

國立嘉義大學

應用化學系碩士班學習手冊

中華民國九十五年七月

國立嘉義大學應用化學系碩士班學習手冊

目 錄

壹、簡介.....	2
一、理念與特色.....	2
二、師資陣容與設備.....	2
三、發展方向.....	3
四、生涯發展.....	3
貳、95年課程規劃.....	3
一、畢業最低學分.....	3
二、各學年課程規劃.....	3
參、系館空間簡介.....	5
一、理化館(A17).....	5
二、應化二館(A18A).....	6
肆、網路資源.....	7
伍、國立嘉義大學應用化學研究所碩士班研究生畢業資格規定.....	7
陸、國立嘉義大學應用化學系碩士班選擇論文指導教授原則.....	9
柒、國立嘉義大學應用化學研究所選課計畫書.....	12
捌、國立嘉義大學應用化學系精密儀器室IC卡門禁規定.....	13
玖、本校特約醫院.....	14

國立嘉義大學應用化學系碩士班學習手冊

壹、簡介

一、理念與特色

本所以培養具有人類與社會關懷之化學科技人為最高教育理念，研究所碩士班於民國 92 年開始招生。本所雖為新設系所，但在應用化學領域方面的師資相當充足，新任師資之專長領域多為生物及奈米化學科技。因此本所之特色為培育具有生物及材料專長之高級化學人才，以因應國家社會發展之需要。

二、師資陣容與設備

本系師資陣容堅強，現有專任教師 15 位、專案計劃教師 4 位及兼任教師 1 位。針對系所發展本系將再增聘相關領域之學者任教。

姓名	職 稱	學 歷	專 長
林榮流	教授兼所長	南非開普敦大學博士	生物化學
王禹文	教授	國立台灣大學博士	有機化學
李茂田	教授	國立成功大學博士	環境化學、界面化學
陳世晞	教授	美國密蘇里大學-Rolla分校博士	分析化學、鏡像固分離、鏡像固定相合成
陳文龍	教授	美國喬治亞理工學院博士	生物物理學、分析化學
蘇明德	教授	英國劍橋大學博士	理論化學、計算化學
鄭建中	教授	美國紐約州立大學石溪分校化學系博士	生物無機、生物有機化學、核酸化學
曾志明	教授兼理工學院院長	美國伊利諾大學香檳校區博士	電化學、分析化學
古國隆	副教授	國立台灣大學博士	生物分析化學
陳明娟	副教授	國立台灣大學博士	分析化學
陳清玉	副教授	美國德州農工大學博士	藥物合成(有機)、有機化學、自由基化學
李瑜章	副教授	美國羅徹斯特大學博士	不對稱合成(有機)、天然物合成、有機反應
楊鐘松	助理教授	美國加州大學Davis分校博士	無機固態合成、奈米材料
王順利	助理教授	國立台灣大學博士	生物物理化學、雷射光譜學、物理有機
黃正良	助理教授	國立清華大學博士	化學動態學(物化)
梁 孟	助理教授	美國堪薩斯州立大學博士	無機化學、固態化學
邱秀真	助理教授	美國德拉瓦大學博士	生物無機化學、有機金屬
陳瑞彰	助理教授	美國德州農工大學博士	生化暨遺傳、生物化學、有機化學
鄒德里	合聘副教授 (中央研究院)	美國喬治亞理工學院博士	固態核磁共振光譜學、高分子科學
陳玉如	合聘副教授 (中央研究院)	美國愛荷華州立大學物理化學博士	蛋白質體學
連經憶	助理教授(專案教師)	美國密西西比大學博士	分析化學、生物物理
鄭博中	助理教授(專案教師)	日本東京工業大學博士	有機化學、電化學、反應器設計

本所成立時間雖短，但含有化學所需之重要設備包括超導核磁共振儀、液相層析串聯質譜儀、氣相層析質譜儀、傅立葉轉換紅外線光譜儀、雷射光譜系統、拉曼光譜儀、X光繞射儀、螢光光譜儀、紫外光-可見光光譜儀以及原子吸收光譜儀及其他物化、分析、儀分、有機分析教學研究等設備。

三、發展方向

本所之重點為發展應用於生物及材料相關之化學技術，其中尤著重於生化及材料相關物質之合成、分析及感測方法之研發，包括生物技術中最重要之生物巨分子，如蛋白質、多生肽等之結構分析及應用；生物奈米感測技術之研發，液晶材料於生物感測之應用等。目前本所進行之研究計畫包括蛋白質工程、巨分子光譜分析、生物奈米、各種生理活性物質之分子性質、化學合成及其分析方法建立。

四、生涯發展

依本所教學重點在建立學生紮實的基礎化學，並在化學科學方面能有正確的思考邏輯與專業素養。同時配合國家社會發展的需求，修習生物材料與化學材料之相關應用學科，以期能培養踏實的化學專才，成為國家經濟建設中的基石。

貳、95 年課程規劃

本所教學以生物觸媒化學為中心，結合當代有機、物化、分析及材料等課程，培養學生跨領域之能力，使能將當代化學深入的應用於生物、醫、農及材料技術之上。同時我們亦著重學生實務經驗之養成，使其具有實際解決問題的能力。

一、畢業最低學分

本所學生畢業時需修滿至少 24 學分(不含畢業論文學分)，包括

- (一) 必修 9 學分
- (二) 專業選修 15 學分，★核心課程（至少選一門，且須經指導教授同意）
- (三) 畢業論文 6 學分。

二、各學年課程規劃

第一學年				
課程類別	中英文科目名稱	一上	一下	備註
必修	書報討論(I) Seminar(I)	1(3)		() 內為授課時數
	書報討論(II) Seminar(II)		1(3)	
	化學教學與實習 Chemistry Teaching Practice	1(3)	1(3)	
	生物觸媒化學 Biocatalytic Chemistry	3		
	小計		5	2

專業選修	專題研究(I) Independent Research(I)	1		
	專題研究(II) Independent Research(II)		1	
	高等有機化學 Advanced Organic Chemistry	3		★核心課程(至少選一門,且須經指導教授同意)
	高等分析化學(I) Advanced Analytical Chemistry(I)	3		
	高等物理化學(I) Advanced Physical Chemistry(I)	3		
	蛋白質化學 Protein Chemistry		3	
	高等無機化學 Advanced Inorganic Chemistry		3	
	分離科學 Separation Science	3		與大學部合開
	質譜學 Mass Spectrometry	3		
	有機光譜 Organic Spectroscopy		3	與大學部合開
	生物分析化學 Bioanalytic Chemistry		3	與大學部合開
	當代材料化學特論 Contemporary Material Chemistry	3		
	小計	19	13	

第二學年				
課程類別	中英文科目名稱	二上	二下	備註
必修	書報討論(III) Seminar(III)	1(3)		() 內為授課時數
	書報討論(IV) Seminar(IV)		1(3)	
	小計	1	1	
專業選修	專題研究(III) Independent Research(III)	1		
	專題研究(IV) Independent Research(IV)		1	
	小計	1	1	
論文	畢業論文 Thesis	3	3	
	小計	3	3	

*選修課程名稱, 得因專業領域發展潮流或教師陣容改變等實際需求時作局部異動。

其他可開授之選修課程清單:

中英文科目名稱	學分數	授課學期
天然物化學 Natural Product Chemistry	3	下學期
有機金屬 Organometallics	3	下學期
毒物化學 Toxic Chemistry	3	下學期
計算化學 Computational Chemistry	3	上學期
高等物理化學(II) Advanced Physical Chemistry(II)	3	下學期
高等物理化學(III) Advanced Physical Chemistry(III)	3	上學期

統計熱力學 Statistical Thermodynamics	3	下學期
生物無機化學 Bioinorganic Chemistry	3	上學期
生化技術 Biotechnology	3	下學期
膠體化學 Colloidal Chemistry	3	下學期
分子光譜學 Molecular Spectroscopy	3	上學期
量子化學 Quantum Chemistry	3	下學期
生物有機化學 Bioorganic Chemistry	3	上學期
環境化學特論 Enviromental Chemistry	3	下學期
生物物理化學 Biophysical Chemistry	3	上學期
電化學 Electrochemistry	3	下學期
有機反應 Organic Reactions	3	上學期
核酸化學 Nucleic Acid Chemistry	3	下學期
高等分析化學(II) Advanced Analytical Chemistry(II)	3	下學期
計量化學 Chemometrics	3	上學期
有機合成(I) Organic Synthesis(I)	3	上學期
有機合成(II) Organic Synthesis(II)	3	下學期
固態化學 Solid State Chemistry	3	上學期
藥物化學 Pharmaceutical Chemistry	3	上學期
分析化學特論 Special Topics in Analytical Chemistry	3	上學期

參、系館空間簡介

本系位於蘭潭校區理化館(A17)，南有本校行政中心(A01)、北有應化系二館、東有資工館(A20)、西有數學館(A16)。本系各樓層介紹：

一、理化館(A17)

一樓：

空間編號	室別	空間名稱
A17-101		雷射光譜室(雷射光譜系統)
A17-101	A室	連經憶老師辦公室
A17-102		NMR儀器室
A17-102	ABCDE室	分析化學及儀器分析實驗室
A17-103		化學準備室
A17-104		藥品室
A17-105		物理化學實驗室

二樓：

空間編號	室別	空間名稱
A17-201		拉曼光譜室
A17-201	A 室	陳文龍老師研究室
A17-202		第一化學實驗室
A17-203		系辦公室
A17-203	A 室	系主任辦公室、專案計畫教師辦公室

三樓：

空間編號	室別	空間名稱
A17-301		第二化學實驗室
A17-302		膠體化學室(傅立葉轉換紅外線光譜儀)
A17-303	A 室	邱秀貞老師辦公室
A17-303	B 室	生物無機實驗室

四樓：

空間編號	室別	空間名稱
A17-401		第三化學實驗室
A17-402		鄭建中老師實驗室
A17-403	A 室	梁孟老師辦公室
A17-403	B 室	觸媒及高分子實驗室

二、應化二館(A18A)

一樓：

空間編號	空間名稱
A18A-101	黃正良老師研究室
A18A-102	楊鐘松老師研究室
A18A-103	演講廳
A18A-104	固態合成研究室
A18A-105	研討室
A18A-106	雷射化學研究室

二樓：

空間編號	空間名稱
A18A-201	生物觸媒研究室
A18A-202	林榮流老師研究室
A18A-203	李茂田老師研究室
A18A-204	環境材料研究室
A18A-205	鄭建中老師研究室
A18A-206	化學準備室
A18A-207	王禹文老師研究室
A18A-208	生物物理化學研究室

三樓：

空間編號	空間名稱
A18A-301	鏡像分離研究室
A18A-302	陳世晞老師研究室
A18A-303	研討室
A18A-304	微量分析研究室
A18A-305	陳明娟老師研究室
A18A-306	儀器室
A18A-307	生物分析化學研究室
A18A-308	古國隆老師研究室

四樓：

空間編號	空間名稱
A18A-401	不對稱反應研究室
A18A-402	李瑜章老師研究室
A18A-403	研討室
A18A-404	物理有機研究室
A18A-405	王順利老師研究室
A18A-406	蘇明德老師研究室
A18A-407	理論計算研究室
A18A-408	藥物合成研究室
A18A-409	陳清玉老師研究室

肆、網路資源

教務處：<http://adm.ncyu.edu.tw/~academic/source/indexc.htm>

教務法規查詢：<http://adm.ncyu.edu.tw/~academic/source/indexc.htm>

學生事務處：<http://adm.ncyu.edu.tw/~stude/stud.htm>

圖書館：<http://www1.lib.ncyu.edu.tw/login.asp>

電子計算機中心：<http://www.ncyu.edu.tw/cc/index.php>

軍訓室：http://adm.ncyu.edu.tw/~meo/index_1.htm

衛生保健組：<http://adm.ncyu.edu.tw/~stude/heal.htm>

理工學院：<http://www.sce.ncyu.edu.tw/web/history.htm>

應用化學系：<http://adm.ncyu.edu.tw/~appchem/main.htm>

伍、國立嘉義大學應用化學研究所碩士班研究生畢業資格規定

國立嘉義大學應用化學研究所碩士班研究生畢業資格規定

中華民國九十二年八月十三日系務會議通過

中華民國九十三年六月三日系務會議修正通過

中華民國九十三年十二月二十八日系務會議修正通過

壹、九十二學年度（含）以後入學碩士生適用。

貳、修業年限

- 一、修業年限至少一年，至多四年（不包括休學年限二年），在職生得延長修業年限一年。
- 二、凡未能於規定期限修足應修科目及通過學科考試與論文考試者，即取消其研究生資格。
- 三、研究生如有特殊理由得依學校之休學辦法申請休學，期滿不復學者，取消其研究生資格。

參、成績：研究生學業成績及論文考試成績均以七十分為及格，未達七十分者不給學分。必修科目不及格者，不得補考，應令重修。操性成績以七十分為及格。

肆、應修最低畢業總學分共三十學分，包括：

一、應修畢業最低學分(不含畢業論文學分)：

(一) **24 學分**：含必修 9 學分、專業必修 6 學分，其餘為選修。

(九十二學年度入學)。

(二) **24 學分**：含必修 9 學分、專業選修 15 學分，★核心課程（至少選一門，且須經指導教授同意）。(九十三學年度(含)以後入學)。

二、碩士論文學分：**6 學分**。

伍、本所乙組考生錄取入學後得依指導教授決定補修大學部相關課程。

陸、研究生在修業期間需於學術研討會或學術期刊（含已接受）至少發表一篇論文，始得參加碩士學位考試。

柒、研究生有下列情形之一者，應令退學：

- 一、修業期限（含延長修業年限）屆滿，仍未修足應修科目與學分者。
- 二、學位考試不及格，不合重考規定者；或合於重考規定，經重考一次仍不及格者。

捌、在職生碩一「化學教學與實習」必修課程，主要協助指導教授相關實驗與教學、課餘外之系所活動為主，其教學與實習之工作參與由指導教授決定。

玖、研究所新生須通過「化學教學與實習」課程訓練。

拾、本規定之其他未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。

拾壹、本規定經系務會議通過並報請理工學院備查後公佈實施。修正時亦同。

陸、國立嘉義大學應用化學系碩士班選擇論文指導教授原則

國立嘉義大學應用化學系碩士班選擇論文指導教授原則

中華民國九十三年六月三日系務會議通過

- 一、為有效運用應用化學系各項資源，提升研究風氣，特訂定「國立嘉義大學應用化學系碩士班選擇論文指導教授原則」（以下簡稱本原則）。
- 二、應用化學系（以下簡稱本系）碩士班之論文指導教授包括本系專任助理教授以上師資。
- 三、新生選擇論文指導教授分為二階段進行：
 1. 第一階段：報到後二週內。研一新生自入學當年度放榜通知報到後二週內與本系至少3位教師晤談後確認論文指導教授，並將新生選擇指導教授程序單擲回系辦。
 2. 第二階段：未能於第一階段確認論文指導教授之新生請於第一階段結束後一週內，再填妥新生選擇指導教授程序單擲回系辦彙整。
- 四、研究生更換論文指導教授：
 1. 擬更換指導教授之研究生應由原指導教授及新指導教授同意後，始得更換，並填妥更換指導教授同意書送系辦存查，其修業年限由新選指導教授決定。
 2. 除經原指導教授及新指導教授雙方同意，研究生在原指導教授處完成之研究成果不得列入畢業論文中。
 3. 研究生更換指導教授後，需依新指導教授之專長修習該領域之相關課程。
- 五、研究生入學後除因學術領域之關係，需所內、外合於規定之教師指導時，可在其論文指導教授同意後，聘所內、外教師為其共同指導教授。
- 六、本系專任教師受邀擔任外校、院、所研究生之共同指導教授時，接受與否，由各專任教師自行決定。
- 七、本系研究生須遵守「國立嘉義大學應用化學研究所碩士班研究生畢業資格規定」。
- 八、本系研究生之入學、註冊、選課、修業期限、學分、成績、轉所、退學、畢業及授予學位等悉依照本校研究生章程辦理。
- 九、本系研究生之學位考試，悉依本校研究生學位考試辦法辦理。
- 十、本原則經系務會議通過後實施，修正時亦同。

國立嘉義大學應用化學系
研究生新生選擇指導教授程序單

訪談教師	日期	教師簽名
學生_____ 經_____ 教授同意 加入其研究室，並接受實驗室相關安全及研究規範之規定。 學 生： _____ 指導教授： _____		

註：1.每位研究生至少與三位教師訪談並請其簽名。

2.請於通知報到後二週內完成此程序並確認指導教授，並將本單繳回系辦公室。

國立嘉義大學應用化學系
研究生更換指導教授申請書

學生：_____（學號：_____）擬更換論文指導教授，敬請同意。本人同意在原指導教授下所獲得之研究成果，於未徵得原指導教授同意前，將不得以任何形式發表或轉移，不然需負法律責任。本人並願接受修業年限由新選指導教授決定之規定。

此 陳

系主任

敬會：

原指導教授：_____（簽名）

新選指導教授：_____（簽名）

申請人：

日期：

註：完成簽名程序後，原件請送系辦公室存檔，影本送二位指導教授存查。

柒、國立嘉義大學應用化學研究所選課計畫書

國立嘉義大學應用化學研究所
 _____學年度第_____學期選課計畫書

姓名：_____ 學 號：_____

年級：_____ 聯絡電話：_____

本學期選課計畫如下：

課程類別	科目名稱	必選修	學分數	備註
本所專業必修				
本所專業選修				
非本所課程				
修教育學程？ <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無				

注意事項：

- 一、本計畫書應在預選下學期課程前填寫完畢，經導師、所長核章後，始上網預選下學期課程。
- 二、應修畢業最低學分（不含畢業論文學分）：24學分，含必修9學分、專業選修15學分，★核心課程（至少選一門，且須經指導教授同意）。
- 三、畢業論文學分：6學分。

所長：

指導老師：

學生：

捌、國立嘉義大學應用化學系精密儀器室 IC 卡門禁規定

國立嘉義大學應用化學系精密儀器室 IC 卡門禁規定

- 一、精密儀器室IC卡門禁規定之目的在於維護本系(所)精密儀器室之安全。
- 二、未經申請核可之學生，不得進入精密儀器室。
- 三、欲進入精密儀器室使用相關儀器設備者，需先填具申請書，經指導老師、儀器負責老師及系主任簽名後至系辦公室辦理IC卡設定作業，經設定完成後，始得憑IC卡進出精密儀器室。
- 四、申請進入精密儀器室之期限由指導老師自行決定。
- 五、經核准進入後，進出精密儀器室需持自己之IC卡靠卡進出，並隨手關門鎖上，違者系上將通知指導老師，並取消進出精密儀器室之資格。
- 六、IC卡不得借給他人使用以及帶領未經申請核可之人員進入，違者系上將通知指導老師，並取消進出精密儀器室之資格。
- 七、IC卡若需外借他人使用，需先報備獲准後，始得將IC卡借予他人使用。
- 八、若自動門鎖如無法正常上鎖，請改用鑰匙上鎖，或讀卡機無法正常使用時，請通知系辦公室或於非上班時間請通知校警隊處理。
- 九、借用儀器設備需具備操作該儀器設備之能力，是否具備操作該儀器設備之能力，由儀器負責老師認定，且經儀器負責老師認可後向系上借用，其使用時間由儀器負責老師安排。
- 十、使用儀器設備需填寫操作紀錄簿，因不當操作而造成損壞者，須負責賠償修理費用。
- 十一、避免獨自一人在精密儀器室做實驗。每次實驗結束，務必將儀器及周邊環境清理乾淨。
- 十二、本規定如有不足，另行補充公佈之。

國立嘉義大學應用化學系精密儀器室進出申請單

申請人		學號	
系別		使用儀器	
系主任		儀器負責老師	
		指導老師	

說明：

- 一、申請書請讓指導老師及儀器負責老師簽名並經系主任核章後，再繳交至應用化學系辦公室，辦理 IC 卡設定作業。
- 二、借用儀器設備需具備操作該儀器設備能力，是否具備操作該儀器設備之能力由儀器負責老師認定，且經儀器負責老師認可後向系上借用，其使用時間由儀器負責老師安排。
- 三、使用儀器時須先於「使用登記簿」登錄，因不當操作而造成損壞者，需負責賠償修理費用。
- 四、此申請單限用申請人本人進出，並遵守「國立嘉義大學應用化學系精密儀器室 IC 卡門禁規定」，違者系上將通知指導老師，並取消進出實驗室資格。
- 五、為安全管理之故，於申請進入期限屆滿前一週，請申請人至系辦公室辦理新的申請進入期限。

申請進入期限	指導老師及儀器負責老師	申請進入期限	指導老師及儀器負責老師	申請進入期限	指導老師及儀器負責老師

玖、本校特約醫院

本校特約醫院如下：

醫院名稱	地址	優待對象	優待範圍	電話
嘉義基督教醫院	嘉義市忠孝路539號	教職員工、學生	掛號費(門診、急診)六折；病房費差額九折、住院免收保證金	2765041
嘉義榮民醫院	嘉義市世賢路600號	教職員工、直系眷屬、學生	免收掛號費，住頭等、二等病房以八折優待	2259630
天主教聖馬爾定醫院	嘉義市大雅路2段565號	教職員工、學生	掛號費五折優待(不含急診)，病房費差額九折	2756000
慈濟綜合醫院大林分院	嘉義縣大林鎮民生路2號	教職員工、直系眷屬、學生	免收掛號費，住院治療給予九折優待	2648000
嘉冠中醫診所	嘉義市中正路349號	教職員工及其眷屬、學生	掛號費(門診)免繳，非健保給付費用八折	2222354
慶華牙醫診所	嘉義市安和街246號	教職員工及其眷屬、學生	掛號費五折	2784452
華濟醫院嘉義總院	嘉義縣太保市北港路2段601巷66號	教職員工及其眷屬、學生	掛號費免繳，住院費保證金免繳，急診掛號費八折優待	2378111
華濟民生聯合診所	嘉義市民生北路6號	教職員工及其眷屬、學生	掛號費免繳，住院費保證金免繳，急診掛號費八折優待	2231136
華濟吉田診所	嘉義市興業東路76號	教職員工及其眷屬、學生	掛號費免繳，住院費保證金免繳，急診掛號費八折優待	
雲林華濟醫院	雲林縣崙背鄉大有村286號	教職員工及其眷屬、學生	掛號費免繳，住院費保證金免繳，急診掛號費八折優待	
新民中西醫聯合門診	嘉義市新民路703號	教職員工及其眷屬、學生	掛號費免繳	2837170
信和美聯合門診	嘉義市興業西路89號	教職員工及其眷屬、學生	掛號費免繳、非健保給付費用九折	2867272
何明興牙醫診所	嘉義縣民雄鄉中樂路65號	教職員工及其眷屬、學生	掛號費免繳、住院保證金全免	2260079
大成中醫診所	嘉義市新榮路309號	教職員工、學生	掛號費全免	2222635
張介山內科診所	嘉義縣民雄鄉民族路22之3號	教職員工、學生	掛號費 50 元	2261320
林仙明過敏風溼免疫科診所	嘉義市大雅路二段601號	教職員工、學生	掛號費 50 元	2770233
郭俊鈺診所	嘉義市彌陀路262號	教職員工、學生	掛號費 50 元	2771893
賴政友診所	嘉義縣民雄鄉車榮村和平路9號	教職員工及其眷屬、學生	掛號費(門診)免繳	2262624
李英徽耳鼻喉科診所	嘉義市興業西路77號	教職員工、學生	掛號費(門診)免繳	2832929
潘內兒科診所	嘉義市公明路352號	教職員工、學生	掛號費(門診)免繳	2284757
蔡湯鎮眼科診所	嘉義市新民路653號	教職員工、學生	掛號費(門診)免繳	
張百欽診所	嘉義市博愛路一段203號	教職員工、學生	免費體質檢查	2339555

※如有任何疑問，請洽衛生保健組，上午 9：00 至下午 5：00。

※電話：2717069