

# 國立屏東教育大學化學生物系 98 學年度第 1 學期第 4 次系務會議紀錄

時間：99 年 1 月 20 日（星期三）上午 10 時

地點：林森校區科學館三樓系會議室

主持人：陳存仁主任

紀錄：吳君慧

出席人員：如簽到單

## 壹、主席報告：

1. 湛江師範學院曾富華教授將於下學期到本系協同授課（課目：植物生理學、生物科技與倫理）。
2. 下學期至本系研修之大陸地區交換學生：  
湛江師範學院：黃志芬  
昆明師範學院：李金霞  
曲靖師範學院：黃萬琳、湯永裕
3. 98 學年第 2 學期系務會議時間：  
99/2/19（五）下午 14:00 第一次系務會議  
99/3/26（五）中午 12:00 第二次系務會議  
99/5/07（五）中午 12:00 第三次系務會議  
99/6/30（三）上午 10:00 第四次系務會議

## 貳、宣讀上一次系務會議決議執行情形：

案由	決議	執行情形
擬修正本系課程地圖，請討論。	照案通過。	已放置於系網站。
擬修訂系主任選薦要點，增訂解聘之相關辦法，請討論。	照案通過，提送院務會議討論。	提送院務會議討論。
擬修訂碩士班研究生修業要點，增訂選課學分下限限制，請討論。	修正後通過，99 學年入學研究生適用，提送院務會議討論。	提送院務會議討論。
討論是否由數位老師聯合申請教育部「補助大專校院安全衛生通識課程及教育訓練」案，請討論。	擬提出申請，由系上教師協同教學方式授課。	已提出申請。

案由	決議	執行情形
100 年碩士班入學考試擬取消筆試，改由資料審查與面試，請 討論。	照案通過。	依決議執行。
期中教學科目問卷調查結果，請 討論。	問卷結果供老師參考。	依決議辦理。
學生學習成效期中追蹤，請討論。	請各科授課老師將期中考成績提出討論，以瞭解學生學習情況並加以追蹤、輔導。	依決議辦理。

參、提案討論：

提案一

提案單位：化學生物系

案由：擬修正本系大學部課程先修科目規定（附件 1），請 討論。

說明：1. 經 98.12.23 98 學年度第 1 學期第 3 次系課程委員會會議通過。

2. 98 學年大學部入學生適用。

決議：照案通過，提送院課程委員會會議討論。

提案二

提案單位：化學生物系

案由：擬修改本系專業課程之名稱，微生物生化工程更名為微生物生化工程特論（附件 2），請 討論。

說明：1. 經 98.12.23 98 學年度第 1 學期第 3 次系課程委員會會議通過。

2. 微生物生化工程更名為微生物生化工程特論主要理由為本課程為進階課程，著重於討論研究期刊案例之原理與應用，故以微生物生化工程特論之課程名稱彰顯課程內容特性。

決議：照案通過，提送院課程委員會會議討論。

提案三

提案單位：化學生物系

案由：擬製作本系碩士班課程地圖（附件 3），請 討論。

說明：經 98.12.23 98 學年度第 1 學期第 3 次系課程委員會會議通過。

決議：修正後通過。

#### 提案四

提案單位：化學生物系

案由：研議全英文授課，請 討論。

說明：1. 根據國立屏東教育大學獎勵教師全英語授課試行辦法（草案）（附件 4）與理學院 98 學年度第 1 學期第 3 次院務會議（99.01.15）決議各系所先行試辦。

2. 選定 1~2 門專業選修課程試辦，自 99 學年度第一學期開始實施。

決議：請老師研議適當課程試行。

#### 提案五

提案單位：化學生物系

案由：研議理學院教師評鑑基本分數之配給，請 討論。

說明：理學院 98 學年度第 1 學期第 3 次院務會議草擬教師評鑑基本分數之配給辦法（附件 5），並決議將此辦法轉由系所教師進行討論，理學院將於 2/26（五）下午 14:00 於林森校區敬業樓三樓簡報室舉辦公聽會。

決議：1. 基於教師基本責任與委員認定分數，教學表現之加分有限，建請教學評鑑項目之基本分由 35 分調整為 45 分。

2. 教學評鑑項目第五條「其他有關教學之表現」建請加入：

① 參與業界參訪，每次加 1 分。

② 教學計劃撰寫申請，每一計劃加 1 分，通過加 5 分。

③ 支援全英語授課，每學期每門課加 2 分。

3. 研究評鑑項目第五條「專利及技術轉移」建請修正為「專利技術轉移及其他有關研究」並加入：

① 主持研究實驗室並具有績效者，每年加 4 分。

#### 提案六

提案單位：化學生物系

案由：學生學習成效期末檢討，請 討論。

說明：1. 請授課教師就班級成績計算方式與班級成績提出討論。

2. 將可能 1/2 不及格學生，轉由導師連繫家長。

決議：照案通過。

肆、臨時動議：無。

伍、散會：同日下午 12 時 15 分。

## 大學部學生課程先修科目規範

課程代碼	課程名稱	先修科目	先修科目代碼
CBU2103	分析化學（一）	普通化學	CBU1102
CBU2115	分子暨細胞生物學（一）	普通生物學、生物化學（一）	CBU1106、CBU2110
CBU2118	有機化學	修畢普通化學	CBU1102
CBU2109	儀器分析	分析化學（一）、分析化學（二）	CBU2103、CBU2104
CBU2205	分析化學實驗（一）	同時修分析化學（一）	CBU2103
CBU2206	有機化學實驗（一）	同時修有機化學	CBU2118
CBU2105	物理化學（一）	微積分	CBU1101
CBU2104	分析化學（二）	分析化學（一）	CBU2103
CBU2106	物理化學（二）	物理化學（一）	CBU2105
CBU2228	分析化學實驗（二）	分析化學實驗（一）、同時修分析化學（二）	CBU2205、CBU2104
CBU2107	無機化學（一）	普通化學	CBU1102
CBU2229	有機化學實驗（二）	有機化學實驗（一）、有機化學	CBU2206、CBU2118
CBU2231	有機合成化學	有機化學	CBU2118
CBU2232	天然物化學	有機化學	CBU2118
CBU2210	材料化學（一）	普通化學	CBU1102
CBU2211	材料化學（二）	材料化學（一）、有機化學	CBU2210、CBU2118
CBU2108	無機化學（二）	無機化學（一）	CBU2107
CBU2225	固態化學	物理化學（二）	CBU2106
CBU2111	生物化學（二）	生物化學（一）	CBU2110
CBU2425	生物化學實驗	生物化學（一）	CBU2110
CBU2426	分子生物技術	分子暨細胞生物學（一）	CBU2115
CBU2114	植物生理學	分子暨細胞生物學（一）	CBU2115
CBU2413	分子及細胞生物實驗	分子暨細胞生物學（一）、同時修分子生物技術	CBU2115、CBU2426
CBU2424	分子暨細胞生物學（二）	分子暨細胞生物學（一）、同時修分子生物技術	CBU2115、CBU2426
CBU2113	動物生理學	普通生物學	CBU1106
CBU2313	微生物學	普通生物學	CBU1106
CBU2417	應用生物科技實驗	分子生物技術	CBU2426
CBU2420	應用生物資訊學	生物化學（一）、分子暨細胞生物學（一）	CBU2110、CBU2115
CBU2202	化妝品化學	普通化學	CBU1102

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系			申請日期	98年12月18日
課程中文名稱	微生物生化工程特論		經	學年度第	學期第
課程英文名稱	Special Topics in Microbial Biochemical Engineering			選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域	生命科學領域		先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input checked="" type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>微生物生化工程特論為本系原有課程”微生物生化工程”更名而來，本課程介紹生物技術工業之基礎知識及應用領域為主。期使學生能依其在生物化學所得之知識，應用於生化工程中的各項原理與技術，故本課程為必需開設之科目。</p>				
開設課程所須背景	<p>具微生物學、生化工程學相關領域研究經歷之博士。</p>				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	<p>單槍投影機(必備)          微生物生化工程特論相關之書籍及期刊</p>				

【續 前 頁】

## 課程描述

本課程之開設有助於學生了解微生物生化工程之進展與應用，從基礎知識、免疫與微生物應用的領域。授課內容包括微生物種類、生理控制、致病機制與微生物的應用。由基礎分子理論至實際應用層面的串聯，能幫助學生對微生物生化工程理論及應用有更深一層的認知。課程主要涵蓋現代微生物生化工程的相關知識與概念，並著重於討論研究案例之技術原理與應用。

註：本案經 學年度第 學期第 次教務會議通過（由教務處填寫）

系(所)主管：

課務組長：

教務長：

教育目標：

1. 培育學生於化學生物領域之學理涵養。
2. 培育化學與生化領域之研究人才。
3. 培育應用化學與生化科技領域之產業技術應用與管理人才。

學生核心能力：

1. 培育化學及化學生物相關之專業領域人才，啟發具有學術研究及技術創新之潛力的學生，引領其進入化學、材料化學、生物化學、分子生物、分子醫學及生化工程等相關專業領域，使本系畢業生均具備繼續進入研究所（博士班）深造的基本專業能力外，亦可投入參與產官學機構相關之科學研發、技術服務及生產製造等實務工作。本系學生除論文 6 學分外，需修習化學與生物專業必修課程 12 學分、選修課程 12 學分。
2. 培育化學與生化領域之研究人才。
3. 培育應用化學與生化科技領域之產業技術應用與管理人才。

畢業出路與選修科目：

1. 化學研究及技術創新人才：材料化學特論（一）、材料化學特論（二）、光化學、雷射化學、應用光譜學、表面化學。
2. 生化研究及技術創新人才：高等生物化學（一）、高等生物化學（二）、生物呈像技術、微生物生化工程特論、生物物理化學、環境荷爾蒙、分子診斷之理論與技術。
3. 能源研究及技術創新人才：燃料電池、奈米材料分析特論。
4. 材料研究及技術創新人才：化妝品調製學、香料學。
5. 分子生物研究及技術創新人才：基因體科學、植物生物技術、結構生物學。
6. 醫藥科技研究及技術創新人才：腫瘤生物學、藥物設計原理與開發、藥用植物特論、免疫學。

# 化學生物系 課程地圖 — 【研究所】

## 專業共同科目

24 學分

### 基礎課程

### 領域課程

### 子領域課程

#### 專業學理科目

科學英文寫作	必	2 (二上)
專題研討	必	2 (一、二上下)
論文	必	6 (二上下)
生物化學	必	2 (二上)
材料化學	必	2 (二上)

#### 應用化學領域科目

材料化學特論 (一)	必選	3 (一上)
材料化學特論 (二)	必選	3 (一下)
光化學	選	3 (一上)
雷射化學	選	3 (一上)
應用光譜學	選	3 (一上)
表面化學	選	3 (一上)

#### 能源科技科目

燃料電池	選	3 (一上)
奈米材料分析特論	選	3 (一上)

#### 前瞻材料科目

化妝品調製學	選	3 (一上)
香料學	選	3 (一下)

#### 生化科技領域科目

高等生物化學 (一)	必選	3 (一上)
高等生物化學 (二)	必選	3 (一下)
生物呈像技術	選	2 (一上)
微生物生化工程特論	選	3 (一上)
生物物理化學	選	3 (一下)
環境荷爾蒙	選	3 (一下)
分子診斷之理論與技術	選	2 (一下)

#### 分子生物科目

基因體科學	選	3 (一上)
植物生物科技	選	3 (一下)
結構生物學	選	3 (一下)

#### 醫藥科技科目

腫瘤生物學	選	3 (一上)
藥物設計原理與開發	選	3 (一下)
藥用植物特論	選	3 (一下)
免疫學	選	3 (一下)

### 備註

1. 本系研究生依研究需要，可跨所選修校外研究所課程，但以不超過兩科為原則。
2. 畢業學分數：24學分。  
(不含論文6學分)
3. 必修學分數：12學分。
4. 選修學分數：12學分。  
(含自由或跨系校選修學分數)

#### 課程名稱

★必 2 (一上)

合計學分數 (建議修課年級上下學期)

必(必修)、選(選修)、必選(選擇性必修)、  
★為分子生物學程必修課程



## 國立屏東教育大學獎勵教師全英語授課試行辦法(草案)

- 第一條 本校為提升學生英語能力，培養國際化視野，鼓勵本校專任教師以全英語授，  
訂定本辦法。
- 第二條 本辦法所稱「全英語授課」適用本校各院系、所、中心之博士班、碩士班、學士班開授之課程。外文系及國際交換學程之課程，或僅能以英語授課者，不適用本辦法。
- 第三條 各系所教師應就其個人開授課程內容、特色及未來發展，以英語教學方式授課，其方式包括教材採用英語書籍，授課、研討及成績評量皆採用英語方式為之。
- 第四條 各系所應考量或檢測學生英語能力，每學期以規劃1至2門採英語教學之課程供學生修讀為原則，所開之課程宜以選修學生較多者優先；並逐年適度增加課程，聘任教師時亦將英語教學能力列入應聘條件。
- 第五條 採用英語教學之課程，開課時於科目時間上註明『英語授課』；教師於上課前應公告注意事項供學生週知。
- 第六條 採用英語教學課程之授課教師應向系（所）申請，經系（所）課程委員會審查，由系（所）主管簽請院長推薦，送教務處核定。每位教師全英語授課每學期以2門（或6學分）為原則。
- 第七條 經核定通過以英語授課之課程，授課鐘點以1.5 倍計算，但總超支鐘點數仍受本校授課時數辦法之限制。未選擇從優採計授課鐘點之教師，得申請每學期每學分課程教材新台幣六千元補助經費或申請研究生助教協助教學。
- 第八條 各系所、中心每學年應對英語教學課程，適時評估成效；並請授課教師提供授課經驗及建議事項，送課程委員會作為推動英語授課課程規劃之參考。
- 第九條 本辦法自99學年度第一學期起，試辦二年。
- 第十條 本辦法經教務及行政會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

## 壹，教學評鑑項目（基本分：35 分）

評鑑項目	細項及計分標準 (各項總和超過 100 分以 100 分計)	自評 分數	委員認 定分數
壹，教學			
一、教學資歷及 績效	一、擔任教學工作，每滿一年加 <u>1</u> 分。最高加 <u>5</u> 分。 二、授課態度認真，與學生互動良好。最高加 <u>2</u> 分。 三、其它_____。		
二、教學計畫及 準備情形	一、提供完整且詳細的教學計畫，每學期每門課加 <u>1</u> 分。最 高加 <u>5</u> 分。 二、自製（編）教學媒體，每學期每門課加 <u>1</u> 分。 三、自編（寫）教學講義、教材，每學期每門課加 <u>1</u> 分。 四、於登記有案出版商出版大學以上用書，每本加 <u>3</u> 分。 五、其它_____。 一～五總分不得超過 <u>10</u> 分。		
三、學生課業輔 導及評量	一、訂定談話時間，提供課業輔導與問題解答，每週二小時 以上者，每學年加 <u>1</u> 分。 二、指導學生學士論文，每名加 <u>1</u> 分。最高加 <u>5</u> 分。 三、配合教學指導學生展演活動、競賽或社區服務，每學 年每項加 <u>1</u> 分。（本項不得與服務項目重疊） 四、學生作業內容適切，並給予適當指導與評分，每學期每 門課加 <u>1</u> 分。最高加 <u>5</u> 分。 五、使用多元且適當之評量方法，每學期每門課加 <u>1</u> 分。最 高加 <u>5</u> 分。 六、評分標準適切，給分客觀公正，每學期每門課加 <u>1</u> 分。 最高加 <u>3</u> 分。 七、學生教學評鑑(教學品質)前 1/3(可提供佐證資料者)，每 學期每門課加 <u>1</u> 分。 八、其它_____。 一～八總分不得超過 <u>10</u> 分。		
四、教學與學校 配合情形	一、配合教務處排課規定，每學期加 <u>1</u> 分。 二、準時送交成績，每學期加 <u>1</u> 分。 三、準時上網登入教學大綱，每學期加 <u>1</u> 分。 四、依規定送交各項教務資料，每學期加 <u>1</u> 分。 五、配合通識中心排課、配課，每學期加 <u>1</u> 分。 一～五總分不得超過 <u>10</u> 分。		
五、其他有關教 學之表現	一、教學表現獲政府機關、學會或立案之相關團體核頒教學 事蹟有關獎勵，每次加 <u>5</u> 分。 二、參與臨床教學著有績效，每次加 <u>2</u> 分。 三、編寫各級學校教材，有利本職專業發展者，每次加 <u>2</u> 分。 四、教學成果發表，每次加 <u>2</u> 分。 五、獲本校教學傑出獎者，每次加 <u>5</u> 分。 六、本系(所)推薦申請本校教學傑出獎者，每次加 <u>3</u> 分。 七、擔任教學卓越計畫主持人或共同主持人，每一計劃加 <u>5</u> 分。 八、支援通識課程、遠距課程、跨領域課程、暑期碩士班等， 每學期每門課加 <u>1</u> 分。最高加 <u>5</u> 分。 九、其它_____。		
總 計			

註：教師自訂權重 40%~50%

## 貳，研究評鑑項目（基本分：0 分）

評鑑項目	細項及計分標準	自評分數	委員認定分數
貳，研究	(各項總和超過 100 分以 100 分計)		
一、研究補助	一、國科會專題研究計畫：每年每一計畫主持人得 <u>10</u> 分，共同主持人得 <u>6</u> 分，協同主持人得 <u>2</u> 分。 二、政府部門專題研究計畫及其他建教合作計畫：每年每一計畫主持人得 <u>10</u> 分，共同主持人得 <u>6</u> 分，協同主持人得 <u>2</u> 分。 三、指導國科會大專生專題研究計畫得 <u>2</u> 分。 四、其它_____。		
二、發表著作	一、登於名列 AHCI、EI、SCI、SSCI 正式名單等期刊之研究論著：每篇得 <u>10</u> 分。IJSME、TSSCI 正式名單等期刊之研究論著：每篇得 <u>8</u> 分。 二、發表於具有審查制度，但未收錄於前項期刊之研究論著：每篇得 <u>6</u> 分。 三、專書、譯書：每部得 <u>10</u> 分。 四、其他學術研究成果：每篇 <u>2</u> 分。 五、參與國內學術研討會論文獲獎者：每篇 <u>8</u> 分。 六、參與國際學術研討會論文獲獎者：每篇 <u>10</u> 分。 七、其它_____。		
三、學術研討會	一、國際學術會議成果發表：每篇(或場)得 <u>10</u> 分。擔任主持人得 <u>6</u> 分。 二、國內學術會議成果發表：每篇(或場)得 <u>8</u> 分。擔任主持人得 <u>4</u> 分。 三、國際學術研討會論文：每篇得 <u>6</u> 分。 四、國內學術研討會論文：每篇得 <u>4</u> 分。 五、舉辦國際研討會：每次加 <u>10</u> 分。舉辦國內研討會：每次加 <u>6</u> 分。 六、具有審查制度之學術期刊之審稿者：AHCI、EI、SCI、SSCI 每次加 <u>10</u> 分。IJSME、TSSCI 每次加 <u>8</u> 分。具有審查制度每次加 <u>6</u> 分。 七、具有審查制度期刊編輯委員：每年加 <u>10</u> 分。 八、其它_____。		
四、研究獎勵	一、國科會研究獎勵傑出獎：每次得 <u>8</u> 分。 二、國科會研究獎勵吳大猷獎（含其他公私立機關學術獎項）：每次得 <u>40</u> 分 三、國科會研究獎勵（甲種、乙種或研究主持費）：每次得 <u>8</u> 分。 四、其它_____。		
五、專利及技術轉移	一、專利：每項得 <u>10</u> 分。 二、技術轉移：每項得 <u>10</u> 分。 三、其它_____。		
總 計			

註：教師自訂權重，不得低於 20%。

## 參，服務與輔導評鑑項目（基本分：40分）

評鑑項目	細項及計分標準	自評分數	委員認定分數
參，服務與輔導	(各項總和超過 100 分以 100 分計)		
一、行政服務表現	一、兼任本校各級行政主管職務，每年加 <u>5</u> 分。 二、兼任或協辦本校各單位行政事務（如義務協助行政、協助課程規劃或財產管理等），每項加 <u>3</u> 分。 三、擔任系務老師或校內各單位特別助理，每年加 <u>3</u> 分。 四、擔任校內外各種考試監考工作，每次加 <u>1</u> 分。最高加 <u>5</u> 分。 五、受本校行政獎勵，大功加 <u>5</u> 分、小功加 <u>3</u> 分、嘉獎加 <u>1</u> 分。 六、擔任校內各項委員會委員或領域課程分組召集人，每年每項加 <u>1</u> 分。最高加 <u>5</u> 分。 九、其它_____。		
二、學生輔導服務表現	一、擔任導師，每學期加 <u>3</u> 分。 二、擔任學生輔導工作之老師(含生活、升學、就業輔導)，每案例加 <u>1</u> 分。 三、擔任校內社團、學藝或運動團隊、系所學會、學生刊物、學生展演等指導老師，每學年加 <u>2</u> 分。 四、擔任研究生論文指導教授，每名加 <u>1</u> 分。 五、指導學生參加全國性競賽得獎者，每案加 <u>5</u> 分。 六、輔導學生至業界實習或就業，每名加 <u>2</u> 分。 七、指導研究生論文獲獎者，校外每篇加 <u>4</u> 分。校內每篇加 <u>2</u> 分。 八、其它_____。		
三、專業服務表現	一、策劃、協辦或主持學術性講座、研討會、研習、入學考試試務、展演等活動情形及表現，每次加 <u>1</u> 分。(不得與研究評鑑項目重複計分) 二、擔任國家考試典試工作，每次命題加 <u>5</u> 分。閱卷或審查各加 <u>1</u> 分。 三、擔任與校內教學、研究、服務活動相關之中央部會或縣市政府諮詢委員，每次每項各加 <u>3</u> 分。 四、擔任大學考試分發入學學科能力測驗、術科考試、指定科目考試或國民中學學生基本學力測驗之命題加 <u>3</u> 分。閱卷、審查等工作，每次各加 <u>1</u> 分。 五、擔任研究生論文口試委員，每次加 <u>1</u> 分。 六、擔任校內外各類考試命題、閱卷、審查等相關工作，每次每項各加 <u>1</u> 分。 七、爭取合約、補助、組織學術會議等，每項加 <u>1</u> 分。 八、教育部或本校及各縣市委託之計畫等主持人或共同主持人每一計劃加 <u>2</u> 分。 九、擔任國際學術性職務者，每年每項加 <u>5</u> 分。 十、擔任各級展覽、競賽評審委員每次 <u>2</u> 分。 十一、擔任教育部學審會教師升等論文審查委員每次 <u>5</u> 分。 十二、擔任各大學教師升等論文審查委員每次 <u>3</u> 分。 十三、其它_____。		

四、其他有關服務	<p>一、擔任校內進修推廣活動或輔導高中、國中、國小、幼稚園、托兒所等單位之教學工作、地方教育輔導或講座，每次加 <u>1</u> 分。</p> <p>二、參與各項推廣活動或教學（如文化中心、社教單位、非營利財團或社團法人各項文教活動之顧問、評審、講座等）情形，每次加 <u>3</u> 分。</p> <p>三、參與招生宣導事項，每次加 <u>1</u> 分。</p> <p>四、擔任進修推廣教學，每門課每期加 <u>1</u> 分。（不得與教學評鑑項目重複計分）</p> <p>五、服務表現優良獲政府機關、學會或立案之相關團體、法人等核頒獎勵者，每次加 <u>3</u> 分。</p> <p>六、參加社會公益事務(急難救助、捐助公益、捐血)，每次每項加 <u>1</u> 分。最高加 <u>2</u> 分。</p> <p>七、專業相關之推廣教育開課或受邀演講每次加 <u>1</u> 分。</p> <p>八、其它_____。</p>		
總 計			

註：教師自訂權重，不得低於 20%。