評鑑實地訪評報告書初稿申復意見回覆說明

申復單位：國立金門大學食品科學系

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
目標、核心能力與課程	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	<p>【共同部分】</p> <p>1.該系雖定期召開課程委員會，然紀錄中未能呈現透過該系之課程地圖建置與修正機制而規劃之新課程（第 2 頁，待改善事項第 1 點）</p>	<p>1.本系課程地圖針對 104 學年度入學新生適用規劃繪製完成，其中包含必修及部分選修課程（附件 1 及附件 2），所有選修課程增加或刪除皆數次且在本系課程規劃委員會中討論，而課程地圖多次隨之修改，本次以必修課程及部分選修課程增修作為說明。</p> <p>2.於 99 年 11 月 17 日召開 991 第 2 次課程規劃委員會（附件 3 及附件 4），針對提案一：因應改大課程規劃增修課程，將”生物統計學”及”生物統計實習”兩課程納入 <u>100 學年度入學新生適用三年級必修課程</u></p>	<p>維持部分訪評意見。</p> <p>理由：申復資料的會議紀錄中，提供課程增修的情況，但仍未有因應內外部情況而進行課程修訂（開設與否或內容調整）的討論紀錄，如新開設的課程將如何對應至核心能力，或如何將校內外回饋意見納入課程規劃中。為更清楚敘明原意，故修改實地訪評報告書。</p> <p>修改實地訪評報告書：該系雖定期召開課程委員會，然紀錄中未能呈現規劃之新課程與該系之課程地圖建置和修正機制的關聯性。</p>

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			<p>(附件 5)。</p> <p>3. 於 101 年 21 月 5 日召開 1011 第 1 次課程規劃委員會 (附件 6 及附件 7)，針對<u>提案一：食品科學系大學部及碩士班課程規劃之修訂</u>，提請討論，將”工業微生物”、”微生物生計與應用”、”食品調理科學”及”食品生物化學”等 4 選修課程納入 <u>100 及 101 學年度入學新生適用修課程</u> (附件 8 及附件 9)。</p> <p>4.於 102 年 4 月 18 日召開 1012 第 1 次課程規劃委員會(附件 10 及附件 11)，針對<u>提案一：102 學年度食品科學課程規劃</u>，為因應本校設立”國立金門大學日間部大學部專業實習課程開設準則”(附件 12)，將”專業實習(一)”及專業實習(二)”放入 <u>102 學年度入學新生適用四年級必修課程</u> (附件 13)，隨之本系</p>	

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			課程地圖進行修改(附件 14 及附件 15)。	
目標、核心能力與課程	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【學士班部分】 1.該系教學著重於食品加工、食品化學與食品生物技術，但食品加工課程未能多元化，學生無機會學習多項加工技能。(第 2 頁，待改善事項第 1 點)	為讓本系食品加工課程多元化，增加學生實習多項加工技能之機會，必修之食品加工學(一)(二)(附件 16-1 及 16-2)講授農產品加工、水產品加工、畜產品加工、釀造食品和嗜好食品等。必修之食品加工學實習(一)(二)(附件 17-1 及 17-2)，讓學生親手製作麻糬、羊羹、豆漿、綠豆柑、鳳梨酥、魚鬆、牛奶麵包、太陽餅、蘋果派、海綿蛋糕和菊花酥等。配合地區高粱酒和部分農產品加工產業之特色，本系特將醱酵學及醱酵學實驗列為二年級必修課(附件 18)。附件 18 列出之其他食品加工課程多元化課程包含蔬果加工學(一)(二)、蔬果加工學實驗(一)(二)、烘培食品與實習、穀類科學與加工、酒類實務專題和委員所提及	維持原訪評意見。 理由： 1. 申復資料中，食品加工學(一)(二)偏向概論，食品加工學實習(一)(二)較偏向食品烘焙製作，未能呼應食品加工學(一)(二)的授課內容。 2. 發酵學、發酵學實驗與其他食品加工課程，因未見其教學內容，無法確認是否能配合食品加工學實習。

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			之食品添加物課程。本系所 9 位專任教師、學校位處離島，在總畢業 135 學分下，能開出如此食品加工多元化課程，應可看出本系對食品加工課程安排之用心。	
目標、核心能力與課程	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【碩士班部分】 2. 相對於學士班，碩士班的課程地圖難以與學生核心能力聯結，學生亦無法經由課程地圖瞭解課程設計所能習得的專業能力。(第 2 頁，待改善事項第 2 點)	金門大學食品系核心能力之訂定從民國 102 年開始，近期專業課程在經課程規劃委員會討論變動後，各專業教師可於數位教學平台上與核心能力進行連動(如附件 19)，建立食品科學學生核心能力雷達圖，唯沒有會議資料紀錄。預計實施一段時程後，再邀請系友及業界代表舉行核心能力更動及課程規會議以符合社會變遷與永續發展。	維持原訪評意見。 理由：附件 19 為學士班資料，本項訪評意見對象為碩士班。故維持原訪評意見。
教師、教學與支持系統	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【共同部分】 4.該系實習場所(校內、外)與經費不足，嚴重影響教師教學與學生實作課程的學習成效。(第 4 頁，待改善事項第 4 點)	本系極為重視學生校外實習的安排，自 102-2 學期起至今，寒暑假均安排學生赴各大食品企業及政府機關進行校外實習，實習單位包括統一、葡萄王、泰山、味丹、晉欣、英	維持原訪評意見。 理由：訪評意見主要指學生課程實作的場所、耗材、器具及經費之不足，且校外實習並非所有學生皆能如願參與。

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			<p>堡及永淇，以及衛生福利部食品藥物管理署、新北市、台中市、台南市及金門縣等地方政府衛生局，累計實習人次達49位，實習時數達11200小時。本系至今仍積極爭取國內食品廠如旺旺、光泉、佳格及義美等之校外實習機會，以擴展學生的學習視野。本系學生也可選擇進入各老師實驗室進行校內實習，依據各老師之研究專長可進行包含食品加工（豆類釀造、蔬果醃漬、烘焙、糕點等）、生物技術（基因轉殖與表現、微生物分子鑑定等）、微生物（菌種篩選與培養、微生物代謝物生產、醱酵食品等）、食品化學與分析操作（UV detector、LC、GC分析）、生物資源之開發與利用（動物蛋白生產之替代培養基開發、生物資源之收集與鑑定）等，提供學生多元化的實習內容。</p> <p>本系自102學年度起迄今，每年</p>	

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			均安排學生於暑假期間參訪國內各大食品企業，目前已參訪黑松、葡萄王、光泉（桃園廠、嘉義廠）、苗栗啤酒廠、愛之味等公司，參與學生人數達數十人次，105年預定赴佳美食品及味丹企業參訪，希望藉由參訪活動擴增學生對於食品企業實務的視野，以達輔助教學成效的目的。	
學生、學習與支持系統	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【共同部分】 1.圖書館內的食品相關專業用書和期刊（含電子期刊）尚短缺。（第5頁，待改善事項第1點）	本校圖書館使用之經費在學校分配全年經費時就已經統一提撥，各學術單位無權減少提撥比例。圖書館會通知各單位推薦擬購買之圖書作為採購的參考，統一放置於本校圖書館內，以便師生們借閱。本校累積至今的專業圖書資源包括基礎知識、核心知識、技能及研究等方面，形式有圖書、期刊、電子期刊、視聽資料、網路資料庫等等，供給本校師生充實課業及研究上使用。系有專任教師9名，學生數為188人，本校圖書館藏	維持原訪評意見。 理由：申復意見提出圖書的資料，以國立大學食品科學領域而言，仍屬不足。

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			<p>資源統計如附件 20-1~2 分別所示，食品中文圖書有 328 本，食品英文圖書 142 本，附件 20-3 圖書館館藏食品領域期刊一覽表師生可在金門參閱到 11 種期刊，從附件 20-4 中可見本校在 2012-2015 年電子資料庫有 12 種可以查詢。</p> <p>本校每年提撥經費供購置專業圖書及期刊，由圖書館統一採購，所購之圖書均能配合課程及學生需要。本校全體師生均可向圖書館推薦欲購買之圖書資訊資料，本系師生一向積極向圖書館推薦購書。教師會將課程與圖書期刊結合，例如：專題討論、文獻查詢、報告撰寫，提高學生的使用率。</p>	
學生、學習與支持系統	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	<p>【共同部分】</p> <p>3.目前尚未成立系友會，不利於維繫與系友之情誼。(第 5 頁，待改善事項第 3 點)</p>	<p>本系所之畢業生生涯發展追蹤機制係為全校及全系性之機制。全校性機制方面，由校友暨就業服務組擔任業務辦理單位，統籌辦理各類就業</p>	<p>維持原訪評意見。</p> <p>理由：以系為單位之系友聯繫，仍未有組織性的活動或單位（系友會），也未與校方之校友暨就業服務組進</p>

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			<p>知能、畢業生追蹤暨校友服務之相關活動。執行策略涵蓋畢業生流向調查、建置畢業生資料庫、設立校友服務與就業輔導委員會、結合職訓單位辦理就業活動、企業職場實習方案、導入職涯諮商輔導機制、修訂課程地圖暨生涯進路圖等七大要項。</p> <p>全系性機制方面，由系所擔任業務辦理單位，除了製作系友通訊錄以作為相互交流聯繫外，亦成立 Facebook 粉絲專頁，作為畢業系友與在校師生感情聯繫與意見交換之用，更舉辦系友回娘家系列活動，也讓系上師生感情更為融洽！</p> <p>本系作法</p> <p>(1) 成立各縣市校友分會，作為校友就業、聯繫、交流之管道。</p> <p>本校將於各縣市成立校友分會，除辦理校友會相關活動事項外，亦蒐集校友聯絡資訊進行追蹤，同時協助職涯輔導、提供就業相關資訊，</p>	<p>行連結或援引相關資源。</p>

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			<p>做為學校與校友間聯繫之平台。</p> <p>(2) 定期電話追蹤校友狀況 本系加強畢業校友狀態及就業情形之追蹤維護，未來進行畢業 1-5 年校友就業狀況追蹤調查。</p> <p>(3) 配合教育部辦理「大專校院畢業生流向問卷調查」，建立畢業生生涯發展追蹤機制，做為本校規劃畢業生生涯、職涯發展追蹤輔導。</p> <p>4.製作系友通訊錄 建置系所畢業生基本資料庫，並定期更新聯繫資料。</p> <p>5.成立 Facebook 粉絲專頁（附件 21）。</p>	
研究、服務與支持系統	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	<p>【共同部分】</p> <p>1.該系教師研究案主要偏重於產學研究計畫，較少申請科技部計畫。(第 7 頁，待改善事項第 1 點)</p>	<p>本校教師承接計畫案於 100~102 年間，平均每人每年約 2 案，在金門離島的先期研究計畫研究背景與資源較不足，但本校教師仍積極努力爭取具有地區型研究案，本校設立的宗旨亦是輔導離島產業為</p>	<p>維持原訪評意見。</p> <p>理由：依該系自我評鑑報告附件 2.3.5 本系教師各類政府機關與產學合作計畫統計表，該系 101 年至 103 年科技部計畫數確實偏低。</p>

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
			主，教師承接產學案績效佳，因此科技部研究比重較低，但是本系科技部案件平均每年也有 0.6 件。	
研究、服務與支持系統	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【共同部分】 2.該系配合金門在地產業已規劃設置之「酒類與農產品加工中心」，目前似尚無重大進展。（第 7 頁，待改善事項第 2 點）	1.本系所提成立「酒類與農產品加工中心」，於 104 年 12 月已獲教育部特色大學試辦計畫補助 280 萬補助款，可將先前之研發成果更精進落實。 2.質化效益如建立高粱酒分析技術平台、培育酒類實務人才；高粱酒糟完全利用技術及在地特色農產開發，達成生產、生態與生活三生之平衡。 3.量化效益如設立金門地區酒類及農產加工研究中心工作小組，開設創業工作坊，及培育最少 10 人以上大學高年級生參與創新研究等。	維持原訪評意見。 理由： 1. 教育部特色大學試辦計畫補助 280 萬補助款於 104 年 12 月補助，實地訪評時間為 104 年 12 月 14-15 日，該補助尚未發生任何效益。 2. 該系未提供「酒類與農產品加工中心」實質和全程規劃之資料。
自我分析、改善與發展	<input type="checkbox"/> 違反程序 <input type="checkbox"/> 不符事實 <input checked="" type="checkbox"/> 要求修正事項	【碩士班部分】 1.該系至今有三屆碩士畢業生，共計 7 位畢業生，且面臨	本系碩士班至目前為止共有 7 位畢業生，100-104 學年度，共有 11 位碩士生休學。休學原因只有一位適應不	維持原訪評意見。 理由：訪評意見著重於「完整之自我改善運作機制」以解決高休學率問

評鑑項目	申復屬性	評鑑過程或實地訪評報告書 初稿內容	申復意見說明	申復意見回覆說明
		高休學率問題，該系尚未建立完整之自我改善運作機制。(第9頁，待改善事項第1點)	良，雖經系上老師關心，依然無法改變其休學之意志。其他10位之休學原因，大致為現職之工作太忙、身體狀況和另有他就。10位中，有5位現職工作太忙，她(他)分別擔任國中教師兼行政職、高級公務員之主管、酒廠人員、醫院營養師和小公司老闆。2位身體狀況包含1位懷孕，另一位患有極嚴重之疾病。3位另有他就，包含1位考上其他研究所、一位到大食品公司就職、另一位於104年度休學先去工作籌學費，今年已經復學。綜觀休學原因，現職工作太忙為大宗。目前在本系就學之全職研究生，幾乎沒有休學問題。因此，本系已積極鼓勵大學生申請預研究生。目前就讀本系碩士班一年級6名學生，幾乎都是由預研究生升上來的。往後，本系將讓大學在學生儘早進入實驗室，鼓勵他們申請預研究生，增加並穩定本系碩士研究生之來源。	題，而非僅增加學生入學機會。「自我改善運作機制」宜全面考量包含課程設計、學生輔導關懷、入學獎勵等。

註：評鑑委員接受申復之修正意見，本會已直接在實地訪評報告書中進行文字修正。