

國立嘉義大學 微生物與免疫學系
生物醫藥科學研究所

九十七學年度第七次聯合系所務會議紀錄

開會時間：97年12月4日(星期四)中午12時10分

開會地點：系所辦公室(A32-624)

出席人員：

微生物與免疫學系：蔡竹固(請假)、黎慶(請假)、翁炳孫、謝佳雯、翁博群、黃襟錦、莊晶晶、蔡宗杰等教師

生物醫藥科學研究所：陳俊憲、陳立耿、劉怡文、吳進益等教師

列席人員：

主席：朱紀實

記錄：黃子娟

報告事項：國立嘉義大學教師升等作業時程，擬升等教師於97年12月底前，向所屬系(所、中心)申請升等，逾期不予受理。

壹、討論事項：

提案一

提案單位：系所辦公室

案由：九十八學年度微生物與免疫學系大學部(如附件一)、微生物與免疫學系碩士班課程規畫，提請討論。

說明：

1. 課程委員會建議降低微生物與免疫學系大學部必修學分數及課程調整：

(1) 大二上專業必修細菌學增加細菌學實驗1學分。

(2) 大二下專業必修微生物遺傳學3學分改為分子生物學(I)(含實驗)4學分。

(3) 大三上專業必修分子生物學改為分子生物學(II)及刪除分子生物學實驗(II)1學分。

(4) 大三下專業必修疾病免疫學3學分修改為專業選修。

(5) 大三下專業必修微生物生理學2學分修改為專業選修。

2. 原微生物與免疫學系碩士班課程併入生物醫藥科學研究所碩士班課程。

3. 本案九十八學年度課程規畫經97年11月13日九十七學年度第二次聯合系所課程規劃委員會議討論。

決議：

1. 本系學生畢業時需修滿至少128學分，包括(一)通識教育必修30學分；(二)專業必修65學分；(三)專業選修33學分(33學分以在本系修習為原則，若欲跨系選修者，至少應修畢及格本系專業選修25學分後，方可採計外系學分)。

2. 微生物與免疫學系大學部必修學分數及課程調整：刪除大一上專業必修微生物學實驗(I)1學分。

3. 其餘照案通過。

提案二

提案單位：系所辦公室

案由：九十八學年度生物醫藥科學研究所碩士班（如附件二）課程規畫，提請討論。

說明：

1.課程委員會委員建議：本所學生畢業需修滿至少30學分(含畢業論文6學分、專業必修8學分、專業選修16學分)。

(1).專業必修8學分(含專題討論4學分、論文選讀2學分、論文寫作2學分)。

(2).碩一上專業選修增加微生物研究法(I)、免疫研究法(I)、生物醫學研究法(I)、生物藥學研究法(I)，各2學分6小時。

(3).碩一下專業選修增加微生物研究法(II)、免疫研究法(II)、生物醫學研究法(II)、生物藥學研究法(II)，各2學分6小時。

2.97學年度微生物與免疫學系碩士班及生物醫藥科學研究所碩士班，專業必修改列為專業選修。

3. 微生物與免疫學系碩士班專業選修併入生物醫藥科學研究所碩士班專業選修。

4. 本案九十八學年度課程規畫經97年11月13日九十七學年度第二次聯合系所課程規劃委員會議討論。

決議：

1. 生物醫藥科學研究所碩士班選修學分數及課程調整：

(1)刪除專題研究(I)、(II)、(III)、(IV)。

(2)碩一下專業選修細胞訊息傳遞2學分，改為腫瘤細胞訊息傳遞機轉2學分。

(3)刪除碩一下專業選修免疫藥理學2學分。

(4)刪除微免碩二下儀器分析特論

2.其餘照案通過。

提案三

提案單位：系所辦公室

案由：「國立嘉義大學96年度上半年大學校院系所評鑑」認可結果後續追蹤相關事宜，請討論。

說明：系級自我改善小組：由系主任擔任召集人，系所內部所有專任教師為成員參與；任務為依評鑑認可結果與訪評意見，提出系所自我改善計畫(如附件三、四)與進行自我評鑑。

決議：照案通過。

提案四

提案單位：系所辦公室

案由：本系所九十八學年度第一學期擬新聘教師一名，教師專長及職級請討論。

說明：蔡竹固教授服務公職將屆滿二十五年，茲因個人生涯規劃，簽請自九十八年二月一日起退休，並於97年10月28日經校長同意，由人事室報請教育部核定自98年2月1日退休生效。

決議：

1. 教師專長：微生物及蛋白質工程。

2. 教師職級：助理教授以上。

提案五

提案單位：系所辦公室

案由：綜合教學大樓6樓增設兼任教師休息室，請討論。

說明：

1. 綜合教學大樓無兼任教師休息室，規劃綜合教學大樓A32-616為兼任教師休息使用。
2. 相關設備等由系所經費項下支應。

決議：照案通過。

提案六

提案單位：系所辦公室

案由：中草藥暨微生物利用研發中心設置要點條文修正案，請討論

說明：

1. 中草藥暨微生物利用研發中心附屬系級單位，本案經 97 年 11 月 13 日 97 學年度國立嘉義大學生命科學院第 2 次院務會議通過。
2. 依據「國立嘉義大學附屬單位(含中心)設置辦法」(附件五)及「國立嘉義大學生命科學院中草藥暨微生物利用研發中心設置要點」(附件六)辦理。
3. 現行條文、修正條文對照表，及其說明

修正條文	現行條文	說明
一、國立嘉義大學(以下簡稱本校)為配合政府推動中草藥暨微生物利用產業技術發展政策，積極結合雲、嘉、南地區產、官、學、研各界資源，特依國立嘉義大學附屬單位(含中心)設置辦法，成立「國立嘉義大學生命科學院中草藥暨微生物利用研發中心」(以下簡稱本中心)。	一、國立嘉義大學(以下簡稱本校)為配合政府推動中草藥暨微生物利用產業技術發展政策，積極結合雲、嘉、南地區產、官、學、研各界資源，特依國立嘉義大學附屬單位(含中心)設置辦法，成立「國立嘉義大學生命科學院中草藥暨微生物利用研發中心」(以下簡稱本中心)。	無修訂
二、本中心主旨係以本校雄厚之農業、理工及生物科技研發成果為基礎，引進中草藥暨微生物利用之生物科技研究人才及設備，構築高層級之中草藥暨微生物利用研發技術平台，積極推動產學合作提昇研發能量。	二、本中心主旨係以本校雄厚之農業、理工及生物科技研發成果為基礎，引進中草藥暨微生物利用之生物科技研究人才及設備，構築高層級之中草藥暨微生物利用研發技術平台，積極推動產學合作提昇研發能量。	無修訂
三、本中心組織架構為 (一)設置主任一名，綜理本中心業務之發展與執行， <u>由微生物與免疫學系主任推薦系內相關專長之副教授以上專任教師，提請校長聘兼之。任期以兩年為原則，聘書按年致送，任期屆滿得續聘。</u> (二)為了執行本中心之研究任務，得設中草藥組及微生物利用組等。各組設置組長一人，任期兩年， <u>由中心主任推</u>	三、本中心組織架構為 (一)設置主任一名，綜理本中心業務之發展與執行，任期兩年，由本學院院長就生命科學院教授或副教授中提請校長聘兼之。 (二)為了執行本中心之研究任務，得設中草藥組及微生物利用組等。各組設置組長一人，任期兩年，由主任提名在學術研究具有專精之人才擔任，經校長同意後聘任之。	修訂 <u>由微生物與免疫學系主任推薦系內相關專長之副教授以上專任教師，提請校長聘兼之。任期以兩年為原則，聘書按年致送，任期屆滿得續聘。</u> 修訂

<p><u>薦本校在學術研究具有專精之人才擔任，提請校長聘兼之，任期二年，期滿得續聘。</u></p>		<p><u>由中心主任推薦本校在學術研究具有專精之人才擔任，提請校長聘兼之，任期二年，期滿得續聘。</u></p>
<p>四、為執行計劃，本中心得整合本校教師之專業技術，提供產業服務。為推動研究發展之相關業務，得依計劃之科別聘請專任博士後研究員及助理研究人員若干名。為有效推動本中心的行政管理工作，得聘請技術人員若干名，以配合中心業務之推展。</p> <p>(一)支援本學院教學實習儀器設備及場所。</p> <p>(二)協助本學院師生進行學術研究。</p> <p>(三)提供各項檢驗技術之諮詢服務。</p> <p>(四)辦理各項檢驗技術之建教合作計畫。</p>	<p>四、為執行計劃，本中心得整合本校教師之專業技術，提供產業服務。為推動研究發展之相關業務，得依計劃之科別聘請專任博士後研究員及助理研究人員若干名。為有效推動本中心的行政管理工作，得聘請技術人員若干名，以配合中心業務之推展。</p> <p>(一)支援本學院教學實習儀器設備及場所。</p> <p>(二)協助本學院師生進行學術研究。</p> <p>(三)提供各項檢驗技術之諮詢服務。</p> <p>(四)辦理各項檢驗技術之建教合作計畫。</p>	<p>無修訂</p>
<p>五、本中心所需各項經費，得接受政府機關或公、民營機構之贊助及委託計畫，並以自給自足為原則。各項經費之收支，納入預算程序，依相關規定辦理。</p>	<p>五、本中心所需各項經費，得接受政府機關或公、民營機構之贊助及委託計畫，並以自給自足為原則。各項經費之收支，納入預算程序，依相關規定辦理。</p>	<p>無修訂</p>
<p>六、本中心因業務需要，得僱用專、兼任工作人員、助理、工讀生若干人，其工作酬勞由本中心經費支應。</p>	<p>六、本中心因業務需要，得僱用專、兼任工作人員、助理、工讀生若干人，其工作酬勞由本中心經費支應。</p>	<p>無修訂</p>
<p>七、本要點經<u>系務</u>、院務會議及校行政會議審議通過陳校長核定後實施，修正時亦同。</p>	<p>七、本要點經院務會議及校行政會議審議通過陳校長核定後實施，修正時亦同。</p>	<p>修訂 <u>經系務</u>、院務會議</p>

決議：照案通過，依行政程序提請院務會議審議。

參、臨時動議：無

肆、散會：下午1時30分

國立嘉義大學 微生物與免疫學系

(98 學年度入學新生適用)

XX. XX. XX 系所課程委員會議通過

XX. XX. XX 院課程委員會議通過

XX. XX. XX 校課程委員會議通過

XX. XX. XX 教務會議通過

一、系所發展方針與特色：

微生物與免疫學屬於生物技術之發展主流，有鑑於國內大學設有微生物學系者不多，本系之發展方向與重點在於結合醫藥微生物學、人體生理學、免疫學、應用微生物學與生物藥學之技術，可使微生物相關生物技術產業未來發展空間更為寬廣。本系強化大學部學生修習專題討論、專題研究，訓練同學的科學寫作與報告的能力。

二、人才培育目標：

培育專精於醫藥微生物學、人體生理學、免疫學、應用微生物學與分子微生物學之優秀學生，作為日後發展生物技術與生命科學產業之儲備人才。

本系學生畢業時需修滿至少 128 學分，包括

(一) 通識教育必修 30 學分

(二) 專業必修 65 學分

(三) 專業選修 33 學分(33 學分以在本系修習為原則，若欲跨系選修者，至少應修畢及格本系專業選修 25 學分後，方可採計外系學分)。

各類科目包括如下：

第一學年				
課程類別	中英文科目名稱	一上	一下	備註
專業必修	普通化學 General Chemistry	3		
	普通化學實驗 General Chemistry Lab	1(3)		
	生物學 Biology	2		
	生物學實驗 Biology Lab	1(3)		
	微積分 Calculus	2		
	微生物學(I) Microbiology(I)	3		
	微生物學(II) Microbiology(II)		3	
	微生物學實驗(II) Microbiology Lab(II)		1(3)	
	物理學 Physics			2
	物理學實驗 Physics Lab			1(3)
	有機化學 Organic Chemistry			3
	有機化學實驗 Organic Chemistry Lab			1(3)
	小 計		12	11
專業選修	生命科學概論 Introduction to Life Science	2		
	動物生理學 Animal Physiology		2	
	基礎醫學導論 Introduction of Medicine		2	
	生態學 Ecology		2	
	小 計	2	6	

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

第二學年				
課程類別	中英文科目名稱	二上	二下	備註
專業必修	細菌學 Bacteriology	3		
	細菌學實驗 Bacteriology Lab	1(3)		
	分析化學 Analytical Chemistry	3		
	分析化學實驗 Analytical Chemistry Lab	1(3)		
	生物化學(I) Biochemistry(I)	3		
	生物化學實驗(I) Biochemistry Lab (I)	1(3)		
	生物化學(II) Biochemistry(II)		3	
	生物化學實驗(II) Biochemistry Lab(II)		1(3)	
	天然活性物質 Bioactive Natural Compounds		2	
	天然活性物質實驗 Bioactive Natural Compounds Lab		1(3)	
	分子生物學(I) Molecular Biology		3	
	分子生物學實驗(I) Molecular Biology Lab (I)		1(3)	
	病毒學 Virology		2	
	人體生理學 Human Physiology		2	
	生理學實驗 Physiology Lab		1(3)	
	小 計	12	16	
專業選修	遺傳學 Genetics	3		
	實驗動物學 Animal Practice	2		
	微生物與生物科技 Microorganisms and Biotechnology	2		
	真菌學 Mycology		3	
	生物醫藥產業趨勢 Trends in Biomedical Industry		2	
	藥用微生物學 Pharmaceutical Microbiology		2	
	寄生蟲學 Parasitology		2	
	小 計	7	9	

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

第三學年				
課程類別	中英文科目名稱	三上	三下	備註
通識教育必修	通識選修課程 Courses of General Education	2	2	
	小 計	2	2	
專業必修	分子生物學(II) Molecular Biology (II)	3		
	免疫學 Immunology	3		
	免疫學實驗 Immunology Lab	1(3)		
	細胞生物學 Cell Biology	2		
	細胞生物學實驗 Cell Biology Lab	1(3)		
	藥理學 Pharmacology		2	
	儀器分析 Instrumental Analysis		2	
	小 計	10	4	
專業選修	臨床實驗診斷(I) Clinical Diagnosis(I)	2		
	臨床實驗診斷實習(I) Clinical Diagnosis Lab (I)	1(2)		
	疾病與病毒 Disease and Virus	2		
	工業微生物學 Industrial Microbiology	2		
	分子醫學 Molecular Medicine	2		
	植物病理學 Plant Pathology	2		
	病理學概論 Introduction to Pathology	2		
	生命科學專題研究(I) Research Practice (I)	1(3)		
	生命科學專題研究(II) Research Practice (II)		1(3)	
	臨床實驗診斷(II) Clinical Diagnosis(II)		2	
	臨床實驗診斷實習(II) Clinical Diagnosis Lab (II)		1(2)	
	分子檢驗技術 Molecular Diagnostics		3	
	免疫調節 Immunomodulation		3	
	微生物生理學 Microbial Physiology		2	
	疾病免疫學 Disease and Immunity		3	
	細胞組織培養技術 Cell Culture Technique		2	
	抗原呈現細胞於醫學上之應用 Antigen Presenting Cells for Medical Applications		2	
	生物統計學 Biostatistics		2	
	腫瘤病毒學 Tumor Virology		2	
	小 計	14	23	
第四學年				

課程類別	中英文科目名稱	四上	四下	備註
專業選修	分子醫學與檢驗 Molecule Medical Science and Examining	2		
	專題討論(I) Seminar (I)	1(3)		
	生命科學專題研究(III) Research Practice (III)	1(3)		
	生物資訊 Bioinformatics	2		
	血液學 Haematology	2		
	疫苗技術 Vaccine Technology	2		
	免疫學專論 Special Topic on Immunology	2		
	藥用微生物學 Pharmaceutical Microbiology	2		
	中藥與生藥學 Chinese Medicine and Herb Pharmacology	2		
	環境微生物學 Environmental Microbiology	2		
	專題討論(II) Seminar (II)		1(3)	
	生命科學專題研究(IV) Research Practice(IV)		1(3)	
	腫瘤生物學 Tumor Biology		2	
	生物醫學專論 Special Topic of Biomedicine		2	
	微生物生態學 Microbial Ecology		2	
	新興感染症學 Emerging Infectious Diseases		2	
	生物技術法規 Biotechnology Rules		2	
	醱酵學 Fermentation		2	
	生理學專論 Special Topic on Physiology		2	
		小 計	18	16

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

注意事項：

1. 超修之通識教育學分不得計入畢業學分。
2. 學生放棄教育學程，其已修得之教育學程，不得計入畢業學分。
3. 學生選修大二軍訓或大三、大四體育課程，不得計入畢業學分。

國立嘉義大學 生物醫藥科學研究所碩士班

(98 學年度入學新生適用)

- XX. XX. XX 系所課程委員會議通過
- XX. XX. XX 院課程委員會議通過
- XX. XX. XX 校課程委員會議通過
- XX. XX. XX 教務會議通過

一、發展方針與特色：
 本所培訓之生物醫藥研發科技人才，以及為國內生物醫藥、中草藥生物科技產業注入生力軍，提升我國在此領域之國際競爭力，並將建立台灣成為中草藥科技島，造就高科技產業之第二春。本所在微生物與免疫學發展方向與重點，在於結合醫藥微生物學、人體生理學、免疫學、應用微生物學與分子微生物學之技術，可使微生物相關生物技術產業未來發展空間更為寬廣。本系著重研究生能對生命科學有整體性之認識及了解，擁有分析及推理能力，善用人力與物力、妥善安排時間，具備純熟技術、能設計實驗，完成研究工作，並具有良好之書寫及語言溝通能力。

二、人才培育目標：
 本所之研究課題包括中草藥活性成份分離分析與鑑定、原生種藥用植物資源利用、藥物分子設計及合成、中藥藥理學、藥物生理學、細胞生物學、醫藥微生物學、人體生理學、免疫學、應用微生物學與分子微生物學等相關研究領域。奠定從事生物醫藥學研究領域的基礎，並以開發天然藥物資源、評估藥物之藥理與生理活性療效、培育專精於生物醫藥、高科技中草藥生物技術與生命科學產業之儲備高級人才為教育目標。

本所學生畢業需修滿至少 30 學分 (含畢業論文學分)，包括：

- 畢業論文學分：6 學分
- 專業必修 8 學分
- 專業選修 16 學分

各類科目包括如下：

第一學年				
課程類別	中 英 文 科 目 名 稱	一上	一下	備註
專業必修	專題討論(I) Seminar (I)	1		
	論文選讀	2		
	專題討論(II) Seminar (II)		1	
	論文寫作		2	
	小 計	3	3	
專業選修	細胞生物學特論 Special Topics of Cell Biology	2		
	藥物分析特論 Special Topics of Drug Analysis	2		
	生物醫學特論(I) Special Topics of Biomedical Sciences (I)	2		
	生物藥學特論(I) Special Topics of Biopharmaceutics (I)	2		
	活性天然物化學特論 Special Topics of Bioactive Natural Products Chemistry	2		
	微生物研究法(I)	2(6)		
	免疫研究法(I)	2(6)		
	生物醫學研究法(I)	2(6)		
	生物藥學研究法(I)	2(6)		
	微生物研究法(II)		2(6)	
	免疫研究法(II)		2(6)	
	生物醫學研究法(II)		2(6)	
	生物藥學研究法(II)		2(6)	
	實驗動物 Laboratory Animal Science	2		
	基礎藥理學 Basic Pharmacology	2		
	儀器分析特論 Special Topics of Instrumental Analysis	2		
	自由基生物醫學特論 Special Topics of Free Radical Biology and Medicine	2		
	分子生物學特論 Special Topics of Molecular Biology		2	
	進階天然物化學特論 Advanced Active Natural Products Chemistry		2	
	腫瘤細胞訊息傳遞機轉 Cellular Signal Transduction		2	
	生物醫學特論(II) Special Topics of Biomedical Sciences (II)		2	

生物藥學特論(II)		2	
Special Topics of Biopharmaceutics (II)			2
藥理學特論 Special Topics of Pharmacology		2	
有機合成技術 Organic Synthetic Technology		2	
中藥品質管制與分析		2	
Quality Control and Analysis of Chinese Medicines			2
癌症的化學預防學特論		2	
Special Topics of Cancer Chemoprevention			2
流式細胞儀在細胞生物學上的應用		2	
Applications of Flow Cytometry on Cell Biology			2
微生物學特論(I) Advanced Microbiology (I)	2		
免疫學特論(I) Advanced Immunology (I)	2		
微生物學特論(II) Advanced Microbiology (II)		2	
免疫學特論(II) Advanced Immunology (II)		2	
生物技術研究法 Research Methods for Biotechnology	2		
環境微生物學特論 Advanced Environmental Microbiology	2		
生物資訊特論 Advanced Bioinformatics	2		
生質量產與純化技術 Scale-up and purification of Bio-products	2		
細胞生物學特論 Advanced Cell Biology	2		
病毒學特論 Advanced Virology	2		
分子檢驗特論 Advanced Molecular Diagnostics	2		
微生物免疫研究法 (I)	2		
Research Methods for Microbiology and Immunology (I)			
核糖核酸干擾(RNAi)在生物醫學中的應用	2		
Applications of RNA Interference in Biomedical Reserch			
分子醫學 Molecule Medicial Science	2		
細菌致病機制 Bacterial Pathogenesis		2	
微生物分子遺傳 Molecular Genetics of Microorganisms		2	
發酵生理與代謝工程		2	
Fermentation Physiology and Metabolism Engineering			
應用免疫學 Applied Immunology		2	
細胞內訊息傳遞 Intracellular Signal Transduction		2	
微生物基因體學特論 Advanced Microbial Genomics		2	
酵素學特論 Advanced Enzymology		2	

微生物免疫研究法(II)		2	
Research Methods for Microbiology and Immunology (II)			
小 計	50	48	

第二學年				
課程類別	中 英 文 科 目 名 稱	二上	二下	備註
專業必修	專題討論(III) Seminar (III)	1		
	專題討論(IV) Seminar (IV)		1	
	小 計	1	1	
專業選修	應用病毒學 Applied Virology	2		
	中藥藥理學 Chinese Medicine Pharmacology	2		
	應用毒理學 Applied Toxicology	2		
	生物藥品製造學特論 Special Topics of Biomedicine Industry	2		
	細胞凋亡暨食品化學毒理學特論 Special Topics of Apoptosis, Food and Chemical Toxicology	2		
	臨床生化學 Clinical Biochemistry		2	
	臨床藥理學 Clinical Pharmacology		2	
	天然物基因體學 Genomics of Natural Products		2	
	生物資訊 Bioinformatics		2	
	微生物產品特論 Special Topics in Microbial Products	2		
	細胞組織工程 Cell and Tissue Engineering	2		
	機能性微生物應用與規範 Development and Research of Functional Microorganism	2		
	經濟微生物育種技術 Economic Microorganism Breeding	2		
	免疫學專論 Special Topic on Immunology	2		
	分子醫學 Molecular Medicine	2		
	微生物生態特論 Advanced Microbial Ecology		2	
	腫瘤病毒學 Tumor Virology		2	
新興感染症學 Emerging Infectious Diseases		2		
小 計	22	14		
論文	畢業論文 Thesis	3		
	畢業論文 Thesis		3	
	小 計	3	3	

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

九十六年度下半年系所評鑑之「通過系所」自我改善結果表

受評系所班制：微生物與免疫學系（所）

評鑑項目	改善建議	自我改善情形	佐證資料
目標、特色與自我改善	<p>1. 宜先以強化師資陣容，提升研究能量為短期目標，待有成績展現後，再申請博士班之設置。</p> <p>2. 若博士班設置已是既定策略，則宜透過適當機制，衡酌既有資源，重新討論系所定位，再擬訂教育目標，以能真正發展出特色。也許回復「生物藥</p>	<p>1.97.3.27.國立嘉義大學微生物與免疫學系與生物醫藥科學研究所九十六學年度第七次聯合系所會議決議「九十八學年度起微生物與免疫學系與生物醫藥科學研究所合併，由一系兩所，成為一系一所，微生物與免疫學系/生物醫藥科學研究所」”，並經教育部同意。</p> <p>2. 97.10.30.國立嘉義大學中草藥及微生物利用研發中心第一次業務會議決議「此中心由院附屬中心變更為系附屬中心」。本所教師同時是本中心人員，並已申請會計帳戶，以利與產業界及其他學術單位合作案進行。</p>	<p>97.3.27.國立嘉義大學微生物與免疫學系與生物醫藥科學研究所九十六學年度第七次聯合系所會議記錄 (http://www.ncyu.edu.tw/files/site_content/apmicro/96-7.pdf)</p> <p>97.10.30.國立嘉義大學中草藥及微生物利用研發中心第一次業務會議記錄 (http://www.ncyu.edu.tw/files/list/apmicro/97-5.pdf)</p>

	<p>學」研究所，有碩士班、博士班，下再分三組：「微生物組」、「生藥組」及「天然物組」。</p> <p>3. 若「生物醫學」確定為發展方向之一，則宜由校方主導，與地區之醫學中心或醫療單位建立合作關係，以發展具區域特色的生醫專題。</p>	<p>3. 生物醫藥科學研究所於 2005 年經聯合系務會議通過，與「微生物與免疫學系」合併行政運作，雙方師資互為合聘教師，共享教學資源。在學校與院方分別與嘉義長庚醫院、嘉義基督教醫院及勝馬爾定醫院簽署教學及研究合作基礎下，分別聘請嘉義長庚醫院和嘉義基督教醫院的醫師至本系所擔任兼任教職，以協助本所教師在生物醫學上臨床方面領域。目前，系所陳俊憲老師、劉怡文老師及朱紀實老師分別與嘉義長庚醫院或嘉義基督教醫院有合作研究計畫。而吳進益老師及黃襟錦老師則與聖馬爾定醫院醫師進行初步合作。</p> <p>4. 因教育部未通過設立博士班，考慮系所</p>	
--	--	--	--

		<p>發展及教師負擔，目前暫緩設立博士班。擬與生命科學院生化科技系和其他系所共於 100 學年度同提出申請博士班學程。</p> <p>5.微生物與免疫學系/生物醫藥科學研究所未來將加強與嘉義地區醫院在生物醫學及產業合作（規劃如附件一）。</p>	<p>附件一、微生物與免疫學系/生物醫藥科學研究所與雲嘉地區生物醫學及產業合作規劃</p>
課程設計與教師教學	<p>1. 重視教學，在國內研究掛帥的情形下是很難得。但該系的教師年輕，需要發展學術研究，所以當務之急是想辦法降低每位教師的教學負擔，可行之作法包括：(1) 增聘師資；(2) 檢討課程，大班或合班上課；(3) 聯合開授核心課程；(4) 指導研究生或執行整合型計畫，可減少授課時數；(5) 研究生擔任實驗課的助教；(6) 聘用專案教師只教基本課程。</p>	<p>1.本系所的教師年輕，需要發展學術研究，為降低每位教師的教學負擔，已採行之作法包括：(1) 教師名額無法增加，(2) 因應微生物與免疫學系研究所與生物醫藥科學研究所合併，於 97.11.13 國立嘉義大學微生物與免疫學系與生物醫藥科學研究所九十七學年度第二次課程規劃委員會會議，決議降低系所必修學分，並聘請兼任老師以減輕教師負擔，加強本系所教師間合作，提升研究能量設定為短期發展目標，並已大班或合班上課；(3)聯合開授核心課程：生命科學院已將普通化學、普通化學實驗、生物學、生物學實驗、微積分、物</p>	<p>97.11.13 國立嘉義大學微生物與免疫學系與生物醫藥科學研究所九十七學年度第二次課程規劃委員會會議紀錄</p> <p>(http://www.ncyu.edu.tw/files/site_content/apmicro/97-001.pdf)</p>

	<p>2. 專業必修由 53 學分提高至 70 學分，違反鬆綁的潮流，不僅增加學生的負擔，也加重教師的負擔，</p>	<p>理學、物理學實驗、有機化學、有機化學實驗、微生物學、微生物學實驗、分析化學、分析化學實驗、生物化學、生物化學實驗訂為各系所核心課程。本系所教師負責支援本校大一微生物學及實驗，並聯合開授；目前本系所之天然活性物質、天然活性物質實驗、病毒學、免疫學、疾病與免疫、藥理學、儀器分析等課程由二位教師協同授課；；（4）指導研究生或執行整合型計畫，依據國立嘉義大學授課鐘點核計作業要點，指導研究生或執行整合型計畫，可減少授課時數（5）依據國立嘉義大學教學助理實施要點研究生擔任實驗課的助教；（6）聘用專案教師只教基本課程：有關各系所師資員額，目前由學校依開課情形，重從核算。</p> <p>2. 因應微生物與免疫學系研究所與生物醫藥科學研究所合併，於 97.11.13 國立嘉義大學微生物與免疫學系與生物醫藥科學研究所九十七學年度第二次課程規劃委</p>	<p>國立嘉義大學授課鐘點核計作業要點 http://www.ncyu.edu.tw/files/law/academic/r31.doc)</p> <p>國立嘉義大學教學助理實施要點 http://www.ncyu.edu.tw/files/list/edude/國立嘉義大學教學助理實施要點.doc)</p>
--	--	--	---

	<p>宜檢討改進。</p> <p>3. 教學方式宜多元化，讓學生主動學習或群體學習，除講堂授課的方式外，專題討論是一個培養學生綜合思考、組織及表達能力的訓練，建議考慮列為必修。</p> <p>4. 研究生擔任助教宜列為研究所訓練（尤其是博士班）的一部分，但需經專業職前訓練才能上場。</p> <p>5. 該校對於年輕的助理教授，宜有適當措施協助改進教學，並在前幾年減少</p>	<p>員會會議，決議自 98 學年度起降低系所必修學分，並聘請兼任老師以減輕教師負擔。</p> <p>3. 本系所規定凡修專題研究學生一定要上專題討論，而今年大四專題研究學生有 23 人，而專題討論學生有 27 人，以培養學生主動學習及綜合思考、組織及表達能力的訓練。因教師的授課時數過多，未來專題討論是否列為必修，應予教師授課是數降低於系所務會議一併討論。</p> <p>4. 3. 本所研究生在指導老師實習課程時，皆擔任助教。</p> <p>5. 微生物與免疫學系生物醫藥研究所教師，依專長在生物醫學及中草藥開發利用可分成四個研究團隊(如附件二)，個團對</p>	<p>附件二、微生物與免疫學系/生物</p>
--	--	---	------------------------

	<p>教學負擔，使其兼顧教學與研究。</p> <p>6. 該系已有年輕、優秀、重視教學的教學群，如有資深教師協助或領導，將可永續發展。建議學校設立教師發展中心，協助教師教學與研究。</p> <p>7. 系所空間嚴重不足，興建中的綜合教學大樓宜集中使用，避免分散二地，稀釋資源。</p>	<p>間亦有合作，並由教授及副教授帶領助理教授研究。對於課程的安排採取與較資深教師協同教學，以減少教學負擔，使其兼顧教學與研究。</p> <p>6. 本系所已有年輕、優秀、重視教學的教學群，資深教師願意協助使其等能夠永續發展。本校已設置教務處教學發展中心，協助教師蒐集、設計、製作與整合多元的教學資源，協助教師教學與研究。</p> <p>7. 本系所空間原本嚴重不足，但已隨著綜合教學大樓的完工啟用而改善，自 96 年 9 月起，共有座落 1.綜合教學大樓六樓-微免系、生藥所：樓板面積 452.3 坪。座落 2.生命科學館空間規劃-微免系、生藥所、空間 2：樓板面積 374.89 坪。微生物與免疫學系及生物醫藥科學研究所共</p>	<p>醫藥科學研究所教師在中草藥與微生物研發與利用研究團隊</p> <p>教務處教學發展中心 (http://www.ncyu.edu.tw/edude/)</p>
--	--	--	--

	<p>8. 實驗室宜多利用教學改進計畫逐年增加儀器設備，平時供教學用，其他時段供研究用。</p>	<p>有 900 坪 (= 2,916 平方公尺) 空間。因空間分配 本所主要在生命科學館，而微生物免疫學系所則主要在綜合教學大樓，部分在生命科學館。</p> <p>8. 本系所善用學校訓輔經費、統籌款或由教師撰寫研究計畫時申請學校配合款，逐年增加儀器設備，平時供教學用，其他時段供研究用。</p>	
<p>學生學習與學生事務</p>	<p>1. 增聘教師，降低每位教師授課時數，以提升教學品質及學生學習興趣。</p> <p>2. 儘速規劃系館，使全體教師可以在同一棟樓內學習</p>	<p>1. 因應微生物與免學系研究所與生物醫藥科學研究所合併，於 97.11.13 國立嘉義大學微生物與免疫學系與生物醫藥科學研究所九十七學年度第二次課程規劃委員會會議，決議降低系所必修學分，並聘請兼任老師以減輕教師負擔。</p> <p>2. 本系所配合大學部教室位於綜合教學大樓 2 樓，所以將教學用實驗室設置在綜合教學大樓 6 樓。短期內，因應 95、96 學</p>	<p>97.11.13 國立嘉義大學微生物與免疫學系與生物醫藥科學研究所九十七學年度第二次課程規劃委員會會議紀錄</p> <p>http://www.ncyu.edu.tw/files/site_content/apmicro/97-001.pdf</p>

	<p>與從事研究工作，提升全系師生互動；並斟酌教師研究室空間，使師生有一良好之研究學習環境。</p> <p>3. 為提升師生國際觀，宜鼓勵國際留學生來校就讀，以及適當補助學生參加國際會議。</p>	<p>年度招收二班之大班上課教室在生命科學館 3 樓演講廳。至於研究用公用實驗室則分別設置在綜合教學大樓 6 樓、生命科學館 2-4 樓。兩地相距步行約 5 分鐘路程，此外，車輛動線和停車規劃，皆屬完善。每位老師以擁有個人研究室一間 [87.15 m² (26.6 坪)]、個人小辦公室一間 [18.5 m² (5.7 坪)] 為原則。</p> <p>3.1 本系所開放招收國際研究生，並訂定相關的申請條件，大學部學生英語文能力依本校國立嘉義大學日間大學部學生英語文能力及畢業資格檢定實施要點（自 96 學年度入學新生適用）標準，碩士班學生英語文能力須達托福(TOEFL)紙筆測驗 520 分。補助學生參加國際會議部分，可依據國科會補助國內研究生出席國際學術會議作業要點提出申請，或其他經費之補助。7.97.8.4-8.17.</p>	<p>國科會補助國內研究生出席國際學術會議作業要點</p>
--	--	---	---

	<p>4. 為提升圖書館功能，宜擴大學術期刊之網路下載權限，尤其生物醫學相關學術期刊。</p> <p>5. 增加校園機車停車位，以利學生通勤之便。</p> <p>6. 校內餐廳品質宜加督導。</p>	<p>3.2 本系所朱紀實、翁炳孫及謝佳雯老師與七名生藥所、微免所及微免系學生至日本長岡技術科學大學作國際學術交流，師生皆以英文作口頭報告。</p> <p>4. 本系所設有系所聯合學術委員會，負責定期圖書期刊(含生物醫學類電子期刊)訂閱之建議。本校圖書館皆購置本所研究用圖書與期刊，每年皆作適當的調整；亦可加強與鄰近學校的館際合作，以達成圖書與期刊資源的共享。</p> <p>5. 本校已於民國 96 年 10 月 12 日辦理「蘭潭校區東側門機車停車場整修工程」招標，並於民國 96 年 10 月 16 日決標，總決標金額新台幣 2,626,800 元，目前已完工並開放使用。</p> <p>6. 為改善綜合教學大樓上課師生就近用餐問題，本校已於 96 年 08 月 09 日在綜合</p>	
--	---	--	--

	<p>7. 增加校園夜間照明設備，以維護校園安全；另外，女學生夜晚回家安全宜有適當保護措施。</p> <p>8. 系所發展的長期目標宜早確立，以利課程的安排與作為新聘教師的依據，學生在學習上也較易掌握重點。</p>	<p>教學大樓附近辦理「蘭潭校區嘉大松屋餐廳新建工程」招標，並於民國 96 年 08 月 21 日決標，總決標金額新台幣 1,383,900 元，目前已開放使用，並由本校膳食管理委員會督導改善校內餐廳品質。</p> <p>7. 本校關注校園夜間照明設備數量，以維護校園安全；另外，女學生夜晚回家安全，除宣導結伴而行，避免落單等措施之外，必要時得商請學校大門口駐警護送返回宿舍區。</p> <p>8. 本系所發展的長期目標是以生物醫學為基礎，分成三類組：新藥開發及功能性分析 包括中草藥活性成分分離純化、結構鑑定與分析、抗氧化及抗癌藥物之合成、基因表現調節與細胞訊息傳遞、藥物作用機轉探討；微生物疾病與應用，含病毒、菌及真菌的致病機制及分子檢驗技術，以及食藥用微生物篩選及醱酵量產、藥物活</p>	
--	---	---	--

	<p>9. 實驗課程宜避免重覆，以減輕學生學習的負擔。</p> <p>10. 由於研究生人數有限，大學部專題討論或可改為必修且從大二升大三暑假即可開始。如此可厚實學生從事研究工作的基礎，</p>	<p>性分析技術、環境微生物等，及免疫系統及疾病：含發炎機轉及免疫相關疾病。並據此做為課程的安排與做為新聘教師的依據，學生在學習上也較易於掌握重點。</p> <p>9. 在本系所大學部課程架構中，專業核心必修實驗課程涵蓋普通化學實驗、生物學實驗、物理學實驗、有機化學實驗、微生物學實驗、分析化學實驗、生物化學實驗、天然活性物質實驗、生理學實驗、分子生物學實驗、免疫學實驗、細胞生物學實驗等。實驗課程內容已儘量避免重覆，以減輕學生學習的負擔。</p> <p>10. 由於研究生人數有限，微生物與免疫學系於大三（從大二升大三暑假即可開始）至大四開設專題研究選修，生物醫藥科學研究所與微生物與免疫學系教師皆可指導大學部學生參與專題研究，如此可厚實學生從事研究工作的基礎，增加研究室的</p>	<p>大四專題研究學生名單 http://www.ncyu.edu.tw/files/list/apmicro/commun1809_1.doc 大三專題研究學生名單</p>
--	---	--	--

	<p>增加每位教師的研究動能。</p>	<p>動能。今年專題研究微生物與免疫學系大四有 23 人選修，其中有 6 人在生物醫藥科學研究所，而 17 人在微生物與免疫學系。大三有 37 人選修，其中有 3 人在生物醫藥科學研究所，而 34 人在微生物與免疫學系。</p>	
<p>研究與專業表現</p>	<p>1. 該系新進教師授課負擔甚重，建議校方（或院、系行政主管）考慮酌情減輕授課負擔，以使新進教師有較多時間從事研究。</p>	<p>1. 本系所的教師年輕，需要發展學術研究，為降低每位教師的教學負擔，已採行之作法包括：(1) 大班或合班上課：因應本系 95、96 學年度招收雙班（97 學年度恢復單班），本系專業科目皆採取大班或合班上課，支援本校大一微生物學及實驗部分亦然；(2) 聯合開授核心課程：本系所教師支援本校大一微生物學及實驗，並聯合開授；目前本系所之天然活性物質、天然活性物質實驗、病毒學、免疫學、疾病與免疫、藥理學、儀器分析等課程由二位教師協同授課。</p>	

	<p>2. 建議實施鼓勵優良研究教師辦法，例如減少教學時數、給予更多研究獎勵經費等。</p> <p>3. 院方對專任老師申請國科會計畫未獲通過時，訂有補助 8000 元的權宜措施，但此補助專任教師僅享有一次機會，建議院方宜將此補助措施列為最優先項目，金額不僅需增加，補助次數亦宜提高。</p> <p>4. 該系畢業生就讀研究所</p>	<p>2. 指導研究生或執行整合型計畫，依據<u>國立嘉義大學授課鐘點核計作業要點</u>，可減少教學時數。學校對教師申請儀器或相關計畫通過之學校配合款以 20% 為上限。</p> <p>3. 學校對專任老師申請國科會計畫未獲通過時，訂有補助 80000 元的權宜措施，但此補助專任教師僅享有一次機會。基於補助專任教師僅享有一次機會的全校通盤性考量，較為可行的作法是由系所經費保留部分款項，針對專任老師申請國科會計畫未獲通過時，給予應急之支持。此外，將建議學院、學校將此補助措施列為最優先項目，金額不僅需增加，補助次數亦宜提高。</p> <p>4. 本系所訂定學生修讀學、碩士五年一貫學程實施要點，96 學年度已有 2 名學生修讀學、碩士五年一貫學程，並於 97 學年度進入本所。學校並辦理 98 學年度入學研究生</p>	<p><u>國立嘉義大學授課鐘點核計作業要點</u> (http://www.ncyu.edu.tw/files/law/academic/r31.doc)</p> <p>98 學年度入學研究生獎助學金 (http://www.ncyu.edu.tw/files/bu)</p>
--	---	---	---

	<p>多以其他比較著名之大學為優先考量，如此勢必無法留住該系優秀畢業生。建議校方考慮以獎勵方式留住優秀學生繼續在校內就讀研究所。</p> <p>5. 該系研究專題宜以微生物與免疫領域的議題為最優先，並在資深教師或主任的引導下，向國科會提出整合型研究計畫，凝聚系內的共同研發能量與重點項目，才能在有限的資源下，展現最高效益。</p>	<p>獎助學金鼓勵本校學生就讀。</p> <p>5. 本系所教師於2008.1-11 共有 17 篇論文發表，其中有 16 篇 SCI 論文，有九篇是第一作者或通訊作者，並有九篇文章是系上老師共同發表。未來將會凝聚本系所內教師的共同研發能量與重點項目，提出整合型研究計畫。</p>	<p>lletin/academic/971105c_1.doc)</p> <p>附件三、2008.1 – 208.11 微生物與免疫學系教師論文</p>
<p>畢業生表現</p>	<p>1. 畢業生高比例升學，固然可喜，但對生技產業界之發展，該系應多方提供資訊。</p> <p>2. 加強系友聯繫，定期舉辦系友訪談，凝聚系友的經</p>	<p>1. 本系所黃襟錦老師於 97.7 帶領學生至聖馬爾定醫院作臨床實驗診斷及實習。</p> <p>2. 本系所謝佳雯老師於 97.5.30 率學生至金穎生物科技股份有限公司及國家實驗研究院實驗動物中心參觀。</p> <p>3. 本系所將與賀亞公司進行產業合作。</p>	<p>校外參觀(產學合作)</p> <p>(http://www.ncyu.edu.tw/files/site_content/apmicro/academic7.doc)</p>

	<p>歷和力量。</p>	<p>4. 本系所已建立畢業系所友資料庫，保持與系所友之聯繫，定期舉辦系所友返校座談或訪談，凝聚系所友的經歷和力量。因應系所合一，於 97.10.30 國立嘉義大學微生物與免疫學系和生物醫藥科學研究所九十七年度第五次聯合系所務會議，請翁博群老師籌備第一次系所校友會。</p>	<p>97.10.30 國立嘉義大學微生物與免疫學系和生物醫藥科學研究所九十七年度第五次聯合系所務會議記錄 http://www.ncyu.edu.tw/files/list/apmicro/97-5.pdf</p>
--	--------------	---	--

(本表如不敷使用，請自行影印)

受評單位主管姓名：_____

簽章：_____

九十六年度上半年系所評鑑之「通過系所」自我改善結果表

受評系所：國立嘉義大學生物藥學研究所（共同）

評鑑項目	改善建議	自我改善情形	佐證資料
目標、特色與自我改善	<p>1. 為維持該所現有特色，建議保留「生物藥學研究所」的名稱。</p> <p>2. 若「生物醫學」確定為發展方向之一，則宜由校方主導，與地區之醫學中心或醫療單位建立合作關係，以發展具區域特色的生醫專題。</p>	<p>1.97.3.27.國立嘉義大學微生物與免疫學系與生物醫藥科學研究所九十六學年度第七次聯合系所會議決議「九十八學年度起微生物與免疫學系與生物醫藥科學研究所合併，由一系兩所，成為一系一所，微生物與免疫學系/生物醫藥科學研究所」，並經教育部同意。</p> <p>2. 97.10.30.國立嘉義大學中草藥及微生物利用研發中心第一次業務會議決議「此中心由院附屬中心變更為系附屬中心」。本所教師同時是本中心人員，並已申請會計帳戶，以利與產業界及其他學術單位合作案進行。</p>	<p>97.3.27.國立嘉義大學微生物與免疫學系與生物醫藥科學研究所九十六學年度第七次聯合系所會議記錄 (http://www.ncyu.edu.tw/files/site_content/apmicro/96-7.pdf)</p> <p>97.10.30.國立嘉義大學中草藥及微生物利用研發中心第一次業務會議記錄 (http://www.ncyu.edu.tw/files/list/apmicro/97-5.pdf)</p>

	<p>3. 宜先以強化師資陣容,提升研究能量為短期目標。</p> <p>4. 若博士班設置已是既定策略,則宜透過適當機制,衡酌既有資源,重新討論系所定位,再擬訂教育目標,以能真</p>	<p>3. 生物醫藥科學研究所於 2005 年經聯合系所務會議通過,與「微生物與免疫學系」合併行政運作,雙方師資互為合聘教師,共享教學資源。在學校與院方分別與嘉義長庚醫院、嘉義基督教醫院及勝馬爾定醫院簽署教學及研究合作基礎下,分別聘請嘉義長庚醫院和嘉義基督教醫院的醫師至本系所擔任兼任教職,以協助本所教師在生物醫學上臨床方面領域。目前,系所陳俊憲老師、劉怡文老師及朱紀實老師分別與嘉義長庚醫院或嘉義基督教醫院有合作研究計畫。而吳進益老師及黃襟錦老師則與聖馬爾定醫院醫師進行初步合作。</p> <p>4. 因教育部未通過設立博士班,考慮系所發展及教師負擔,目前暫緩設立博士班。擬與生命科學院生化科技系和其他系所共於 100 學年度同提出申請博士班學程。</p>	
--	--	---	--

	<p>正發展出特色。</p>	<p>5.微生物與免疫學系/生物醫藥科學研究所未來將加強與嘉義地區醫院在生物醫學及產業合作(規劃如附件一)。</p>	<p>附件一、微生物與免疫學系/生物醫藥科學研究所與雲嘉地區生物醫學及產業合作規劃</p>
<p>課程設計與教師教學</p>	<p>1.該所重視教學，在國內研究掛帥的情形下是很難得的。但該所教師年輕，需要發展學術研究，所以當務之急是想辦法降低每位教師的教學負擔，可行之作法包括：(1)增聘師資；(2)檢討課程，大班或合班上課；(3)聯合開授核心課程；(4)指導研究生或執行整合型計畫，可減少授課時</p>	<p>1.本系所的教師年輕，需要發展學術研究，為降低每位教師的教學負擔，已採行之作法包括：(1) 教師名額無法增加，(2) 因應微生物與免學系研究所與生物醫藥科學研究所合併，於 97.11.13 國立嘉義大學微生物與免疫學系與生物醫藥科學研究所九十七學年度第二次課程規劃委員會會議，決議降低系所必修學分，並聘請兼任老師以減輕教師負擔，加強本系所教師間合作，提升研究能量設定為短期發展目標，並已大班或合班上課；(3)聯合開授核心課程：本所生物醫學特論、生物藥學特論、活性天然物化學特論、藥理學特論等必修課程，皆有兩位老師</p>	<p>97.11.13 國立嘉義大學微生物與免疫學系與生物醫藥科學研究所九十七學年度第二次課程規劃委員會會議紀錄 (http://www.ncyu.edu.tw/files/site_content/apmicro/97-001.pdf)</p>

	<p>數；(5) 研究生擔任實驗課的助教；(6) 聘用專案教師只教基本課程。</p> <p>2. 教學方式宜多元化，讓學生主動學習或群體學習，除講堂授課的方式外，專題討論是一個培養學生綜合思考、組織及表達能力的訓練，建議考慮列為必修。</p> <p>3. 研究生擔任助教宜列為研究所訓練(尤其是</p>	<p>以上老師授課；(4) 指導研究生或執行整合型計畫，依據<u>國立嘉義大學授課鐘點核計作業要點</u>，指導研究生或執行整合型計畫，可減少授課時數 (5) 依據<u>國立嘉義大學教學助理實施要點</u> 研究生擔任實驗課的助教；</p> <p>(6) 聘用專案教師只教基本課程：有關各系所師資員額，目前由學校依開課情形，重從核算。</p> <p>2. 本所專題討論為必修課程。</p> <p>3. 本所研究生在指導老師實習課程時，皆擔任助教。</p>	<p>國立嘉義大學授課鐘點核計作業要點 (http://www.ncyu.edu.tw/files/law/academic/r31.doc)</p> <p>國立嘉義大學教學助理實施要點 (http://www.ncyu.edu.tw/files/list/edude/國立嘉義大學教學助理實施要點.doc)</p>
--	---	---	---

	<p>博士班)的一部分,但需經專業職前訓練才能上場。</p> <p>4.該校對於年輕的助理教授,宜有適當措施協助改進教學,並在前幾年減少教學負擔,使其兼顧教學與研究。</p> <p>5.該所已有年輕、優秀、重視教學的教學群,如有資深教師協助或領導,將可永續發展。且建議學校設立教師發展中心,協助教師教學與研究。</p>	<p>4.微生物與免疫學系生物醫藥研究所教師,依專長在生物醫學及中草藥開發利用可分成四個研究團隊(如附件二),個團對間亦有合作,並由教授及副教授帶領助理教授研究。對於課程的安排採取與較資深教師協同教學,以減少教學負擔,使其兼顧教學與研究。</p> <p>5.本系所已有年輕、優秀、重視教學的教學群,資深教師願意協助使其等能夠永續發展。本校已設置教務處教學發展中心,協助教師蒐集、設計、製作與整合多元的教學資源,協助教師教學與研究。</p>	<p>附件二、微生物與免疫學系/生物醫藥科學研究所教師在中草藥與微生物研發與利用研究團隊</p>
--	---	---	--

	<p>6.系所空間嚴重不足，興建中的綜合教學大樓宜集中使用，避免分散二地，再稀釋資源。</p> <p>7.實驗室宜多利用教學改進計畫逐年增加儀器設備，平時供教學用，其他時段供研究用。</p>	<p>6.本系所空間原本嚴重不足，但已隨著綜合教學大樓的完工啟用而改善，自 96 年 9 月起，共有座落 1.綜合教學大樓六樓-微免系、生藥所 1：樓板面積 452.3 坪。座落 2.生命科學館空間規劃-微免系、生藥所、應用天然物所(博士班)空間 2：樓板面積 374.89 坪。微生物與免疫學系及生物醫藥科學研究所共有 900 坪(= 2,916 平方公尺)空間。因空間分配 本所主要在生命科學館，而微生物免疫學系所則主要在綜合教學大樓，部分在生命科學館。</p> <p>7.本系所善用學校訓輔經費、統籌款或由教師撰寫研究計畫時申請學校配合款，逐年增加儀器設備，平時供教學用，其他時段供研究用。</p>	
<p>學生學習與學生事務</p>	<p>1.限於校內空間與研究資源的不足，宜將屬性類似的研究實驗集中</p>	<p>1.位於生命科學館之生物醫藥科學研究所，已將公用儀器分別集中成四間公用儀器室 (A25-301、A25-304、A25-308、</p>	

	<p>在一起,相關可共用的儀器設備也可一起共享。如此或可舒緩空間擁擠的問題與發揮現有實驗設備最大的功能,對於實驗室內充滿有機溶劑氣味的問題,也比較容易解決。</p> <p>2. 教室與研究實驗室宜同一棟大樓內,以避免師生上課或做實驗到處奔波的問題。此問題似乎宜由院或校的層級出面協調,方易解決。</p> <p>3. 圖書館研究用圖書與期刊,宜考慮各專業領域的需求,作適當的調</p>	<p>A25-404A)等。已更新冷氣及獨立擺置及加強抽氣櫃功能,以減少實驗室內充滿有機溶劑氣味的問題,並配合學校環安中心落實實驗室定期檢查並注意操作者安全問題。</p> <p>2. 生物醫藥科學研究所老師及學生上課教室及研究實驗室皆位於生命科學館。</p> <p>3. 本系所設有系所聯合學術委員會,負責定期圖書期刊訂閱之建議。本校圖書館皆購置本所研究用圖書與期刊,每年皆作適當</p>	
--	---	--	--

	<p>整；亦可加強與鄰近學校的館際合作，以達圖書與期刊資源的共享。</p> <p>4. 宜鼓勵微免系大學部學生參與專題研究，增加研究室的動能。</p> <p>5. 學生生活上的問題與微免系相同，宜共同向校方反映。</p> <p>6. 加強招收國際研究生，使該校具國際觀。</p>	<p>的調整；亦可加強與鄰近學校的館際合作，以達成圖書與期刊資源的共享。</p> <p>4. 今年專題研究微生物與免疫學系大四有 23 人選修，其中有 6 人在生物醫藥科學研究所，而 17 人在微生物與免疫學系。大三有 37 人選修，其中有 3 人在生物醫藥科學研究所，而 34 人在微生物與免疫學系。</p> <p>5. 本系所學生生活上的問題的反應方式多元，管道暢通，例如導師（班會或晤談）時間、系主任（系學會全員大會）時間、系所研究生（系所研究生協會）時間、院師生座談時間、校師生座談時間、校長電子郵件信箱及各主管電子郵件信箱等，向校方反映及建議改善。</p> <p>6. 本系所開放招收國際研究生，並訂定相關的申請條件，大學部學生英語文能力依本</p>	<p>大四專題研究學生名單 http://www.ncyu.edu.tw/files/list/apmic/ro/commun1809_1.doc) 大三專題研究學生名單</p>
--	---	--	---

		<p>校國立嘉義大學日間大學部學生英語文能力及畢業資格檢定實施要點（自 96 學年度入學新生適用）標準，碩士班學生英語文能力須達托福(TOEFL)紙筆測驗 520 分。</p> <p>7. 97.8.4-8.17. 本系所朱紀實、翁炳孫及謝佳雯老師與七名生藥所、微免所及微免系學生至日本長岡技術科學大學作國際學術交流，師生皆以英文作口頭報告。</p>	
<p>研究與專業表現</p>	<p>1. 該所教師僅有 4 位，人力稍嫌單薄。建議該校設法酌量增加名額，使其更能發展成一個堅強之研究團隊。</p> <p>2. 建議該所與微生物與免疫學系雙方之教師規劃進行整合性研究團隊。由資深教師發揮「母雞帶小雞」的精</p>	<p>1. 雖然生物醫藥科學研究所教師僅有 4 位，但因與微生物與免疫學系行政合併運作及合作研究，已形成個堅強之研究團隊(附件三，教師論文)。</p> <p>2. 基於生物醫藥科學研究所與微生物與免疫學系行政合併運作，已加強系所間教師合作研究，使雙方之教師規劃進行整合性研究團隊。並由資深教師發揮「母雞帶小雞」的精神，形成專長互補之研究群。本</p>	

	<p>神,形成專長互補之研究群。</p> <p>3. 在該校無醫學院之考量下,該所宜積極思考中下游之合作對象,以從事動物模式實驗或臨床實驗。</p>	<p>所教師及煒生物與免疫學系教師於2008.1-2008.11 發表文章共有 12 篇,其中七篇是第一作者或共同作者。</p> <p>3.本系所已於 96 年 10 月 17 日,九十六學年度第三次聯合系所務會議中訂定「國立嘉義大學生命科學院生物醫藥科學研究所實驗動物分舍使用細則」,藉以說明使用本分舍時,應遵循的手續及規則。在本校無醫學院之考量下,本系所已積極尋求鄰近醫院共同合作,以從事動物模式實驗或臨床實驗。</p>	<p>依據 96 年 10 月 12 日,生命科學院 96 學年度第 1 次聯合院空間規劃及貴重儀器管理委員會議紀錄:「提案一決議:生命科學館動物房(A25-404B)自 96 年 10 月起由生物醫藥科學研究所就近管理」</p>
<p>畢業生表現</p>	<p>1. 畢業生高比例升學,固然可喜,但對生技產業界之發展,所方宜多提供資訊。</p> <p>2. 加強與所友之聯繫,定期舉辦所友訪談,凝聚所友的經歷和力量。</p>	<p>1.為了具備更好求職條件,本系所大學部畢業生有高比例選擇升學,碩士班畢業生大多選擇先就業,為使同學對於生技產業界之發展現況多加了解,本系所除適時提供就業資訊之外,亦加強辦理就業講座。</p> <p>2.本系所已建立畢業系所友資料庫,保持與系所友之聯繫,定期舉辦系所友返校座談或訪談,凝聚系所友的經歷和力量。因應系所</p>	<p>97.10.30 國立嘉義大學微生物與免疫學系和生物醫藥科學研究所九十七年度第五次聯合系所務會議記錄</p>

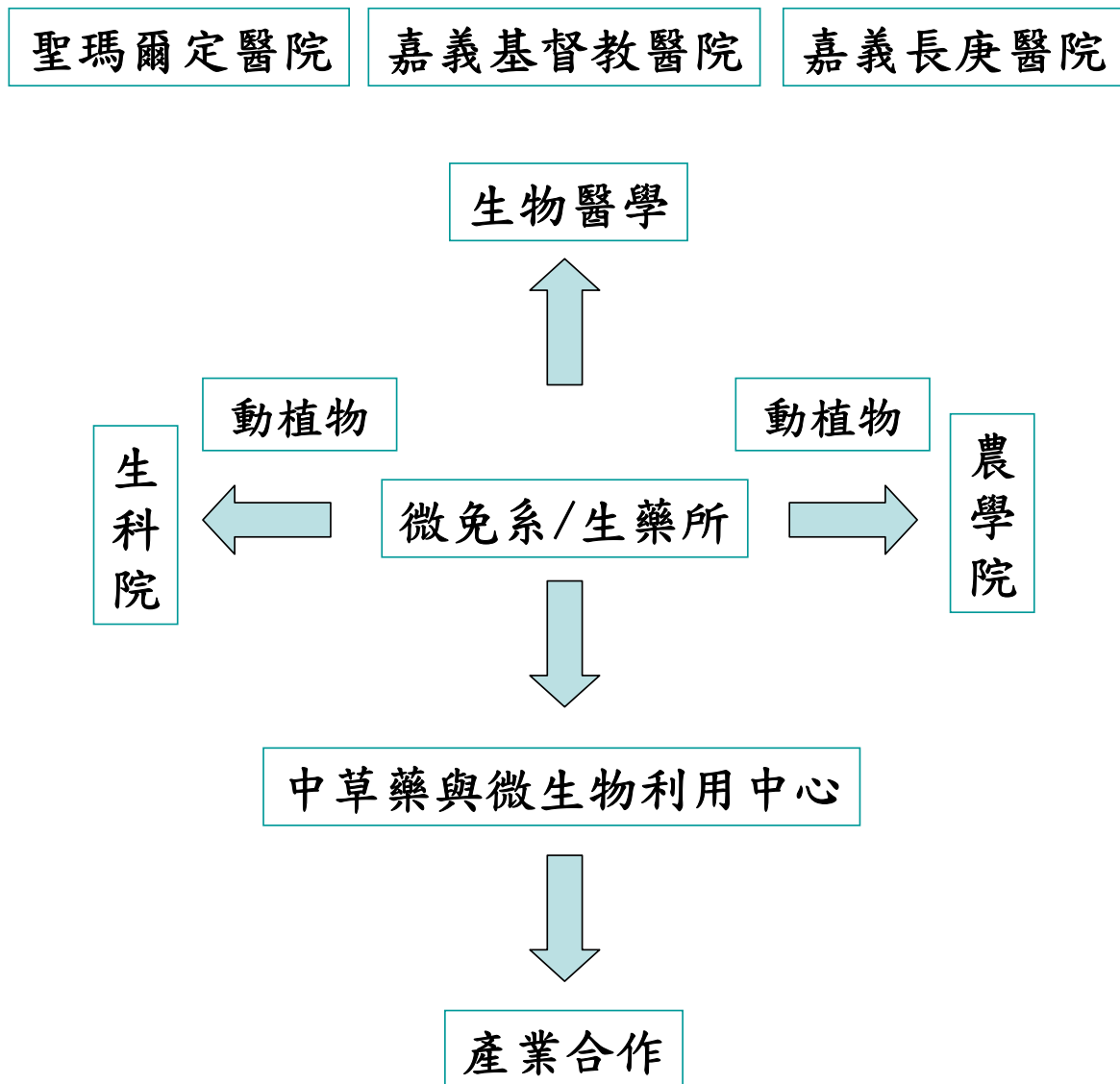
		合一，於 97.10.30 國立嘉義大學微生物與 免疫學系和生物醫藥科學研究所九十七年 度第五次聯合系所務會議，請翁博群老師籌 備第一次系所校友會。	http://www.ncyu.edu.tw/files/list/apmicro/97-5.pdf
--	--	---	---

(本表如不敷使用，請自行影印)

受評單位主管姓名：_____

簽章：_____

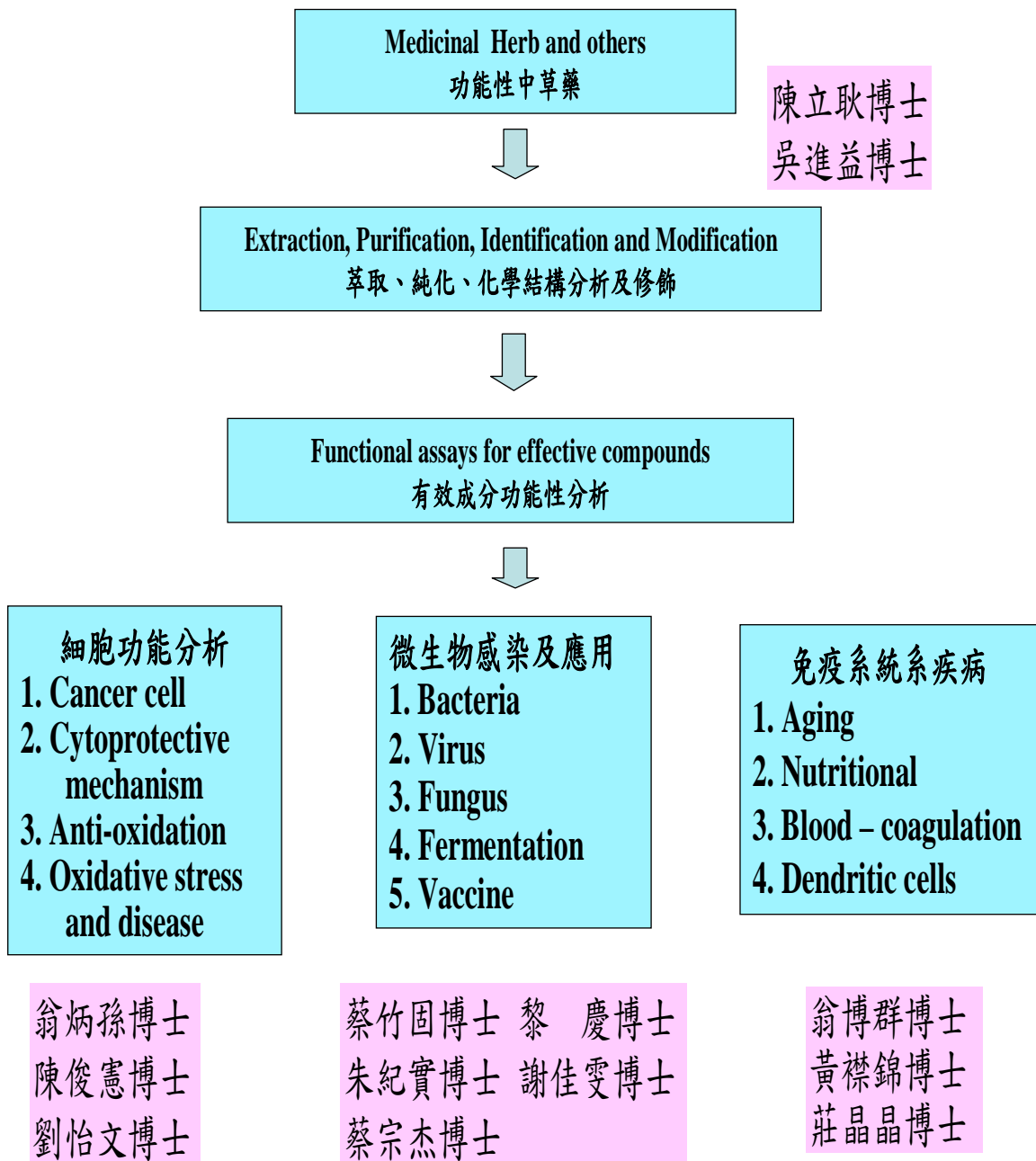
附件一、微生物與免疫學系/生物醫藥科學研究所與雲嘉地區
生物醫學及產業合作規劃



1. 賀亞股份有限公司

附件二、微生物與免疫學系/生物醫藥科學研究所教師在中草藥與微生物研
發與利用研究團隊

微生物與免疫學系暨生物醫藥科學研究所
中草藥與微生物研發與利用流程



附件三、2008.1 - 208.11 微生物與免疫學系教師論文發表

項次	論 文	本系所 作者
1.	Chen, R. S., <u>Chu, C.</u> , Cheng, C. W., Chen, W. Y. and <u>Tsay, J. G.*</u> 2008 May. Differentiation of two powdery mildews of sunflower (<i>Helianthus annuus</i> L.) by PCR-mediated method based on ITS sequences. Eur. J. Plant Pathol. 121:1-8. (SCI)	蔡竹固 朱紀實
2.	Yu, C. Y., Liu, Y. W., Chou, S. J. Chao, M. R., <u>Weng, B. C.</u> , <u>Tsay, J. G.</u> , Chiu, C. H., Wu, C. C., Lin, T. L., Chang, C. C. and <u>Chu, C.*</u> 2008 Jun. Genomic diversity and molecular differentiation of <i>Riemerella anatipestifer</i> associated with eight outbreaks in five farms. Avian Pathology 37: 273-279. (SCI)	蔡竹固 翁博群 朱紀實
3.	Chen SH, Yao HW, Chen IT, Shieh B, <u>Li C.*</u> <u>Chen SH.*</u> 2008. Suppression of transcription factor early growth response 1 reduces herpes simplex virus lethality in mice. J Clin Invest. 2008 Oct;118(10):3470-7. (SCI)	黎慶
4.	Liu YC, Hsieh CW, Weng YC, Chuang SH, Hsieh CY and <u>Wung BS*</u> Sulforaphane inhibition of monocyte adhesion via the suppression of ICAM-1 and NF- κ B is dependent upon glutathione depletion in endothelial cells <i>Vasc. Pharmacol.</i> 48: 54-61, 2008, SCI	翁炳孫 謝佳雯
5.	Liao BC, Hsieh CW, Liu YC, Tzeng TT, Sun YW and <u>Wung BS*</u> 2008. Cinnamaldehyde inhibits the tumor necrosis factor- α -induced expression of cell adhesion molecules in endothelial cells by suppressing NF- κ B activation: effects upon I κ B and Nrf2. <i>Toxicol. Appl. Pharmacol.</i> 229: 161-171., SCI.	翁炳孫 謝佳雯
6.	Lu KT, Ko MC, Chen BY, Huang JC, Hsieh CW, Lee MC, Chiou RY, <u>Wung BS</u> , Peng CH, Yang YL. 2008. Neuroprotective effects of resveratrol on MPTP-induced neuron loss mediated by free radical scavenging. <i>J Agric Food Chem.</i> 2008, 56:6910-3. SCI.	翁炳孫 謝佳雯
7.	Chen LG, Liu YC, Hsieh CW, Liao BC and <u>Wung BS*</u> 2008. The tannin 1- - <i>O</i> -Galloylpunicalagin mediates calcium-dependent activation of endothelial nitric-oxide synthase involving phosphatidylinositol 3-kinase/Akt pathway in endothelial cells. <i>Mol. Nutr. Food Res.</i> (In press; 2008). SCI.	翁炳孫 謝佳雯 陳立耿
8.	Liu J.Y., Chuang, T.C., Way, T.D., <u>Tsai, T. C.</u> , Hu, C.L., Wang, S.S., Chung, J.K., Kao, M.C. 2008. The N-terminal domain only of EBNA1 acts as a transforming suppressor of the HER2/ <i>neu</i> oncogene.	蔡宗杰

	Cancer Lett. Sep 19. [Epub ahead of print]	
9.	Yu CY, Chou SJ, Yeh CM, Chao MR, Huang KC, Chang YF, Chiou CS, Weill FX, Chiu CH, Chu CH, Chu C. *2008. Prevalence and Characterization of Multi-Drug Resistant (ACSSuT) <i>Salmonella enterica</i> serovar Typhimurium isolated from four gosling's farms and a hatchery farm. J Clin Microbiol 46(2):522-6. [SCI, Impact factor = 3.708, 20/94 in MICROBIOLOGY] [NSC95-2314-B-415-002]	朱紀實
10.	Su LH, Chu C. , Cloeckert A, Chiu CH. 2008. An epidemic of plasmids? Dissemination of extended-spectrum cephalosporinases among <i>Salmonella</i> and other Enterobacteriaceae. FEMS Immunol Med Microbiol. 52(2):155-68. [SCI, Impact factor = 1.928, 86/119 in IMMUNOLOGY]	朱紀實
11.	Chin LT, Chu C. , Chen HM, Wang DW, Liao SK. 2008. Immune intervention with monoclonal antibodies targeting CD152 (CTLA-4) for autoimmune and malignant disease. Chang Gung Med J. 30:1-15.	朱紀實
12.	Hong SF, Chiu CH, Chu C. , Feng Y; Ou J. 2008. Complete nucleotide sequence of a virulence plasmid of <i>Salmonella enterica</i> serovar Dublin and its phylogenetic relationship to the virulence plasmids of serovars Choleraesuis, Enteritidis and Typhimurium. FEMS Microbiology Letters 282:39-43. [SCI, Impact factor = 2.274, 48/94 in MICROBIOLOGY]	朱紀實
13.	Yu CY, Chu C. , Chou SJ, Chao MR, Yeh CM, Lo DY, Su YC, Horng YM, Weng BC, Tsay JG, Huang KC. 2008. Comparison of the association of age with the infection of <i>Salmonella</i> and <i>Salmonella enterica</i> serovar Typhimurium in Pekin ducks and Roman geese. Poult Sci. 87(8):1544-9. [SCI, Impact factor = 1.603, 8/47 in AGRICULTURE, DAIRY & ANIMAL SCIENCE]	朱紀實 翁博群 蔡竹固
14.	Scaria J., Palaniappan RUM, Chiu D, Phan JA, Ponnala L, McDonough P, Grohn Y, Porwollik S, McClelland M, Chiou CS, Chu C. , and Chang YF. 2008. Microarray for molecular typing of <i>Salmonella enterica</i> serovars. Molecular & Cellular Probes. 2008 22(4):238-43. [SCI, Impact factor = 2.364, 26/60 in BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS].	朱紀實
15.	Chu C. , Feng Y, Chien AC, Hu S. Chu CH and Chiu CH. 2008. Evolution of genes on the <i>Salmonella</i> Virulence plasmid phylogeny revealed from sequencing of the virulence plasmids of <i>S. enterica</i> serotype Dublin and comparative analysis. Genomics. 92(5): 339-343. [SCI impact factor = 3.613. 25/138 in BIOTECHNOLOGY &	朱紀實

	APPLIED MICROBIOLOGY] (NSC94-2320-B-415-001, NSC95-2314-B-182A-121)	
16.	Chen KL, <u>Weng BC</u> , Chang MT, Liao YH, Chen TT, Chu C. * 2008. β -1,3-1,6-glucan indirectly enhances the phagocytic and bactericidal capability of peritoneal macrophage in chicks to <i>Salmonella enterica</i> serovar Enteritidis. Poultry Science Poult. Sci. 87: 2242-2249. [SCI, Impact factor = 1.603, 8/47 in AGRICULTURE, DAIRY & ANIMAL SCIENCE]	朱紀實 翁博群
17.	Ong, P.L., <u>Weng, B.C.</u> , Lu, F.J., Lin, M.L., Chang, T.T., Hung, R.P., and Chen, C.H. *. 2008. The anticancer effect of protein-extract from <i>Bidens alba</i> in human colorectal carcinoma SW480 cells via the reactive oxidative species- and glutathione depletion-dependent apoptosis. Food and Chemical Toxicology 46 (5): 1535-1547. [SCI] (Corresponding Author) (Impact factor: 2.186; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY 排名: 14/103=13.59%)	陳俊憲 翁博群

*: 通訊作者

16 篇 SCI 文章、9 篇第一作者或通訊作者

附件五

國立嘉義大學附屬單位(含中心)設置辦法

http://adm.ncyu.edu.tw/~rdo/rule_c/rule-040.doc

附件六

國立嘉義大學生命科學院中草藥暨微生物利用研發中心設置要點

<http://www.ncyu.edu.tw/files/list/rchmmc/設置要點.doc>