

國立嘉義大學微生物免疫與生物藥學系

九十九學年度第四次系務會議暨 第三次系課程規劃委員會議紀錄

開會時間：99年11月18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：翁炳孫、陳俊憲、劉怡文、金立德(請假)、陳立耿、謝佳雯、翁博群、黃襟錦、
吳進益、莊晶晶、蔡宗杰、王紹鴻等教師

主席：朱紀實

記錄：黃子娟

壹、報告事項：

- 1.依據教務處99年11月9日通知，本校99學年度第1學期期初教師教學評量結果已開放各教師參閱，授課教師可由校務行政系統進入查詢。
- 2.依據99學年度第4次行政會議報告事項：
 - (1).人事室報告事項：行政院勞工委員會99年9月29日勞動2字第0990131565號書函公告發布調整基本工資為每月新臺幣17,880元，每小時98元，並自100年1月1日生效。
 - (2).電算中心報告事項：為方便本校師生更改E-mail密碼，新增在各系所、單位即可提出申請更改密碼措施。
 - (3).秘書室報告事項：查核計畫依本校「內部稽核制度檢討」及「校園環境安檢討會議」建議機制；(三)人員管理訓練內控機制；(四)校園環境管理；(五)資通安全等五面向規劃查核機制。
 - (4).會計室報告事項：所有財物購置及修繕案件，請於12月11日完成請購程序(會計室網路請購服務系統完成登帳)，12月25日前完成報銷程序。
 - (5).2010國立嘉義大學創意發明競賽，有意參加之師生每隊學生成員限5人(含)以內。備妥計畫書2份於12月15日下午5時前送交行政大樓四樓產學營運中心。
 - (6).本校國際學生華語能力畢業資格檢定實施辦法第二條本校自100學年度起入學之國際學生(含研究所及博士班之外籍學生)均適用本辦法規定。
- 3.本校學生學習歷程檔案系統持續推動中，請各導師協助控管各班級學生使用情形。
- 4.具升等條件之教師申請升等時，應檢具聘書、教師證書之影本及取得前一等級教師資格後及送審前五年內著作(或作品、展演相關資料)，填具審查表、著作(或作品、專利)表，並自述歷年之研究、教學、服務(對本校或學界、社會)等狀況，於每年十二月底前，送交系(所)教評會審查。資料庫已於99年11月4日提系教評會審查通過，送院教評備查。

貳、討論事項：

提案一

提案單位：系辦公室

案由：99學年度第2學期開授保健機能產品為主軸課程，請討論。

說明：

- 一、依據本院 99 年 10 月 4 日 99 學年度第 3 次行政主管會議決議辦理。
 - 二、因應 100 年教學卓越計畫之分項計畫 A1-2「保健機能產品產學技術人才培育計畫」第 1 點「強化食品科學產品、水產產業產品、生物資源產品、生化科技類產品、微免生藥應用性產品之專業研發技能相關學分」開課規劃。
 - 三、提供一門為該系專業技術相關之實驗課程（以大三選修課為主）配合此主軸。
 - 四、提供一門為正課課程（以大三選修課為主）以配合此主軸，並鼓勵學生跨系選修。
- 決議：開授大三下分子分析應用3學分，大二下天然活性物質實驗1學分。

提案二

提案單位：系辦公室

案由：微生物免疫與生物藥學系大學部（如附件一）、微生物免疫與生物藥學系碩士班（如附件二）100 學年度課程規畫，提請討論。

說明：本案經 99 年 10 月 27 日九十九學年第二次系課程規劃委員會議討論。

一、大學部學分數及課程調整：

- 1.增加大一 2 學分的選修課程如微生物---諾貝爾獎大師介紹、微生物研究大師介紹。
- 2.原大一上生命科學概論改至大二下開生命科學研究法 2 學分。
- 3.選修課程各自認領，未開授過或無人認領之課程將從課程標準中刪除。
- 4.選修課程未為避免選修人數不足，建議 2 年開授一次。

二、碩士班學分數及課程調整：研究法正課改成實習課程。

三、依教務處 99.6.15 日校務會議報告，校長裁示請各招收外國學生之系所，自 99 學年度起，每學期應提供二門以上全英語課程。增加碩一上疾病與免疫原理選修 2 學分(Principles of Diseases and Immunity)；碩一下疾病與免疫研究法選修 2 學分(Research Methods in Diseases and Immunity)。

決議：

一、大學部選修學分數及課程調整：

- 1.大一上增加科學日文2學分、微生物名人傳記及科學研究2學分、免疫名人傳記及科學研究2學分；大一下增加生醫藥名人傳記及科學研究2學分，刪除大一下動物生理學2學分。
- 2.大二上增加中藥概論2學分、大二下增加生命科學研究法2學分、大二下增加生物技術概論2學分，刪除大二下寄生蟲學。
- 3.大三上刪除分子醫學2學分、病理學概論2學分，增加大二下分子分析應用3學分，大四下腫瘤生物學2學分，改大三下授課。
- 4.大四上增加藥物合成與分析2學分、基礎自由基生物醫學2學分，大四下增加化學治療法2學分、細胞內訊息傳遞2學分、質體學2學分；免疫學專論2學分改成免疫學趨勢2學分；刪除大四下生理學專論2學分。

二、碩士班選修學分數及課程調整：

- 1.刪除碩一上實驗動物2學分、藥物分析特論2學分；生物技術研究法2學分、環境微生物學特論2學分；碩一下應用免疫學2學分、微生物分子遺傳2學分。碩一下微生物基因體學2學分改碩二下。
2. 刪除碩二上生物藥品製造學特論2學分、免疫學專論2學分、細胞組織工程2學分、微生物

產品特論2學分、經濟微生物育種技術2學分、機能性微生物應用與規範2學分、應用毒理學2學分；刪除碩二下天然物基因體學2學分、微生物生態特論2學分、臨床生化學2學分、臨床藥理學2學分，碩二下新興感染症學2學分改成新興感染症學特論2學分、腫瘤病毒學2學分改成腫瘤病毒學特論2學分，碩二上增加免疫藥理2學分。

3.其餘照案通過。

提案三

提案單位：微免系辦公室

案由：99學年度第2學期支援進修部及大學部通識教育課程，請討論。

說明：

1. 支援全校性通識課程得超支鐘點4小時，惟注意96學年度評鑑未通過教師不得超鐘點之限制。
2. 課程授課大綱(中、英文版本)請於12/19日學生預選下學期課程前，上傳至教務系統，提供學生參閱。
3. 本系所推薦通識科目與授課教師推薦表如下：

| 科目(中英文)名稱 | 上課時段班級 | 教師姓名 | 備註 |
|--|----------|------|------|
| 認識疾病 (Introduction of Human Diseases) | 一 7-8，大一 | 劉怡文 | 蘭潭校區 |
| 認識生命科學 (Introduction of Life Science) | 四 7-8，大二 | 朱紀實 | 民雄校區 |
| 食品與癌症 (Food and Cancer) | 四 7-8，大二 | 吳進益 | 新民校區 |

決議：照案通過。

提案四

提案單位：系辦公室

案由：微生物免疫與生物藥學系「教師聘任及升等審查細則」部分修正及「教師學術期刊之分級表」案，請討論。

說明：

- 一、依據99年11月1日校函辦理。
- 二、修正草案對照表如附件三。

決議：照案通過，依行政程序提請院教評會核備。

提案五

提案單位：系辦公室

案由：請審議本系開設「應用微生物技術學程」之規劃書。

說明：

1. 依據99.11.5院行政主管會議紀錄決議辦理。

2. 「應用微生物技術學程」規劃書如附件四。

決議：照案通過，依行政程序提請院教評會核備。

參、臨時動議：無

肆、散會：下午 4 時 20 分

國立嘉義大學 微生物免疫與生物藥學系

(100學年度入學新生適用)

一、教育目標與發展特色：

「微生物免疫與生物藥學系」係整併原「微生物與免疫學系」與「生物醫藥科學研究所」而成立系所，因此本系主要是從「微生物、免疫及生藥」三個方面來維護「人類與動物的健康方面」。各領域的主要研究方向分別是在微生物方面：微生物的致病機轉及防治與微生物在醫藥上的應用及生質能源開發；免疫方面：免疫藥理、免疫細胞在醫學上之應用及老人與營養；生藥方面：藥物開發及有效成分在心血管的保護、癌症的預防及治療和抗氧化功能與氧化相關疾病的預防。因此課程規劃從大一及大二的核心課程，大二至大四的專業必修及選修課程，目的是培育學生至少具備一種以上的專業。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。期望學生畢業後能從事在保健生技及生物醫藥相關產業方面的工作或能具有研究能力進入研究所繼續深造。

二、課程目標：

1. 具備微生物致病機制及微生物的產業應用的研究知能
2. 具備免疫與疾病及藥物開發的知能
3. 具備天然物與藥物設計及功能分析知能
4. 奠定生物醫藥研發科技職能
5. 強化團隊合作與自我成長能力

三、核心能力：

- 1 具備微生物、免疫及生物藥學專業知能及實務應用能力
- 2 具備獨立思考及解決問題能力
- 3 具備溝通及社會服務能力
- 4 具備人文素養與在地文化關懷
- 5 具備領導能力與全球意識

四、基本能力指標：

- 1 微生物與人畜致病相關知識涵養
- 2 微生物在醫藥及能源上的應用
- 3 免疫機制與疾病相關性
- 4 免疫藥理與免疫藥物評估與開發
- 5 天然物成份分析、純化及設計知識涵養的能力
- 6 活性物質之活性成分的分析及評估能力建立
- 7 生物醫藥與疾病防治相關知識
- 8 研究問題發掘、分析及解決能力的培養
- 9 研究溝通與同儕團隊合作能力
- 10 科學素養、學術倫理及疾病關懷能力

修業規定：

畢業學分數：

學生畢業時應修滿至少128學分，包括

專業必修65學分、專業選修33學分、通識教育必修30學分

其他說明：

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。
4. 本系專業選修學分，至多承認外系選修 15 學分。

| 第一學年 | | | | | |
|---|--------------|----------------|--------------|----|--------------|
| 必選修類別：專業必修 | | | | | |
| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課時數 | 學分數 | 備註 | 核心能力對應項次 |
| 生物學Biology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 生物學實驗Biology Lab | 1 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 普通化學General Chemistry | 1 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 普通化學實驗General Chemistry Lab | 1 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 微積分Calculus | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 有機化學Organic Chemistry | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 有機化學實驗Organic Chemistry Lab | 2 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 物理學Physics | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 物理學實驗Physics Lab | 2 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 微生物學Microbiology | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 微生物學實驗Microbiology Lab | 2 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 專業必修小計 | | | 20 | | |
| 必選修類別：專業選修 | | | | | |
| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課時數 | 學分數 | 備註 | 核心能力對應項次 |
| 生命科學概論Introduction to Life Science | 1 | 2.0 | 2 | | + |
| 微生物名人傳記及科學研究 Legend and research of outstanding researcher in Microbiology | 1 | 2.0 | 2 | | 1,3 |
| 免疫名人傳記及科學研究 Legend and research of outstanding researcher in Immunology | 1 | 2.0 | 2 | | 1,3 |
| 科學日文 Scientific Japanese | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 動物生理學Animal Physiology | 2 | 2.0 | 2 | | + |
| 基礎醫學導論Introduction to Medicine | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 生醫藥名人傳記及科學研究 Legend and research of outstanding researcher in Biomedicine | 2 | 2.0 | 2 | | 1,3 |
| 專業選修小計 | | | 10 | | |
| 學年小計 | | | 30 | | |

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

| 第二學年 | | | | | |
|------------------------------------|----|------|-----|----|----------|
| 必選修類別：專業必修 | | | | | |
| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課時數 | 學分數 | 備註 | 核心能力對應項次 |
| 分析化學Analytical Chemistry | 1 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 分析化學實驗Analytical Chemistry Lab | 1 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 生物化學 (I)Biochemistry (I) | 1 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 生物化學實驗 (I)Biochemistry Lab (I) | 1 | 3.0 | 1 | | 1 |

| 細菌學Bacteriology | 1 | 3.0 | 3 | | 1 |
|---|--------------|----------------|--------------|----|--------------|
| 細菌學實驗Bacteriology Lab | 1 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 人體生理學Human Physiology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 分子生物學 (I)Molecular Biology (I) | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 天然活性物質Bioactive Natural Compounds | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 生物化學 (II)Biochemistry (II) | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 生物化學實驗 (II)Biochemistry Lab (II) | 2 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 病毒學Virology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 專業必修小計 | | | 25 | | |
| 第二學年 | | | | | |
| 必選修類別：專業選修 | | | | | |
| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課 時數 | 學 分 數 | 備註 | 核心能力 對應項次 |
| 科學德文Scientific German | 1 | 2.0 | 2 | | 1,3 |
| 細胞組織培養技術Cell Culture Technique | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 微生物與生物科技Microorganisms and Biotechnology | 1 | 2.0 | 2 | | 1,2 |
| 實驗動物學Animal Practice | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 遺傳學Genetics | 1 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 中藥概論 Fundamentals of Chinese Medicines | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 天然活性物質實驗Bioactive Natural Compounds Lab | 2 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 生理學實驗Physiology Lab | 2 | 2.0 | 1 | | 1 |
| 真菌學Mycology | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 生命科學研究法 Research methods in Life Sciences | 2 | 2.0 | 2 | | 1,2 |
| 生物技術概論 Introduction to Biotechnology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 寄生蟲學Parasitology | 2 | 2.0 | 2 | | + |
| 臨床醫學導論Introduction to Clinical Medicines | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 專業選修小計 | | | 24 | | |
| 學年小計 | | | 49 | | |

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

| 第三學年 | | | | | |
|-------------------------------------|----|----------|-------------|----|--------------|
| 必選修類別：專業必修 | | | | | |
| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課 時數 | 學 分 數 | 備註 | 核心能力 對應項次 |
| 分子生物學(II)Molecular Biology (II) | 1 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 分子生物學實驗Molecular Biology Lab | 1 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 免疫學Immunology | 1 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 免疫學實驗Immunology Lab | 1 | 3.0 | 1 | | 1 |

| | | | | | |
|--|--------------|----------------|--------------|-----------|-----------------|
| 細胞生物學Cell Biology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 細胞生物學實驗Cell Biology Lab | 1 | 3.0 | 1 | | 1 |
| 藥物化學Medicinal Chemistry | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 疾病與免疫Disease and Immunity | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 儀器分析Instrumental Analysis | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 藥理學Pharmacology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 專業必修小計 | | | 20 | | |
| 必選修類別：專業選修 | | | | | |
| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課時數 | 學分數 | 備註 | 核心能力對應項次 |
| 工業微生物學Industrial Microbiology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 分子醫學Molecular Medical Sciences | 1 | 2.0 | 2 | | + |
| 生命科學專題研究 (I)Research Practice (I) | 1 | 3.0 | 1 | | 1, 2, 3 |
| 生物醫藥產業趨勢 Trends in Biomedical Industry | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 疾病與病毒Disease and Virus | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 病理學概論Introduction to Pathology | 1 | 2.0 | 2 | | + |
| 臨床實驗診斷 (I)Clinical Diagnosis (I) | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 臨床實驗診斷實習 (I)Clinical Diagnosis Lab (I) | 1 | 2.0 | 1 | | 1, 3 |
| 分子檢驗技術Molecular Diagnostics | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 生命科學專題研究 (II)Research Practice (II) | 2 | 3.0 | 1 | | 1, 2, 3 |
| 生物統計學Biostatistics | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 免疫調節Immunomodulation | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 抗原呈現細胞於醫學上之應用 Antigen Presenting Cells for Medical Applications | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 微生物生理學Microbial Physiology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 腫瘤病毒學Tumor Virology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 臨床實驗診斷 (II) Clinical Diagnosis(II) | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 臨床實驗診斷實習 (II) Clinical Diagnosis Lab (II) | 2 | 2.0 | 1 | | 1, 2, 3 |
| 分子分析應用Application of Molecular Analysis | 2 | 4.0 | 3 | | 1 |
| 腫瘤生物學Tumor Biology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 專業選修小計 | | | 33 | | |
| 學年小計 | | | 53 | | |

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

| 第四學年 | | | | | |
|---|----|------|-----|----|----------|
| 必選修類別：專業必修 | | | | | |
| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課時數 | 學分數 | 備註 | 核心能力對應項次 |
| 中藥與生藥學Chinese Medicine and Herb Pharmacology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 分子醫學與檢驗Molecular Medical Sciences and Diagnosis | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |

| | | | | | |
|---|--------------|----------------|--------------|--|--------------|
| 生命科學專題研究 (III) Research Practice (III) | 1 | 3.0 | 1 | | 1, 2, 3 |
| 生物資訊 Bioinformatics | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 先天免疫學 Innate Immunity | 1 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 疫苗技術 Vaccine Technology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 專題討論 (I) Seminar (I) | 1 | 3.0 | 1 | | 2, 3, 5 |
| 藥用微生物學 Pharmaceutical Microbiology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 藥物合成與分析 Drug Synthesis and Analysis | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 專題討論 (II) Seminar (II) | 2 | 3.0 | 1 | | 2, 3, 5 |
| 血液學 Haematology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 免疫學趨勢 Current Trends in Immunology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 基礎自由基生物醫學 Basic Free Radical and Biological Medicine | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 生理學專論 Special Topic on Physiology | 2 | 2.0 | 2 | | + |
| 生物醫學專論. Special Topic of Biomedicine | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 生物技術法規. Biotechnology Regulatory Affairs | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 新興感染症學 Emerging Infectious Diseases | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 醱酵學 Fermentation | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 化學治療法 Chemotherapy | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 質體學 The quality body studying | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 細胞內訊息傳遞 Intracellular Signal Transduction | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 專業必修小計 | | | 38 | | |
| 學年小計 | | | 38 | | |

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

國立嘉義大學 微生物免疫與生物藥學系碩士班

(100學年度入學新生適用)

一、教育目標與發展特色：

「微生物免疫與生物藥學系」係整併原「微生物與免疫學系」與「生物醫藥科學研究所」而成立系所，因此本系碩士班主要是從「微生物、免疫及生藥」三個方面來維護「人類與動物的健康方面」。各領域的主要研究方向分別是在微生物方面：微生物的致病機轉及防治與微生物在醫藥上的應用及生質能源開發；免疫方面：免疫藥理、免疫細胞在醫學上之應用及老人與營養；生藥方面：藥物開發及有效成分在心血管的保護、癌症的預防及治療和抗氧化功能與氧化相關疾病的預防。目的是培育學生至少具備一種以上的專業。

本系著重研究生能擁有分析及推理能力，善用人力與物力、妥善安排時間，能獨立設計實驗及完成研究工作，並具有良好之書寫及語言溝通能力。期望學生畢業後能從事在保健生技及生物醫藥相關產業方面的工作或能具有研究能力進入博士班繼續深造。

二、課程目標：

1. 至少具備下列之一的研究專長

- a. 具備微生物致病機制及微生物的產業應用的研究知能
- b. 具備免疫與疾病及藥物開發的知能
- c. 具備天然物與藥物設計及功能分析知能

2. 奠定生物醫藥研發科技職能

3. 強化團隊合作與自我成長能力

4. 資料整合及表達能力

三、核心能力：

1 具備微生物、免疫及生物藥學專業知能及實務應用能力

2 具備獨立思考及解決問題能力

3 具備溝通及領導能力

四、基本能力指標：

1 微生物免疫與人畜致病相關知識涵養

2 微生物在醫藥及能源上的應用

3 免疫機制與疾病相關性

4 免疫藥理與免疫藥物評估與開發

5 天然物成份分析、純化及設計知識涵養的能力

6 活性物質之活性成分的分析及評估能力建立

7 生物醫藥與疾病防治相關知識

8 專業研究、閱讀及撰寫能力之培養

9 研究溝通與同儕團隊合作能力

10 科學素養、學術倫理及疾病關懷能力

修業規定：

畢業學分數：

學生畢業時應修滿至少30學分，包括

專業必修8學分、專業選修16學分、論文6學分

第一學年

必選修類別：專業必修

| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課時數 | 學分數 | 備註 | 核心能力對應項次 |
|--|----|------|----------|----|----------|
| 專題討論(I)Seminar (I) | 1 | 3.0 | 1 | | 2,3 |
| 論文選讀Oral Presentation of Scientific Articles | 1 | 2.0 | 2 | | 1,2 |
| 專題討論 II Seminar II | 2 | 3.0 | 1 | | 2,3 |
| 論文寫作Writing for Scientific Articles | 2 | 2.0 | 2 | | 1,2 |
| 專業必修小計 | | | 6 | | |

必選修類別：專業選修

| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課時數 | 學分數 | 備註 | 核心能力對應項次 |
|--|--------------|----------------|--------------|-------|--------------|
| 微生物學特論Advanced Microbiology | 1 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 生物醫學特論Special Topics of Biomedicine | 1 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 生物資訊特論Special Topic of Bioinformatics | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 病毒學特論Advanced Virology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 自由基生物醫學特論 Special Topics of Free Radical Biology and Medicine | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 細胞生物學特論Advanced Cell Biology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 活性天然物化學特論 Special Topics of Bioactive Natural Products Chemistry | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 核醣核酸干擾(RNAi)在生物醫學中的應用 Applications of RNA Interference in Biomedical Research | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 基礎藥理學Basic Pharmacology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 實驗動物Laboratory Animal Science | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 儀器分析特論Advanced Instrument Analysis | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 藥物分析特論Special Topics of Drug Analysis | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 疾病與免疫原理Principles of Diseases and Immunity | 1 | 2.0 | 2 | 全英語授課 | 1 |
| 微生物研究法(I)Research Methods for Microbiology(I) | 1 | 6.0 | 2 | 實習 | 1,2 |
| 免疫研究法(I)Research Methods for Immunology(I) | 1 | 6.0 | 2 | 實習 | 1,2 |
| 生物醫學研究法(I)Research Methods for Biomedicine(I) | 1 | 6.0 | 2 | 實習 | 1,2 |
| 生物藥學研究法(I)Research Methods for Biopharmaceuticals(I) | 1 | 6.0 | 2 | 實習 | 1,2 |
| 免疫學特論Advanced Immunology | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 生物藥學特論Special Topics of Biopharmaceutics | 2 | 3.0 | 3 | | 1 |
| 細菌致病機制特論 Special Topics of Bacterial Disease Mechanisms | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 發酵生理與代謝工程 Ermentation Physiology and Metabolism Engineering | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 腫瘤細胞訊息傳遞機轉Cellular Signal Transduction. | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 藥理學特論Special Topics of Pharmacology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 有機合成技術Organic Synthetic Technology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |

| | | | | | |
|---|--------------|----------------|--------------|-------|--------------|
| 中藥品質管制與分析 Quality Control and Analysis of Chinese Medicines | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 流式細胞儀在細胞生物學上的應用 The Applications of Flow Cytometry on Cell Biology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 細胞內訊息傳遞Intracellular Signal Transduction | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 進階天然物化學特論 Advanced Active Natural Products Chemistry | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 疾病與免疫研究法Methodologies in Diseases and Immunity | 2 | 2.0 | 2 | 全英語授課 | 1 |
| 微生物研究法(II)Research Methods for Microbiology(II) | 2 | 6.0 | 2 | 實習 | 1,2 |
| 免疫研究法(II)Research Methods for Immunology(II) | 2 | 6.0 | 2 | 實習 | 1,2 |
| 生物醫學研究法(II)Research Methods for Biomedicine(II) | 2 | 6.0 | 2 | 實習 | 1,2 |
| 生物藥學研究法(II)Research Methods for Biopharmaceuticals(II) | 2 | 6.0 | 2 | 實習 | 1,2 |
| 分子檢驗特論Advanced Molecular Diagnostics | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 分子醫學Molecular Medical Sciences | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 生物技術研究法Research Methods for Biotechnology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 生質量產與純化技術Scale-up and Purification of Bio-products | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 應用免疫學Applied Immunology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 癌症的化學預防學特論 Special Topics of Cancer Chemoprevention | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 酵素學特論Advanced Enzymology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 環境微生物學特論Advanced Environmental Microbiology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 微生物分子遺傳Molecular Genetics of Microorganisms | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 分子生物學特論Special Topics of Molecular Biology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 中藥藥理與臨床應用 Chinese Medicine Pharmacology and Clinical Application | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 專業選修小計 | | | 80 | | |
| 學年小計 | | | 86 | | |

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

| 第二學年 | | | | | |
|--|--------------|----------------|--------------|----|--------------|
| 必選修類別：專業必修 | | | | | |
| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課時數 | 學分數 | 備註 | 核心能力對應項次 |
| 專題討論 (III) Seminar (III) | 1 | 3.0 | 1 | | 2,3 |
| 專題討論 (IV) Seminar (IV) | 2 | 3.0 | 1 | | 2,3 |
| 專業必修小計 | | | 2 | | |
| 必選修類別：專業選修 | | | | | |
| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課時數 | 學分數 | 備註 | 核心能力對應項次 |
| 中藥藥理學Chinese Medicine Pharmacology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 生物藥品製造學特論Special Topics of Biomedicine Industry | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 免疫學專論Special Topic on Immunology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |

| | | | | | |
|---|--------------|------------------|--------------|-----------|----------------------|
| 細胞凋亡暨食品化學毒理學特論 Special Topics of Apoptosis, Food and Chemical Toxicology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 細胞組織工程Cell and Tissue Engineering | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 微生物產品特論Special Topics in Microbial Products | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 經濟微生物育種技術Economic Microorganism Breeding | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 機能性微生物應用與規範 Development and Research of Functional Microorganism | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 應用毒理學Applied Toxicology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 應用病毒學Applied Virology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 免疫藥理學Immunopharmacology | 1 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 天然物基因體學Genomics of Natural Products | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 微生物生態特論Advanced Microbial Ecology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 新興感染症學Emerging Infectious Diseases | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 腫瘤病毒學特論Advanced Tumor Virology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 臨床生化學Clinical Biochemistry | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 臨床藥理學Clinical Pharmacology | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 微生物基因體學特論Advanced Microbial Genomics | 2 | 2.0 | 2 | | 1 |
| 專業選修小計 | | | 14 | | |
| 必選修類別：論文 | | | | | |
| 中英文科目名稱 | 學期 | 授課 時數 | 學分數 | 備註 | 核心能力 對應項次 |
| 畢業論文Thesis | 1 | 3.0 | 3 | | 1,2 |
| 畢業論文Thesis | 2 | 3.0 | 3 | | 1,2 |
| 論文小計 | | | 6 | | |
| 學年小計 | | | 22 | | |

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

國立嘉義大學生命科學院微生物免疫與生物藥學系
教師聘任及升等審查細則部分條文修正草案對照表

資料日期：99/11/11

| 修正條文 | 現行條文 | 說明 |
|--|--|---|
| <p>四、本系教師之增聘應就教師專長及缺額提系務會議審議通過，依行政程序簽請校長核准後，本公平、公正、公開之原則於傳播媒體或學術刊物公告徵聘資訊，並考慮系教師學歷背景之多元性，由本系主任依據缺額、課程需要、各級教師應授課時數，檢具擬聘教師之學經歷證件及著作，提請系教評會就其教學、研究、專長、品德及擬任課程等進行系(所)審，經系教評會委員三分之二(含)以上出席始得開議及出席委員三分之二(含)以上決議通過後，送交院教評會複審，複審通過後再轉送校教評會決審，決審通過並經校長核定後始得聘任。</p> <p>初聘教師若未具教育部核發之教師證書者，須由本系教評會將其專門著作(含學位論文)辦理著作外審，其辦理程序如下：</p> <p>(一)系審： 本系教評會將其專門著作(含學位論文)送請三位校外學者專家審查，著作審查通過標準為七十分，其中一人審查不通過時送請第四人審查，並將外審成績結果送回系教評會初審，初審通過者，送院教評會複審。<u>但教授之聘任，其著作審查通過標準為平均達七十五分以上(含)。</u></p> <p>(二)院審： 院教評會將其專門著作(含學位論文)送請三位校外學者專家審查，著作審查通過標準為七十分，其中一人審查不通過時送請第四人審查，並將外審成績結果(經送第四位審查人通過者，評</p> | <p>四、本系所教師之增聘應就教師專長及缺額提系(所)務會議審議通過，依行政程序簽請校長核准後，本公平、公正、公開之原則於傳播媒體或學術刊物公告徵聘資訊，並考慮系(所)教師學歷背景之多元性，由本系(所)主任依據缺額、課程需要、各級教師應授課時數，檢具擬聘教師之學經歷證件及著作，提請系教評會就其教學、研究、專長、品德及擬任課程等進行系(所)審，經系教評會委員三分之二(含)以上出席始得開議及出席委員三分之二(含)以上決議通過後，送交院教評會複審，複審通過後再轉送校教評會決審，決審通過並經校長核定後始得聘任。</p> <p>初聘教師若未具教育部核發之教師證書者，須由提聘學系、所將其專門著作(含學位論文)辦理著作外審，其辦理程序如下：</p> <p>(一)系審： 系教評會將其專門著作(含學位論文)送請三位校外學者專家審查，著作審查通過標準為七十分，其中一人審查不通過時送請第四人審查，並將外審成績結果(經送第四位審查人通過者，評定成績以七十分計算)送回系教評會初審，初審通過者，送院教評會複審。</p> <p>(二)院審： 院教評會將其專門著作(含學位論文)送請三位校外學者專家審查，著作審查通過標準為七十分，其中一人審查不通過時送請</p> | <p>系審及院審著作外審規定，爰配合本次教師著作升等規定修正，並酌作文字修正。</p> |

| 修正條文 | 現行條文 | 說明 |
|--|---|---|
| <p>定成績以七十分計算)送回院教評會複審,複審通過者,送校教評會決審。<u>但教授之聘任,其著作審查通過標準為平均達七十五分以上(含)。</u></p> <p>新聘副教授以上教師,若未具教育部核發之教師證書,除應符合本細則第三點第一項第二款第三目或第四目規定升等副教授或教授之基本條件之一及依前項規定辦理外,另應具備最近五年著作平均篇數需達本系該等級專任教師最近五年內平均篇數以上,如本系無該等級專任教師可資參照者,則比照本細則第八點之一第一項第二款著作篇數之規定辦理。</p> <p><u>經本校校長遴選委員會遴選產生之校外人士,如奉教育部核定為本校校長,應以統籌員額聘任為專任教授,不得借調或合聘。其聘任案提校教評會報告備查後,得依其學術專長選予聘任為本系教授。</u></p> <p>借調人員之聘任,依本校教師借調處理要點辦理;借調期滿應予歸建,如需轉任本校專任教職,應經系、院、校教師評審委員會審議通過陳報校長核定後始得聘任。</p> | <p>第四人審查,並將外審成績結果(經送第四位審查人通過者,評定成績以七十分計算)送回院教評會複審,複審通過者,送校教評會決審。</p> <p>新聘副教授以上教師,若未具教育部核發之教師證書,除應符合本細則第三點第一項第二款第三目或第四目規定升等副教授或教授之基本條件之一及依前項規定辦理外,另應具備最近五年著作平均篇數需達本系該等級專任教師最近五年內平均篇數以上,如本系無該等級專任教師可資參照者,則比照本細則第八點之一第一項第二款著作篇數之規定辦理。</p> <p>借調人員之聘任,依本校教師借調處理要點辦理;借調期滿應予歸建,如需轉任本校專任教職,應經系、院、校教師評審委員會審議通過陳報校長核定後始得聘任。</p> | <p>新增,有關本校校長遴選委員會遴選產生之校外人士,如奉教育部核定為本校校長,其員額及聘任之規定。</p> |
| <p><u>四之一</u></p> <p><u>教師聘任每學期辦理一次為原則,並以每學期之開始(八月一日及二月一日)為起聘日期。本校各級教評會審理新聘教師上下學期作業時程如下:</u></p> <p><u>(一)本系教評會應於四月底前、十月底前,完成公開甄選及評審並報院。</u></p> <p><u>(二)院級教評會應於五月底前、十一月底前評審完竣報校。</u></p> <p><u>(三)校教評會應於六月底前、十二</u></p> | | <p>為使各系所用人狀況能儘早明確,爰規定新聘教師僅能展延至次一學期報到,期限屆滿而未報到者視同放棄。</p> |

| 修正條文 | 現行條文 | 說明 |
|---|---|---|
| <p><u>月底前評審完竣，簽陳校長核聘。</u></p> <p><u>新聘教師經校長核聘後，在不影響教學之原則下，得依行政程序簽請校長核准後展延至次一學期報到，未報到者視同放棄。</u></p> | | |
| <p>八、本系各級教師升等資格除需合於第三點第二款各目規定外，不得越級申請升等。</p> <p>本細則第三點所稱講師、助理教授、副教授服務年資之計算，以教育部頒發教師證書上記載起算年月為準。但該教師職級證明所載年資起計之年月，後於教師證書所載年月者，從該教師職級證明所載年月起計。其他<u>曾任教學、研究工作及專門職業或職務年資</u>，以服務證明文件記載年月為準。以上年資均<u>推算至升等生效之前一日</u>止。此期間教師經核准全時進修、研究者，於申請升等時，其全時進修、研究期間年資，最多採計一年。經核准借調，且於借調期間依規定返校義務授課者，於申請升等時，其借調期間年資，最多採計二年。</p> | <p>八、本校各級教師升等資格除需合於第三點第二款各目規定外，不得越級申請升等。</p> <p>本細則第三點所稱講師、助理教授、副教授服務年資之計算，以教育部頒發教師證書上記載起算年月為準。但該教師職級證明所載年資起計之年月，後於教師證書所載年月起計。<u>其他教學研究及專門職業年資以服務證明文件記載年月為準，以上年資均算至提出升等當年七月底止。</u>此期間教師經核准全時進修、研究者，於申請升等時，其全時進修、研究期間年資，最多採計一年。經核准借調，且於借調期間依規定返校義務授課者，於申請升等時，其借調期間年資，最多採計二年。</p> | <p>一、依據教育人員任用條例第十六條至第十八條，及專科以上學校教師資格審定辦法第十條規定，就曾任教學、研究工作及專門職業或職務年資部分，酌作文字修正。</p> <p>二、另為使各年資採計明確，爰配合修正為推算至升等生效之前一日止，以資明確。</p> |
| <p>八之一</p> <p>申請升等教師所提專門著作，須符合下列規定：</p> <p>(一) 應有個人之原創性，且非以整理、增刪、組合或編排他人著作而成之編著或其他非學術性著作。</p> <p>(二) 應自行擇定於取得前一等級教師資格後之代表著作一篇及參考著作至少三篇；其代表著作應為第一作者或通訊作者，且須發表在 SCI 等級之期刊（申請升等教授者，其代表著作應為通訊作者），並需於升等生效前三年之該年八月一日以後正式出，其內容與任教科目性質</p> | <p>八之一</p> <p>申請升等教師所提專門著作，須符合下列規定：</p> <p>(一) 應有個人之原創性，且非以整理、增刪、組合或編排他人著作而成之編著或其他非學術性著作。</p> <p>(二) 應自行擇定於取得前一等級教師資格後之代表著作一篇及參考著作至少三篇；其代表著作應為第一作者或通訊作者，且須發表在 SCI 等級之期刊（申請升等教授者，其代表著作應為通訊作者），並需於升等生效前三年之該年八月一日以後正式出，其內容與任教科目性質相關；參考著</p> | <p>一、第一項修正如下：</p> |

| 修正條文 | 現行條文 | 說明 |
|--|--|---|
| <p>相關；參考著作至少三篇且須為第一作者或通訊作者，且須為「國立嘉義大學生命科學院教師學術期刊之分級表」第1級或第2級，並於取得前一等級教師資格後及升等生效前五年之該年八月一日以後正式紙本或電子出版者為準；上述著作除代表著作明訂應發表於SCI期刊及參考著作明訂應發表於「國立嘉義大學生命科學院教師學術期刊之分級表」第1級或第2級外，悉指在國內外學術或專業刊物發表（須具正式審查程序，並得公開及利用之電子期刊）。前一等級聘任或升等採計過之著作，不得再使用。但送審教師自取得前一等級教師資格後及送審前五年內曾懷孕或生產者，得申請以其取得前一等級教師資格後及送審前七年內之著作送審。</p> <p>(三) 代表著作如以二篇以上著作送審者，須屬系列之相關研究，得合併為代表著作，惟應檢附書面說明。代表著作並應非為曾以其為代表著作送審者。</p> <p>(四)、代表著作須非為學位論文之一部分。但升等副教授（含）以下職級且未曾以該學位論文送審或屬學位論文延續性研究者，經送審人主動提出說明，並經專業審查認定代表著作具相當程度創新者，不在此限。</p> <p>(五) 代表著作、參考著作內容如與前次升等送審著作內容相近者，送審人應主動提出說明。</p> <p>(六) 參考著作如為專書著作，申請升等教師須擇其個人在專業或學術上較為重要之成果，至多檢送三冊；如屬期刊發表者，則不受限制，惟應檢送抽印本。</p> <p>(七) 撰寫著作之語文不限，以外文撰</p> | <p>作至少三篇且須為第一作者或通訊作者，並於取得前一等級教師資格後及升等生效前五年之該年八月一日以後正式紙本或電子出版者為準；上述著作除代表著作明訂應發表於SCI期刊外，悉指在國內外學術或專業刊物發表（須具正式審查程序，並得公開及利用之電子期刊）。前一等級聘任或升等採計過之著作，不得再使用。但送審教師自取得前一等級教師資格後及送審前五年內曾懷孕或生產者，得申請以其取得前一等級教師資格後及送審前七年內之著作送審。</p> <p>(三)代表著作如以二篇以上著作送審者，須屬系列之相關研究，得合併為代表著作，惟應檢附書面說明。代表著作並應非為曾以其為代表著作送審者。</p> <p>(四)代表著作須非為學位論文之一部分。但升等副教授（含）以下職級且未曾以該學位論文送審或屬學位論文延續性研究者，經送審人主動提出說明，並經專業審查認定代表著作具相當程度創新者，不在此限。</p> <p>(五)參考著作如為專書著作，申請升等教師須擇其個人在專業或學術上較為重要之成果，至多檢送三冊；如屬期刊發表者，則不受限制，惟應檢送抽印本。</p> <p>(六)撰寫著作之語文不限，以外文撰</p> | <p>(一) 第二款：依據 99 年 11 月 1 日校函須於 11 月中旬前完成正面表列學術期刊之分級。</p> <p>(二) 原第五款至第九款遞移為第六款至第十款</p> <p>(三) 第八款：為利校外學者專家審查，第七款爰新增參考著作係數人合著者，亦應檢附合著證明之規定。</p> <p>(四) 第九款：配合教育部九十九年三月三日台學審字第〇九九〇〇二三五八一〇號令修正之「專科以上學校教師資格送審作業須知」三、學校作業程序及注意事項(三)著作送審部分5.規定修正。</p> <p>二、第三項：以接受刊登證明之著作送審，復於送審通過後，再將實際刊登在後之同一著作列為下次升等參考著作送審，有失公平，爰增訂參考著作亦應自該刊物出具接受證明所載日期起一年內發表或依規定辦理展延，同時不得作為下次送審著作，並酌作文字修正。</p> |

| 修正條文 | 現行條文 | 說明 |
|--|--|----|
| <p>撰寫者，應附中文提要，但任教科目為外國語文者，應以所授語文撰寫；如國內外無法覓得相關領域內通曉該外文之審查人選時，本校得要求該著作全文翻譯為中文或英文。</p> <p><u>(八)</u> 代表著作係數人合著者，僅得由其中一人送審，送審時，送審人以外他人須放棄以該著作作為代表著作送審之權利。<u>代表著作、參考著作係數人合著者</u>，送審人應以書面具體說明其參與部分，並由合著人簽章證明之。但有下列情形之一者，不在此限：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、送審人為中央研究院院士，免繳交合著人簽章證明。 2、送審人為第一作者或通信(訊)作者，免繳交其國外合著人簽章證明部分。 <p><u>(九)</u> 教師自取得前一等級教師資格至下次申請升等期間，所有個人在專業或學術上之成果，<u>得一併自行列表作為送審之參考資料</u>。</p> <p><u>(十)</u> 提送各級教師評審委員會審議之著作，應前後一致，其間不得變更。</p> <p>前項代表著作或參考著作之推算基準點，係以若經教育部審定通過，其教師證書核定年資起計之時間為推算基準點，而非以送審人向系(所)教評會提出申請之日期為推算基準點。</p> <p>以第一項第二款所定國內外學術或專業刊物接受將定期發表之證明送審者，其代表著作、<u>參考著作</u>應自該刊物出具接受證明所載日期起一年內發表，並自發表之日起二個月內，將該<u>代表著作、參考著</u></p> | <p>寫者，應附中文提要，但任教科目為外國語文者，應以所授語文撰寫；如國內外無法覓得相關領域內通曉該外文之審查人選時，本校得要求該著作全文翻譯為中文或英文。</p> <p>(七) 代表著作係數人合著者，僅得由其中一人送審，送審時，送審人以外他人須放棄以該著作作為代表著作送審之權利，<u>且送</u>審人應以書面具體說明其參與部分，並由合著人簽章證明之。但有下列情形之一者，不在此限：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、送審人為中央研究院院士，免繳交合著人簽章證明。 2、送審人為第一作者或通信(訊)作者，免繳交其國外合著人簽章證明部分。 <p>(八)、教師自取得前一等級教師資格至下次申請升等期間，所有個人在專業或學術上之成果，得一併自行列表作為送審之參考資料，並擇要將資料一併附送作為審查之參考。</p> <p>(九)、提送各級教師評審委員會審議之著作，應前後一致，其間不得變更。</p> <p>前項代表著作或參考著作之推算基準點，係以若經教育部審定通過，其教師證書核定年資起計之時間為推算基準點，而非以送審人向系(所)教評會提出申請之日期為推算基準點。</p> <p>以第一項第二款所定國內外學術或專業刊物接受將定期發表之證明送審者，<u>其代表著作應自該刊物出具接受證明所載日期起一年內發表，並自發表之日起二個月內，將該專門著作送交人事室查核並存檔；其因不可歸責於送審人之</u></p> | |

| 修正條文 | 現行條文 | 說明 |
|---|---|---|
| <p>作送交人事室查核並存檔；其因不可歸責於送審人之事由，而未能於一年內發表者，應檢附該刊物出具未能發表原因及確定發表時間之證明，向各級教評會申請展延，並以該著作接受刊登之日起二年內為限。<u>代表著作</u>經評審通過展延者，應於一年期限屆滿前，報教育部備查後予以展延。如未依規定期限發表並送繳發表之代表著作，其教師資格已審定合格發給教師證書者，由教育部廢止其教師資格，並追繳或註銷該等級之教師證書。上開代表著作經審定後不得作為下次送審著作。</p> | <p>事由，而未能於一年內發表者，應檢附該刊物出具未能發表原因及確定發表時間之證明，向各級教評會申請展延，並以該著作接受刊登之日起二年內為限。<u>經</u>評審通過展延者，應於一年期限屆滿前，報教育部備查後予以展延。如未依規定期限發表並送繳發表之代表著作，其教師資格已審定合格發給教師證書者，由教育部廢止其教師資格，並追繳或註銷該等級之教師證書，上開代表著作經審定後不得作為下次送審著作。</p> | |
| <p>十、本系所教師申請升等審查程序如下：</p> <p>(一)系審：</p> <p>1、具升等條件之教師申請升等時，應檢具聘書、教師證書之影本及取得前一等級教師資格後及送審前五年內著作(或作品、展演相關資料)，填具審查表、著作(或作品、專利)表，並自述歷年之研究、教學、服務(對本校或學界、社會)等狀況，於每年十二月底前，送交系教評會審查。</p> <p>2、系教評會應對申請人之升等資格條件進行審查，資格條件通過後再就研究、教學、服務(對本校或學界、社會)等方面進行評分。評分辦法由系(所)在其教師聘任及升等審查細則中訂定之。</p> <p>3、研究著作(或作品、展演相關資料)需由系教評會成立著作審查小組，並由系教評會依著作審查委員資料庫中推薦校外專家學者至少十人為著作(或作品、展演相關資料)審查人，並將推薦名冊編號後密封送著作審查小組；升等申請人得<u>主動</u>向系教評會提出二位認為不宜審查其著作(或作品、展演相關資料)之迴避名單供簽報審查人時參考，</p> | <p>十、本系所教師申請升等審查程序如下：</p> <p>(一)系審：</p> <p>1、具升等條件之教師申請升等時，應檢具聘書、教師證書之影本及取得前一等級教師資格後及送審前五年內著作(或作品、展演相關資料)，填具審查表、著作(或作品、專利)表，並自述歷年之研究、教學、服務(對本校或學界、社會)等狀況，於每年十二月底前，送交系(所)教評會審查。</p> <p>2、系教評會應對申請人之升等資格條件進行審查，資格條件通過後再就研究、教學、服務(對本校或學界、社會)等方面進行評分。評分辦法由系(所)在其教師聘任及升等審查細則中訂定之。</p> <p>3、研究著作(或作品、展演相關資料)需由系教評會成立著作審查小組，並由系教評會依著作審查委員資料庫中推薦校外專家學者至少十人為著作(或作品、展演相關資料)審查人，並將推薦名冊編號後密封送著作審查小組；升等申請人得向系教評會提出二位認為不宜審查其著作(或作品、展演相關資料)之迴避名單供簽報審查人時參考，並應</p> | <p>一、明確規定升等申請人如擬提出著作、作品審查迴避參考名單，應主動向系(所)、院教評會提出。</p> <p>二、為提升本校教師研究水準及教學品質，參考其他國立大學作法，有關教師升等之「外審研究」部分，分為升等教授；升等副教授、助理教授</p> |

| 修正條文 | 現行條文 | 說明 |
|---|--|---|
| <p>並應敘明理由，由著作審查小組保密作業隨機決定審查人審查順序，依序送請三位審查人審查，著作人姓名得公開，但著作審查人姓名及審查過程則應予以保密；著作審查通過標準除升等教授者，其通過標準為七十五分以上(含)外，其餘通過標準為七十分，其中一人審查不通過時送請第四人審查，並將外審成績結果送回系教評會初審，初審通過者，送院教評會複審。另代表著作全文及參考著作目錄需於本校網站公布。但申請升等人之研究指導教授、著作之合著人或共同研究人、曾在同一系(所)、學校服務及有親屬關係者或行政程序法第三十二條有關規定者，應迴避審查。</p> <p>4、系教評會得視需要安排升等教師公開宣講，並邀請系教評會委員參與。</p> <p>5、教學、服務及研究之評分總和達本系規定之標準後，經系教評會出席委員三分之二(含)以上同意通過後，本系應於每年二月底前將審查通過之所有資料、著作(或作品、展演相關資料)及該會審查之結果與意見送院教評會審查。</p> <p>6、教師申請升等後，於本系辦理著作送外審前，申請人得以書面撤回其升等申請。未於上開期間申請撤回升等者，不予受理。</p> <p>本校辦理教師著作外審作業注意事項另定，經校教評會審議通過後實施。</p> | <p>敘明理由，由著作審查小組保密作業隨機決定審查人審查順序，依序送請三位審查人審查，著作人姓名得公開，但著作審查人姓名及審查過程則應予以保密；著作審查通過標準為七十分，其中一人審查不通過時送請第四人審查，並將外審成績結果(經送第四位審查人通過者，評定成績以七十分計算)送回系教評會初審，初審通過者，送院教評會複審。另代表著作全文及參考著作目錄需於本校網站公布。但申請升等人之研究指導教授、著作之合著人或共同研究人、曾在同一系(所)、學校服務及有親屬關係者或行政程序法第三十二條有關規定者，應迴避審查。</p> <p>4、教學、服務及研究之評分總和達各系(所)規定之標準後，經系(所)教評會出席委員三分之二(含)以上同意通過後，各系(所)應於每年二月底前將審查通過者之所有資料、著作(或作品、展演相關資料)及該會審查之結果與意見送院教評會審查。</p> <p>5、教師申請升等後，於系(所)辦理著作送外審前，申請人得以書面撤回其升等申請。未於上開期間申請撤回升等者，不予受理。</p> | <p>等 2 種不同標準，爰修正為「校外學者專家著作審查成績皆須達七十分；升等教授者，平均達七十五分；升等副教授、助理教授者，平均達七十分」。</p> <p>四、為符合學術自主精神及配合本校現行升等作業程序，爰增訂系級、院級教評會得視需要安排升等教師公開宣講，以符法制。</p> <p>五、依校法規增列本校辦理教師著作外審作業注意事項另定，經校教評會審議通過後實施。</p> |
| <p>十一、本系<u>副教授通過升等教授</u>人數之上限以二人為原則；申請升等教授人數超過二人時，每增加二人時得增加一個名額。但助理教授及講師之升等名額，不在此限。確切人數由校級教</p> | <p>十一、本系(所)專任教師通過升等人數之上限為本系(所)該級(升等以前)申請升等教師人數之二分之一(餘數進一)為原則。但助理教授及講師之升等名額，不在此限。確</p> | <p>本校副教授升等教授職級人數訂有名額規定，為使升等作業能客觀可信、公平正確，爰請各系(所)、學院應於教師聘任及升等審查要點(細則)中明定客觀可信、公</p> |

| 修正條文 | 現行條文 | 說明 |
|--|--|---|
| <p>評會商定之。</p> <p><u>前項客觀可信、公平正確之評審機制，由各系所於教師聘任及升等審查細則中明定之。</u></p> | <p>切人數由校級教評會商定之。</p> | <p>平正確之評審機制，以召公信。</p> |
| <p>十二、本系教師升等評審項目如下： (一)、研究： 1. 分為「外審研究」、「五年內本職級研究計畫獎助、產學合作及其他學術研究成果」等二部分，其中外審研究部分至少須有三名審查人評分達七十分以上，<u>惟升等教授者，至少須有三名審查人評分達七十五分以上(含)</u>，方可提教評會評審。</p> | <p>十二、本系教師升等評審項目如下： (一)、研究： 1. 分為「外審研究」、「五年內本職級研究計畫獎助、產學合作及其他學術研究成果」等二部分，其中外審研究部分至少須有三名審查人評分達七十分以上，方可提教評會評審。</p> | <p>一、配合「外審研究」標準修正。</p> |
| <p>十三、本系教師有下列情形之一者，不得參加升等： (一) 以全時在國內、外進修、研究、出國講學，而未履行專任職務達一學年以上，返校任職未滿一學年者。但全時在國內、外進修、研究、出國講學前已在本校擔任同級教師三年以上者，不在此限。 (二) 借調其他機關服務，而未能履行專任教師之職責達一學期以上，於返校任職未滿一學期者。 (三) 在參加升等之學年度內，延長病假達一學期者。 (四) 任職本校未滿二年或全時在國內、外進修、研究或出國講學，該學期未實際在校授課者。但新聘教師具教育部核發之教師證書，以低一職級聘任或聘任後經教育部審定高一職級者，<u>到職滿一年後可依現任職級提出升等申請，並自行擇定於取得前一等級教師資格後及送審前五年內之代表著作一篇及參考著作至少三篇依升等程序辦理著作外審，並提三級教評會審議。</u> (五) 教師資格審查履歷表及合著人證明故意登載不實，<u>或著作、作</u></p> | <p>十三、本系(所)教師有下列情形之一者，不得參加升等： (一) 以全時在國內、外進修、研究、出國講學，而未履行專任職務達一學年以上，返校任職未滿一學年者。但全時在國內、外進修、研究、出國講學前已在本校擔任同級教師三年以上者，不在此限。 (二) 借調其他機關服務，而未能履行專任教師之職責達一學期以上，於返校任職未滿一學期者。 (三) 在參加升等之學年度內，延長病假達一學期者。 (四) 任職本校未滿二年或全時在國內、外進修、研究、出國講學，該學期未實際在校授課者。但新聘教師具教育部核發之教師證書，以低一職級聘任或聘任後經教育部審定高一職級者，於一年後可依行政程序提三級教評會申請升等或改聘。 (五) 教師資格審查履歷表及合著人</p> | <p>一、第四款：依據專科以上學校教師資格送審作業須知三、學校作業程序及注意事項(四)一般事項部分 12. 規定略以，教師資格由低一等級升為較高等級者均屬升等，爰明確規定本校新聘教師具教育部核發之教師證書，以低一職級聘任或聘任後經教育部審定高一職級者，到職滿一年後擬以高一職級聘任者，視同升等，並依升等程序辦理著作審查並提三級教評會審查。</p> <p>二、第五款：參照教育部擬修正之「專科以上學校教師資格審定辦法」第三十七條修正，明確列舉違反違反學術倫理之情事。後段則配合本校教師違反送審教師資格規定及學術成果舞弊案件處理要點之規定，酌</p> |

| 修正條文 | 現行條文 | 說明 |
|---|---|--|
| <p>品、展演及技術報告有抄襲、剽竊或其他舞弊情事，或證件偽造、變造，或其他違反學術倫理情事（引註不當、一稿二投、一稿多投、論文掛名…等情事），經查證屬實並受一年至十年不得送審之處分者。但於升等通過後始被發現上開情事者，<u>由校教評會組成專案小組查明懲處。</u></p> | <p>證明故意登載不實，或嚴重違反學術倫理，或著作、作品、展演及技術報告有抄襲、剽竊或其他舞弊情事，或證件偽造、變造，經查證屬實並受一年至十年，不得送審之處分者。但於升等通過後始被發現上開情事者，由專案委員會查明懲處。</p> | <p>作文字修正。</p> |
| <p>十四、申請升等之教師對系所審結果有疑義者，依下列規定提出申覆：</p> <p>（一）申覆之管轄：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、不服本系教評會之審議結果者，向院教評會提出申覆。 2、不服院教評會之審議結果者，向校教評會提出申覆。 <p>（二）申覆之提起：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、教師應自收到教評會之決議通知之次日起三十日內檢具體事實及有關資料，向管轄教評會提出書面申覆，申覆以一次為限。但對於著作外審結果之異議不予受理，並依行政程序簽會管轄教評會召集人確認後函復申覆人。 2、管轄之教評會應自收到申覆書之次日起十日內，以書面檢附申覆書影本及相關書件，通知原措施之單位提出說明並副知校教評會。原措施之單位應自前項書面通知達到之次日起二十日內，擬具說明書連同關係文件送管轄教評會，並應將說明書抄送申覆人。但原措施之單位認為申覆為有理由者，得撤銷或變更其教評會評審結果，<u>並附理由</u>函知管轄教評會。上開期間，於依規定補正者，自補正之次日起算；未為補正者，自補正期限屆滿之次日起算。 | <p>十四、申請升等之教師對系所審結果有疑義者，依下列規定提出申覆：</p> <p>（一）申覆之管轄：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、不服系教評會之審議結果者，向院教評會提出申覆。 2、不服院教評會之審議結果者，向校教評會提出申覆。 <p>（二）申覆之提起：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、教師應自收到教評會之決議通知之次日起三十日內檢具體事實及有關資料，向管轄教評會提出書面申覆，申覆以一次為限。但對於著作外審結果之異議不予受理，並依行政程序簽會管轄教評會召集人確認後函復申覆人。 2、管轄之教評會應自收到申覆書之次日起十日內，以書面檢附申覆書影本及相關書件，通知原措施之單位提出說明並副知校教評會。原措施之單位應自前項書面通知達到之次日起二十日內，擬具說明書連同關係文件送管轄教評會，並應將說明書抄送申覆人。但原措施之單位認為申覆為有理由者，得撤銷或變更其教評會評審結果，<u>並函知管轄教評會</u>。上開期間，於依規定補正者，自補正之次日起算；未為補正者，自補正期限屆滿之次日起算。 | <p>為使原措施單位審慎處理申覆案，爰規定原措施單位認為申覆為有理由者並撤銷或變更教評會評審結果時，應附撤銷或變更教評會評審結果之理由，函知管轄教評會。</p> |

| 修正條文 | 現行條文 | 說明 |
|--|--|--|
| <p>十六、本校教師聘任及升等評審作業時，為維護其公正性，評審過程及審查人應予保密，並嚴禁送審人或經由他人有請託、關說、利誘、威脅或其他干擾審查人或審查程序等情事，如有上開行為情節嚴重者，<u>本系教評會應將相關事證送校教評會組成專案小組查明後提校教評會審議，經審議屬實者，應即停止其資格審查程序</u>，通知送審人，並自通知日起二年內不受理其教師資格審定之申請。</p> | <p>十六、本校教師聘任及升等評審作業時，為維護其公正性，評審過程及審查人應予保密，並嚴禁送審人或經由他人有請託、關說、利誘、威脅或其他干擾審查人或審查程序等情事，如有上開行為情節嚴重者，應即停止其資格審查程序，並由校教評會組成專案小組查明後提校教評會審議，經查證屬實，通知送審人，並自通知日起二年內不受理其教師資格審定之申請。</p> | <p>配合本校教師違反送審教師資格規定及學術成果舞弊案件處理要點，酌作文字修正。</p> |
| <p>十九、本細則經系所務會議通過後，報院教評會及院務會議審議通過，報校教評會核備，陳請校長公告實施。<u>但中華民國九十九年十一月十一日院務會議修正通過之第五點、第九之一、第十一點、第十一之一、第十二點及第十三點第四款條文，自中華民國一〇〇年八月一日實施。</u></p> | <p>十九、本細則經系所務會議通過後，報院教評會及校教評會核備，並陳請校長公告施行。</p> | <p>本要點部分條文修正，擬提早一年公告，並自中華民國一〇〇年八月一日實施，俾升等教師預為準備。另為符合體例，有關法規末條施行日期規定之方式，爰依據行政院九十一年十二月三日院臺規字第〇九一〇〇六〇二二〇號函規定修正，將第二項實施日期移列第一項但書規定，並酌作文字修正。</p> |

國立嘉義大學生命科學院微生物免疫與生物藥學系
教師學術期刊之分級表

| 期刊 | 期刊等級 | 備註 |
|---------------------------------|------|----|
| SCI 等級期刊 | 1 級 | |
| 尚未列入 SCI 等級期刊之 93 年度國科會學術研究優良期刊 | 2 級 | |
| 其他具外審機制期刊 | 3 級 | |

國立嘉義大學應用微生物技術學程

○年○月○日院課程規劃委員會議通過

○年○月○日教務會議通過

- 一、學程名稱：應用微生物技術學程
- 二、學程開設單位：微生物免疫與生物藥學系
- 三、學程參與單位：微生物免疫與生物藥學系
- 四、設置宗旨與理念：

致病微生物、食物腐敗、文物古蹟腐蝕，微生物帶給了人類無窮的夢魘。然而，微生物是一個小而美、小而能的生物個體，它豐富了我們生活的內涵，改變了我們生活的步調。我們的生活中，如麵包醱酵、酒類釀造、味精和醬油生產、酵素和抗生素生產、疫苗和溶劑生產、廢水處理、廢棄物處理與再利用等醱酵產品、菇類培養等；皆與微生物息息相關，基因工程和應用微生物技術的開發對未來人類生活的影響，正蓬勃發展。此學程主旨為藉由連續漸進的課程安排讓學生對應用微生物技術有所認識，乃由本校生命科學院微生物免疫與生物藥學系規劃設置「應用微生物技術學程」，提供學生修讀本學程。

生命科學院微生物免疫與生物藥學系依據本校學程設置準則，參酌本校歷年來辦理「生物技術學程」之經驗，訂定「應用微生物技術學程」修習辦法，並檢送學程規劃書，提經系所課程規劃委員會、系所務會議、院課程規劃委員會、院務會議審議，待教務會議通過後公告實施。

五、修讀對象：凡本校各系所學生均得申請修習本學程。

六、修課規定：

- (一) 依據本校生命科學院應用微生物生物技術學程修習辦法辦理。
- (二) 本學程至少16學分，所修讀之學分得計算於畢業學分中，惟修習科目學分與主修學系、雙主修、輔系課程相同者，畢業學分只計算一次。
- (三) 本學程課程分為基礎課程(8學分)、核心課程(4學分)、應用課程(4學分)，核准修習本學程學生應修習本學程課程至少16學分，開授課程名稱及學分由本學程委員會訂定之。

七、課程規劃

| 課程 | 科目名稱 | 學分數 | 時數 | 開課系所 | 備註 開課屬性 |
|------------------|-------------|------|----|------|------------|
| 先修課程(8學分) | | | | | |
| | 生物學 | 至少 2 | | | 正課 |
| | 微生物學 | 至少 3 | | | 正課 |
| | 生物化學 | 至少 3 | | | 正課 |
| | | 不採計 | | | |
| 基礎課程(8學分) | | | | | |
| | 遺傳學 | 3 | | 微藥系 | 正課 |
| | 微生物與生物科技 | 2 | | 微藥系 | 正課 |
| | 真菌學 | 3 | | 微藥系 | 正課 |
| | | 8 | | | |
| 核心課程(4學分) | | | | | |
| | 任選 4 學分 | | | | |
| | 細胞組織培養技術 | 2 | | 微藥系 | 正課 |
| | 生物醫藥產業趨勢 | 2 | | 微藥系 | 正課 |
| | 基礎自由基生物醫學 | 2 | | 微藥系 | 正課 |
| | 生物統計 | 2 | | 其他系所 | 正課 |
| | 生物資訊 | 2 | | 微藥系 | 正課 |
| | 分子分析應用 | 3 | | 微藥系 | 正課 |
| | | 13 | | | |
| 應用課程(4學分) | | | | | |
| | 任選 4 學分 | | | | |
| | 工業微生物學 | 2 | | 微藥系 | 正課 |
| | 藥用微生物學 | 2 | | 微藥系 | 正課 |
| | 分子檢驗技術 | 2 | | 微藥系 | 正課 |
| | 疫苗技術 | 2 | | 微藥系 | 正課 |
| | 臨床實驗診斷(I) | 2 | | 微藥系 | 正課 |
| | | 10 | | | |
| | | | | | |
| 小計 | | 31 | | | |