

國立嘉義大學 微生物與免疫學系
生物醫藥科學研究所
九十六學年度第七次聯合系所務會議紀錄

開會時間：97年3月27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：黎慶(未出席)、翁炳孫、謝佳雯、翁博群、黃襟錦、朱紀實、莊晶晶、蔡宗杰等教師

生物醫藥科學研究所：陳俊憲、陳立耿(出差)、劉怡文、吳進益等教師

列席人員：

主席：蔡竹固

記錄：黃子娟

壹、報告事項：

- 一、過去五年來，感謝本系所各位同仁的齊心協力、持續努力；96年12月24日，財團法人高等教育評鑑中心基金會之系所共同評鑑結果公佈，微生物與免疫學系(M)、生物藥學研究所(共同)評鑑認可結果：通過。由於個人階段性任務已經完成，乃在97年3月7日簽請自九十七學年度起辭卸兼職，終於3月24日經校長核定同意。
- 二、對於系所務的未來發展，個人認為：1. 確認系所定位及發展目標；2. 增加實質交流，蓄積研究能量；3. 強化導師功能，提供學生身教與言教之教導照護；4. 加強國內外學術交流，包括國際學生交換，招收外籍學生。5. 掌握畢業生動態，增加彼此聯繫。
- 三、考量到未來植物種植、進行植物病理相關等試驗的方便性，個人實驗室決定將於本學期內自綜合教學大樓6樓A32-605搬遷至生命科學館2樓A25-205，所需經費將由微免系經費分配給個人之金額 69,600元中支出。

貳、系所各委員會報告：

摘錄 97年03月14日，九十六學年度第一次聯合系所調整規劃小組會議紀錄：

案由：微生物與免疫學系、生物醫藥科學研究所組織調整意見調查結果，請討論。

決議：

- 一、依系所老師投票決議，微免系和生藥所合併成一系所。
- 二、系所名稱及分組請全體老師投票(註：微生物與免疫學系、生物醫藥科學研究所組織調整意見調查表II)，投票結果送至系所聯合會議決議之。
- 三、系之兩個學程開設，系必修課程需作調整以應學程之需要，系必修及學程必選課程，請各老師圈選相關必修課程。

參、討論事項：

提案一

提案單位：系所辦公室

案由：自98學年度起，微免生藥系所合一調整規劃書草案(如附件一)，請討論。

說明：

- 一、因應大學校院增設調整院系所學位學程及招生名額總量發展審查作業要點：「學校院、系、所、學位學程之師資質量，經追蹤評核未達以下師資質量考核指標基準者，自一百學年度起扣減招生名額」，依本系所老師投票決議，微免系和生藥所合併成一系所。
- 二、全體老師投票(微生物與免疫學系、生物醫藥科學研究所組織調整意見調查表II)結果：統計如附件二。

擬辦：

- 一、98學年度，微生物與免疫學系招生名額：
- 二、生物醫藥科學研究所甲組(組)師資：
- 三、生物醫藥科學研究所乙組(組)師資：
- 四、98學年度，生物醫藥科學研究所招生名額：甲組(組) X名；
乙組(組) X名。
- 五、自98學年度起，微免生藥系所合一調整規劃書經聯系所務會議通過後，送請生命科學學院務會議審查。
- 六、系必修及學程課程規畫等事宜，各老師圈選意見統計後，送請聯系所課程規劃委員會研議後，再提本系所務會議討論。

決議：

1. 經主任詢問與會老師是否反對微免系和生藥所合併成一系所，結果無異議通過。
2. 98學年度系所由一系二所合併為一系一所後，系所名稱訂為：系—微生物與免疫學系；所—生物醫藥科學研究所。微生物與免疫學系碩士班併入生物醫藥科學研究所碩士班。

3. 98學年度生物醫藥科學研究所課程規劃不分組。
4. 98學年度生物醫藥科學研究所一般生考試分為甲、乙組。甲組同原生物醫藥科學研究所碩士班甲組考試科目(生物化學、有機化學、專業英文)；乙組同原微生物與免疫學系碩士班考試科目(生物化學、分子生物學、專業英文)。
5. 專業英文應含括微生物、免疫、生物醫藥等範圍。
6. 系所由一系二所簡併為一系一所，調整規劃書提院務會議審查。
7. 98學年度之課程規劃意見，移請系所課程規劃委員會繼續研提。
8. 98學年度教師聘書建議為，系所：微生物與免疫學系/生物醫藥科學研究所。

提案二

提案單位：系所辦公室

案由：微生物與免疫學系(所)九十八學年度招生事宜案，提請討論。

說明：

1. 日間學制大學部各學系未逾50名者，由全校統一調整各增加5名或10名，以達每班50名之規模。
2. 大學部各學系請儘量參加大學甄選入學，以先行招收40%之學生。(因人口數及大考報名人數逐年下降)。
3. 碩、博士班招生名額擴增最多以碩士21名、博士1名為上限，且須符合教育部師資質量考核基準之系所，才能擴增；轉換名額由日間學制大學部招生名額減招轉換之(最多45名)，學士轉碩、博士之名額另行召集會議研商。
4. 本校98學年度招生名額調查表如下：

擬辦：

壹、大學部【日間學制】：各學系未達50名考，請儘量調整為50名。

項次	招生名額	招生入學類別	備註說明
1		大學考試分發入學	屬聯考分發
2		大學甄選入學學校推薦	學校推薦名額不得低於招生名額5%；兩項合計不得超過40%，但藝術類除外
3		大學甄選入學個人申請	
4		大學繁星計畫招生	屬名額內
5		體育運動績優單獨招生	各學系獨招名額須併入甄選40%內限制
6		身心障礙學生	外加名額
7		僑生，海外聯招分發	外加名額

8		原住民保甄	外加名額，併同個人申請招生
9		運動績優甄試	外加名額，須併入招生名額計算
10		運動績優甄審	外加名額，體育甄審分發
*各學系之招生名額以97學年度為依據			

貳、研究所【日間學制】

項次	招生名額	招生入學類別	備註說明
1		日間研究所【推薦甄選】	不得超過招生名額40%
2		日間研究所【一般招生】	
3		博士班	
4		僑生	外加名額，由僑生自行申請入學

決議：

1. 大學考試分發入學43名，大學甄選入學學校推薦5名，大學繁星計畫招生2名，僑生，海外聯招分發2名。
2. 原微生物與免疫學系碩士班部分，併入生物醫藥科學研究所。

提案三

提案單位：系所辦公室

案由：生物醫藥科學研究所九十八學年度招生事宜案，提請討論。

說明：

1. 日間學制大學部各學系未逾50名者，由全校統一調整各增加5名或10名，以達每班50名之規模。
2. 大學部各學系請儘量參加大學甄選入學，以先行招收40%之學生。(因人口數及大考報名人數逐年下降)。
3. 碩、博士班招生名額擴增最多以碩士21名、博士1名為上限，且須符合教育部師資質量考核基準之系所，才能擴增；轉換名額由日間學制大學部招生名額減招轉換之(最多45名)，學士轉碩、博士之名額另行召集會議研商。
4. 本校98學年度招生名額調查表如下：

擬辦：

壹、研究所【日間學制】

項次	招生名額	招生入學類別	備註說明
1		日間研究所【推薦甄選】	不得超過招生名額40%
2		日間研究所【一般招生】	
3		博士班	
4		僑生	外加名額，由僑生自行申請入學

決議：

1. 98學年度生物醫藥科學研究所推薦甄選8名、一般招生12名。
2. 備註說明考試科目分為甲、乙兩組招生，甲組3名、乙組9名。

提案四

提案單位：系所辦公室

案由：討論九十七學年度第一學期本系所開課及教師上課時數規劃事宜，請討論。

說明：

一、摘錄本系所開課原則（如附件三）：

1. 每學年之排課前，請每位專任教師提供個人在上、下學期可開授課程（含本系所及外系所、必修及選修課程）之清單，並區分優先順序、正課或實習小時數、是否合班上課、合授教師及鐘點分配、先修課程限制、修課人數限制等資料，以利系所辦公室排課作業。
2. 每學年之排課前，於系所務會議確認兼任師資及課程。
3. 每學期之排課，本系所依規定排給每位專任教師基本授課時數（含協同教學之課程），且不超过鐘點（進修部學分或有其他規定者另計）為原則。教師得依「國立嘉義大學授課鐘點核計作業要點」申請以具體從事學術研究活動內容折算鐘點(2007/05/07)。
4. 本系所排課，以一學年之課程架構為考量，於每學年開始前五個月，系所辦公室先彙整提出開課草案，再召開系所課程規劃委員會、系所務會議討論。
5. 因應 95 學年度起，本系大學部招生 80 名，若有大教室空間，將採取合班上課(2006/06/10)。
6. 每位專任教師負責安排（兼成績上傳者）本系所一門必修課程（不含外系課程）為原則，有其他符合專長教師有授課意願時，得以合授教學方式授課；負責安排必修課程教師有變動時，於系所務會議討論。
7. 每位專任教師每學期排給之必修課程以不多於基本授課時數之 1/2（可學年合計）為原則。本系所每位專任教師之每週排課時間，以 3-4 天為原則，且必修課程優於選修課程。因應本校教務行政系統對課程衝堂者無法鍵入計算授課時數，在協同教學課程授課時數計算上，總授課時數將依實際授課時數分攤給不衝堂可協同教學的授課教師。
8. 全校微生物學及實驗協同教學：微生物學課程大綱由系所主管指定該學年度協調教師進行規劃，再召開系所課程規劃委員會、系所務會議討論。本系師資在微生物學授課方面，依週次授課內容分為 4 個時段（即 I：1-4 週，II：5-8 週，III：10-13 週，IV：14-17 週），每位

教師依個人專長每學期可以圈選 2 時段，由協調老師先行調查。一學期課程(正課及實驗)者排給 4 位教師為原則、一學年課程(正課及實驗)者排給 8 位教師為原則（並指定該班級第一週授課老師為成績上傳者）。至於班級上課時間及師資安排，由系辦公室基於不衝堂、平均分配時數之原則，統一進行排課作業。

9. 本系合授教學之課程，請協調教師於系所課程規劃委員會、系所務會議討論排課前，先將各教師已分配授課時數送交本系所辦公室彙整，以利後續排課作業。可安排協同教學之課程如下：

- (1) 微生物學及實驗：6+2 學分，由主授教師（兼成績上傳者）負責安排該課程。
- (2) 免疫學及實驗：免疫學及實驗 3+1 學分、疾病與免疫 3 學分，由主授教師（兼成績上傳者）負責安排該課程。
- (3) 大學部專題討論(Seminar)：2 學分，由該班級導師（兼成績上傳者）擔任協調者。
- (4) 生命科學專題研究(Research Practice)：4 學分，由該班級導師（兼成績上傳者）擔任協調者。
- (5) 研究所專題討論(Seminar)：4 學分，由系所主管指定該課程之學年度協調教師（兼成績上傳者）。
- (6) 研究所必修課程：8 學分，由主授教師（兼成績上傳者）負責安排該課程。

四、必修課程及課程安排老師：

大學部必修課程	課程安排
微生物學 6、微生物學實驗 2	蔡竹固老師
「細菌學 3（醫用微生物學 3、醫用微生物學實驗 1）」	黃襟錦老師
天然活性物質 2、天然活性物質實驗 1	陳立耿老師
人體生理學 2、生理學實驗 1	翁炳孫老師
病毒學 2	蔡宗杰老師
「微生物遺傳學 2、微生物遺傳學實驗 1（分子微生物學 2、分子微生物學實驗 1）」	謝佳雯老師
免疫學 3、免疫學實驗 1	翁博群老師
疾病與免疫 3	莊晶晶老師
分子生物學 3	朱紀實老師
細胞生物學 2、細胞生物學實驗 1	翁炳孫老師
藥理學 2（95 必修）	劉怡文老師
「微生物生理學 2『微生物生理及醱酵製藥(含實驗)3』」	謝佳雯老師
生物醫藥科學研究所必修課程	
專題討論（生藥）4 I, II, III, IV	所長指定
活性天然物化學特論 2	吳進益老師

生物藥學特論 I 2	陳立耿老師
生物藥學特論 II 2	吳進益老師
藥理學特論 2	劉怡文老師
生物醫學特論 I 2	劉怡文老師
基礎醫學特論 II 2	陳俊憲老師
醫學論文選讀與寫作 2	陳俊憲老師
微免系碩士班必修課程	
專題討論 (微免) 4 I, II, III, IV	系主任指定
微生物學特論 I 2	朱紀實老師
微生物學特論 II 2	蔡宗杰老師
免疫學特論 4 I, II	黎慶老師
醫學論文選讀與寫作 2	陳俊憲老師
以 95、96、97 學年度課程標準計，「」內為 94 學年度課程。	

六、97 學年度本系所開課計畫、97 學年度第 1 學期本系所開課及教師上課時數表，如附件四、附件五。

擬辦：

1. 微生物與免疫學系開授雙班之正課及實驗課，一律合班上課。
2. 微免大一上微生物學由蔡竹固、黎慶、莊晶晶老師授課。
3. 微生物與免疫學系大三，生命科學專題研究開雙班。
4. 微免系碩士班、生物醫藥科學研究所必修課程：醫學論文選讀與寫作由陳俊憲老師負責。
5. 微免大四專題討論由該班導師擔任課程安排老師。
6. 微免所生命科學專題討論97學年度上學期由謝佳雯老師負責；下學期由黃襟錦老師負責。
7. 生藥所生命科學專題討論97學年度上學期由陳俊憲老師負責；下學期由陳立耿老師負責。
8. 微免大三甲、乙，臨床實驗診斷(上)、(下)採合班授課，同學選課篩選機制，請黃襟錦老師於開放選課前，事先向該班同學說明。
9. 日後新開課程者，請檢附教學大綱。

決議：照案通過。

提案五

提案單位：系所辦公室

案由、微生物與免疫學系所九十七學年度兼任教師排課案，請討論。

說明：

一、續聘兼任教師部分：

(一) 97學年度第1學期續聘兼任教師排課資料

- 1.續聘董俊良兼任講師，微免大三上病理學概論I，選修1學分。
- 2.續聘曹朝榮博士兼任教授，微免大二上人體解剖與組織學，選修2學分。

(二) 97學年度第2學期續聘兼任教師排課資料

- 1.續聘董俊良兼任講師，微免大三下病理學概論II，選修1學分。
- 2.續聘許文蔚兼任教授，微免大一下基礎醫學導論，選修1學分。
- 3.續聘王嘉修兼任副教授，微免大二下臨床醫學導論，選修2學分。
- 4.續聘黃冠誠兼任講師，微免大四下腫瘤生物學，選修2 學分
- 5.新聘陳明和與王貴芳醫師兼任助理教授，微免大四上中藥與生藥藥理研究，選修 2 學分。

擬辦：

1. 97學年度上下學期，續聘董俊良兼任講師，微免大三上病理學概論I、II，選修1學分(請朱紀實老師說明與董醫師聯繫情形)。
2. 經陳立耿老師詢問奇美曹朝榮院長，不克擔任微免大二上人體解剖與組織學之教師。
3. 97學年度下學期，續聘許文蔚兼任教授，微免大一下基礎醫學導論，選修1學分。(請朱紀實老師說明與許副院長聯繫情形)。
4. 97學年度下學期，續聘王嘉修兼任副教授，微免大二下臨床醫學導論，選修2學分。(請朱紀實老師說明與王醫師聯繫情形)。
5. 97學年度下學期，續聘黃冠誠兼任講師，微免大四下腫瘤生物學，選修2 學分 (請蔡宗杰老師說明與黃醫師聯繫情形)，授課時數1小時。
6. 97學年度上學期邱政洵博士不克擔任微免碩一下細菌致病機制特論之教師。
7. 依本校兼任教師聘任審查要點及校教評會紀錄，大學部擬聘講師，應按學期先簽請 校長同意；研究所師資應為副教授(含)以上或具有博士學位。
8. 依據本校兼任教師聘任審查要點：「第2點 本校各系(所、中心)專業課程以由具備相關專長專任教師擔任為原則。惟為彌補各系(所、中心)教師專長之不足，並基於輔助教學與研究之特別需要，始得聘請兼任教師。...第3點 兼任教師以聘任具備助理教授(含)以上資格為原則，惟若相關專長確為稀有或有實務課程需要，始得聘任講師擔任之。」請負責聯繫兼任講師之本系所教師提供基於輔助教學與研究之特別需要的理由及相關專長確為稀有或有實務課程需要的證明。
9. 本系所教師擬推薦兼任教師者，已請各位師長於3月24日(星期一)下午5時前，將欲推薦教師

之個人資料、開課名稱(中英文)、教學大綱，送交系辦彙整，逕提系所務會議討論。

決議：

- 1.開會時，朱紀實老師提出微免大二下學期的臨床醫學導論，由王嘉修主任與嘉基吳宗穎講師合上。
- 2.開會時，劉怡文老師提出陳明和醫師與王貴芳醫師兼任助理教授，新開微免大四上中藥與生藥學，選修2學分。
- 3.開會時，黃襟錦老師提出微免大三臨床實驗診斷實習 I、II，選修2學分，與聖馬爾定醫院檢驗科高智雄主任合開，各1學分。
- 4.本系所於開課前，欲聘請講師之聯繫教師，請提出擬聘請講師的理由(基於輔助教學與研究之特別需要的理由及相關專長確為稀有或有實務課程需要的證明)，並於97年4月7日前簽請校長同意後，再提系教評會審議，逾期不聘。
- 5.其餘照案通過。

提案六

提案單位：系所辦公室

案由、生物醫藥科學研究所九十七學年度兼任教師排課案，請討論。

說明：

一、續聘兼任教師部分：

(一) 97學年度第1學期續聘兼任教師排課資料

- 1.續聘周彥宏博士兼任助理教授，生藥研一上生物醫學特論，必修2學分。

(二) 97學年度第2學期續聘兼任教師排課資料

- 1.續聘吳正雄醫師兼任教授，生藥研一下生物醫學特論，選修2學分。
- 2.續聘郭憲壽兼任教授，生藥研一下有機合成技術，選修2學分
- 3.續聘周彥宏博士兼任助理教授，生藥研一下腫瘤細胞訊息傳遞機轉，選修2學分。
- 4.續聘陳明和博士與王貴芳博士兼任助理教授，合開生藥研一下中藥藥理與臨床應用，選修2學分，授課時數各1小時。
- 5.續聘陳中一博士兼任教授，合開生藥研一下進階天然物化學特論，選修2學分。

擬辦：

1. 97學年度下學期，先徵詢吳正雄教授，是否可以前來擔任生藥研一下生物醫學特論之教師。

(請陳俊憲老師說明與吳教授聯繫情形)。

2.97學年度下學期，先請教本校人事室對於兼任教師年齡是否設限，再徵詢郭憲壽教授，是否擔任生藥研一下有機合成技術之教師。(請吳進益老師說明與郭教授聯繫情形)。

3.建議97學年度上學期，續聘陳明和博士與王貴芳博士兼任助理教授，合開微免大四上新課程之意願，選修2學分，授課時數各1小時。(請劉怡文老師說明與陳博士、王博士聯繫情形)。

4.本系所教師擬推薦兼任教師者，已請各位師長於3月24日(星期一)下午5時前，將欲推薦教師之個人資料、開課名稱(中英文)、教學大綱，送交系辦彙整，逕提系所務會議討論。

決議：照案通過。

提案七

提案單位：系所辦公室

案由、嘉義縣竹崎高中至本校參訪案，請討論。

說明：

一、參訪日期訂於4月8日(星期二)下午13:30~16:00

二、參訪人數：帶隊老師2人，學生每組約35-40名

三、參訪本校行程表

時間	活動內容/地點	備註
13:30~13:40	到達本校蘭潭校區國際會議廳前廣場整隊	
13:40~14:00	1. 師生就坐 2. 本校簡介 3. Q & A時間：提供學生發問	
14:00	整隊、由各學院代表帶至參觀地點	
	生科院系所介紹導覽	
14:15~14:30	生藥所陳立耿(天然活性物質實驗) A25-207	
14:40~14:55	生化系陳瑞祥(基因重組) A32-510	
15:55~15:10	生化系廖慧芬(食科系—生物化學實驗) A32-511	
15:15~15:35	微免系黃襟錦(生理學實驗) A32-603	
15~35~15:55	微免系莊晶晶(微生物學實驗) A32-602	
15:55-16:00	集合(賦歸)	

決議：照案通過，請相關教師預作準備。

提案八

提案單位：系所辦公室

案由、為本院成立微生物與免疫學系/生物醫藥科學研究所主管遴選委員會，推薦本系所專任教師代表三人案，請討論。

說明：

- 一、依據生命科學院97年3月26日嘉大生科院字第0975000036號函辦理。
- 二、依據本校系所主管遴選辦法：「第五條系所主管之產生由各學院組成遴選委員會辦理遴選工作。遴選委員會委員為五至七人，其成員如下：
 - 一、院長為當然委員兼召集人。
 - 二、其餘委員應包括該系（所）（學位學程）專任教師代表及相關領域學者專家。教師代表由該學系（所）（學位學程）之系（所）（學位學程事）務會議以無記名投票方式就該系（所）（學位學程）講師中（含）以上專任教師中推舉產生，且人數以不少於委員總數二分之一為原則；該系（所）（學位學程）專任教師不足時，得經該系（所）（學位學程事）務會議就校內相關領域講師（含）以上之專任教師推舉產生。相關領域學者專家由院長遴定，商請校長聘任。學術與行政整體（合併）運作之系、所或性質相近之兩獨立研究所，依前項第二款推舉專任教師代表時，應將各該系、所專任教師員額合併計算後，由各該系、所專任教師組成聯合系所務會議推舉之。」

擬辦：

- 1.請推薦微生物與免疫學系專任教師代表二人。
- 2.請推薦生物醫藥科學研究所專任教師代表一人。

決議：

- 1.微免系經投票結果，推薦蔡竹固老師(5票)；因謝佳雯老師(2票)、蔡宗杰老師(2票)為票數相同，經抽籤結果由蔡宗杰老師擔任。
- 2.生藥所經投票結果，推薦陳俊憲老師(2票)擔任。

肆、臨時動議：無

伍、散會：下午2時30分

附件一

微免生藥所合一調整規劃書草案

<http://adm.ncyu.edu.tw/~apmicro/communicate/commun22a.doc>

附件二

微生物與免疫學系、生物醫藥科學研究所組織調整意見調查表II

附件三

國立嘉義大學微生物與免疫學系開課原則

http://adm.ncyu.edu.tw/~apmicro/rule_c/rule14.htm

附件四

97 學年度第 1 學期本系所開課時數表(會場分發)

附件五

97 學年度第 1 學期本系所教師上課時數表(會場分發)

微生物與免疫學系、生物醫藥科學研究所組織調整意見調查表 II

一、系所合一後，名稱應更名為

1. 8 微生物與免疫學系暨生物醫藥科學研究所
2. 1 微生物與免疫學系暨應用天然物研究所
3. 2 微生物與免疫學系暨應用天然物與微生物學研究所
4. 1 其他 微生物與免疫學系暨應用天然物與微生物免疫學研究所

二、研究所分組後，名稱應更名為

1. 5 微生物與免疫學組、生物醫藥科學研究組
2. 5 應用微生物暨藥物開發組、生物醫學技術組
3. 應用天然物組、生物醫學組
4. 應用微生物組、應用天然物組
5. 1 其他 應用微生物暨藥物開發組、生物醫學組

三、研究所課程必修，所必修及組必修訂為

(一) 所必修課程為專題討論 4 學分

(二) 組必修課程：由各組老師訂定

建議組必修課程

組名 I：應用微生物暨藥物開發組 x5 II：生物醫學技術組 x5

I：微生物與免疫學組 x3 II：生物醫藥科學研究組 x3

必修課程：

	I	II
意見一	微生物學特論、生物藥學特論	生物醫學特論、免疫學特論
意見二	微生物學特論、天然活性物質特論	細胞生物學特論、分子生物學特論
意見三	藥物化學、微生物特論	
意見四	微生物與免疫學特論	生物醫學特論
意見五	微生物學特論、免疫學特論、 醫學論文選讀與寫作	活性天然物化學特論、藥理學特論、 醫學論文選讀與寫作
意見六	微生物特論、免疫學特論	生物醫學特論、生物藥學特論
意見七	微生物學特論、免疫學特論	
意見八	微生物學、免疫學、藥理學	細胞生物學、分子生物學、儀器分析

四、本學系最低畢業總學分為 128 學分，校訂通識教育必修及必選科目 30 學分，院必修科目 32 學分。因此本系至少須開出 66 學分，以滿足畢業學分需求。

但其中專業必修學分可考慮系必修及各學程必修課程，建議學分 20-24 學分；

又本校學程授予證書者，必須至少要有 28 學分，扣除專業必修 20-24 學分，建議至少各學程之專業選修須有 10 學分，及每一學程有 30-34 學分。

如此系上再開出 16 學分之選修課程即可(此部分亦可讓同學至外系選修的空間)。

系課程分成系必修、學程必選訂為

(一) 系必修課程(可定義為兩學程必修之基礎課程)

- | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 4 細菌學 | <input type="checkbox"/> 2 天然活性物質 | <input type="checkbox"/> 2 微生物遺傳學 | <input type="checkbox"/> 4 病毒學 |
| <input type="checkbox"/> 4 人體生理學 | <input type="checkbox"/> 6 分子生物學 | <input type="checkbox"/> 8 免疫學 | <input type="checkbox"/> 1 微生物生理學 |
| <input type="checkbox"/> 疾病與免疫 | <input type="checkbox"/> 6 細胞生物學 | <input type="checkbox"/> 1 藥理學 | <input type="checkbox"/> 4 儀器分析 |
| <input type="checkbox"/> 其他 | | | |

(二) 學程核心課程 (可定義為該學程必修課)

應用微生物技術學程(或其他名稱)

- | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 5 細菌學 | <input type="checkbox"/> 3 天然活性物質 | <input type="checkbox"/> 3 微生物遺傳學 | <input type="checkbox"/> 3 病毒學 |
| <input type="checkbox"/> 人體生理學 | <input type="checkbox"/> 1 分子生物學 | <input type="checkbox"/> 2 免疫學 | <input type="checkbox"/> 6 微生物生理學 |
| <input type="checkbox"/> 1 疾病與免疫 | <input type="checkbox"/> 2 細胞生物學 | <input type="checkbox"/> 藥理學 | <input type="checkbox"/> 1 儀器分析 |
| <input type="checkbox"/> 1 其他 (建議細菌學增加非病源性之內容，因此可開設上下學期 4-6 學分，包括病源性、環境及工業微生物) | | | |

醫學生物技術學程(或其他名稱)

- | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 2 細菌學 | <input type="checkbox"/> 3 天然活性物質 | <input type="checkbox"/> 微生物遺傳學 | <input type="checkbox"/> 2 病毒學 |
| <input type="checkbox"/> 3 人體生理學 | <input type="checkbox"/> 分子生物學 | <input type="checkbox"/> 3 免疫學 | <input type="checkbox"/> 微生物生理學 |
| <input type="checkbox"/> 5 疾病與免疫 | <input type="checkbox"/> 4 細胞生物學 | <input type="checkbox"/> 7 藥理學 | <input type="checkbox"/> 3 儀器分析 |
| <input type="checkbox"/> 其他 | | | |

(三) 學程應用課程(可定義為學程專業選修課；10 學分)

應用微生物技術學程(或其他名稱_____)

課程：

意見一	基礎自由基生物醫學
意見二	免疫學(3)、生物藥品製造學、微生物生理學、疫苗學、生物醫藥產業趨勢、生物技

	術概論
意見三	遺傳學、生物統計、生物資訊、疫苗技術、儀器分析、環境微生物
意見四	微生物遺傳學、微生物生理學、人體生理學、疾病與免疫、藥用微生物學微生物與生物科技
意見五	發酵學、環境微生物、藥用微生物、疫苗技術、分子分析應用、真菌學
意見六	生物統計、微生物生態、儀器分析、天然活性物質

醫學生物技術學程(或其他名稱醫藥科技學程)

課程：

意見一	基礎自由基生物醫學
意見二	天然物化學、儀器分析、細胞組織培養、生物統計、疫苗技術、生物醫藥產業趨勢
意見三	基礎自由基生物醫學、細胞訊息傳遞、藥物化學、藥物分析、生物技術在藥物研發之應用
意見四	分子生物學、基礎自由基生物醫學、生物資訊、病毒學、活性天然物、腫瘤生物學
意見五	細胞組織培養技術、臨床實驗論斷(上)(下)、分子分析應用、腫瘤生物學、疫苗技術 生物資訊
意見六	生物統計、細胞組織培養技術、儀器分析、實驗動物

五、其他意見：

1. 希望本規劃務求各位老師可以充分表達意見後，再進行考量。
2. 盡量必修與必修的課程可以 2 位老師以上分擔授課。
3. 微免系與生藥所要以何種方式合併？希望能先達成共識，再來討論課程設計。

問卷結束，謝謝您的合作!