



高雄醫學大學
醫藥暨應用化學系

Kaohsiung Medical University
Department of Medicinal and Applied Chemistry



高雄醫學大學

KAOHSIUNG MEDICAL UNIVERSITY

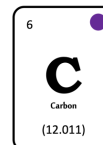
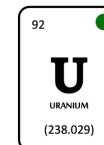
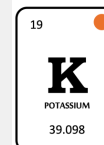
未來高醫 引領未來

Integrity(誠信)、Internationalization(國際化)、Innovation(創新)
Intelligence(智慧)、Integration(整合)、Impact(影響力)



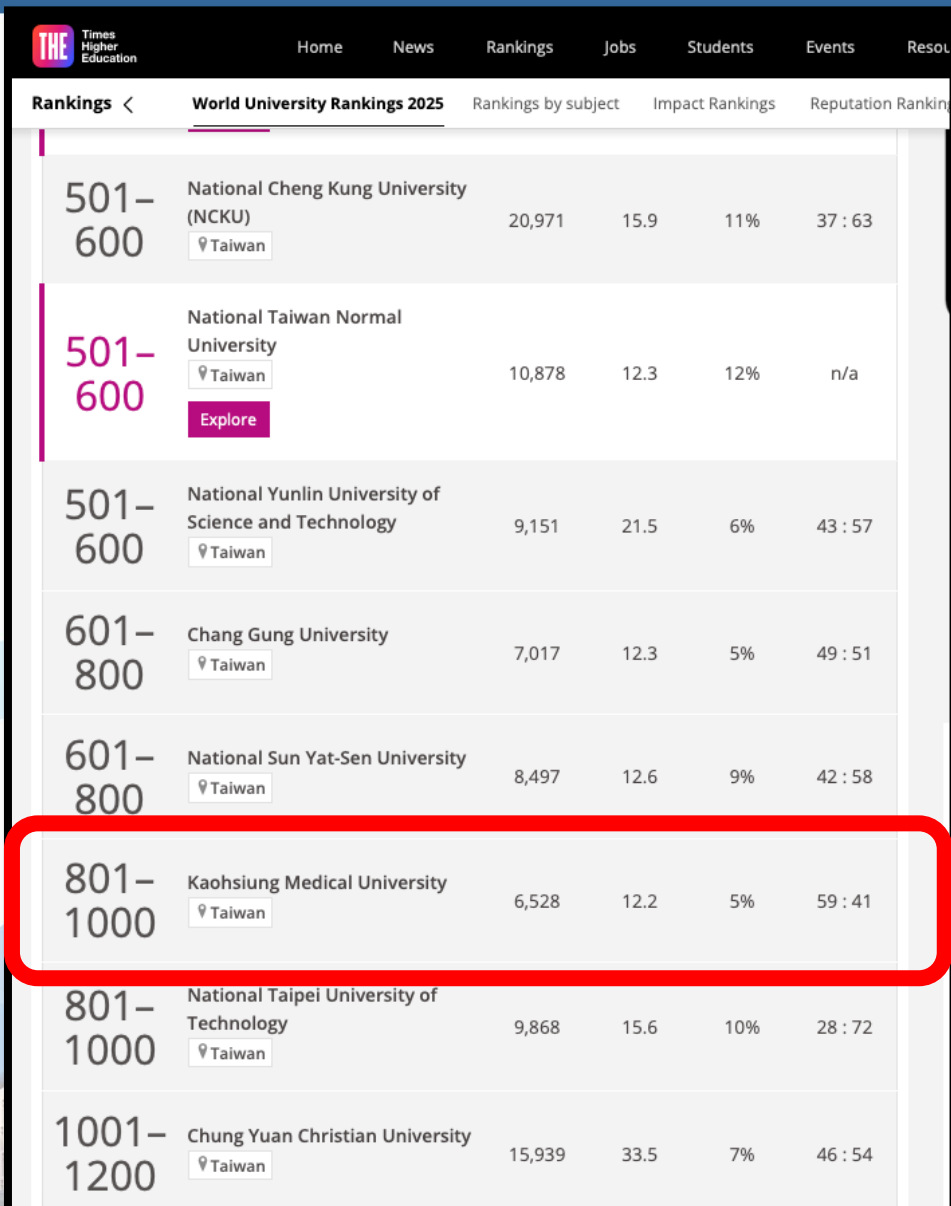
高雄醫學大學
醫藥暨應用化學系

系主任：林韋佑 教授
114.1.10



- 1990：化學系創立
- 1999：本校改制為醫學大學，設立生命科學院
- 2000：成立碩士班
- 2003：更名為『醫藥暨應用化學系』
- 2004：成立博士班
- 2020：系慶30週年





Ranking	University	Worldwide Score	Teaching	Research	Employment	Internationalization
501-600	National Cheng Kung University (NCKU) Taiwan	20,971	15.9	11%	37 : 63	
501-600	National Taiwan Normal University Taiwan	10,878	12.3	12%	n/a	
501-600	National Yunlin University of Science and Technology Taiwan	9,151	21.5	6%	43 : 57	
601-800	Chang Gung University Taiwan	7,017	12.3	5%	49 : 51	
601-800	National Sun Yat-Sen University Taiwan	8,497	12.6	9%	42 : 58	
801-1000	Kaohsiung Medical University Taiwan	6,528	12.2	5%	59 : 41	
801-1000	National Taipei University of Technology Taiwan	9,868	15.6	10%	28 : 72	
1001-1200	Chung Yuan Christian University Taiwan	15,939	33.5	7%	46 : 54	

2024英國泰晤士報高等教育特刊公布今年世界大學排名，高雄醫學大學排名是前1000名，是全台第13名。



Nature Index 2024/06/30

高雄醫學大學醫藥暨應用化學系研究成果卓越，最新的 Nature Index 分析，本學系在臺灣之化學領域排名第5名。

Chemistry Global Ranking ~ 300

Chemistry Ranking in Taiwan

Position	Institution	Count	Share
1	National Taiwan University (NTU)	90	32.66
2	National Tsing Hua University (NTHU)	72	26.49
3	National Yang Ming Chiao Tung University (NYCU)	68	20.42
4	National Cheng Kung University (NCKU)	42	16.01
5	Kaohsiung Medical University (KMU)	26	6.02
6	National Sun Yat-Sen University (NSYSU)	18	5.81
7	National Taiwan Normal University (NTNU)	18	5.64
8	National Chiayi University	8	3.64
9	National Dong Hwa University (NDHU)	6	3.61
10	Tamkang University (TKU)	15	3.22
11	National Central University (NCU)	15	3.17
12	National Taiwan University of Science and	10	2.75



本學系是台灣唯一以化學方法研究醫藥及其相關應用科學的系所。著重在「**醫藥**」暨「**應用**」化學領域中的基礎理論紮根與實驗研究，訓練學生具有研發之能力。系上化學各領域師資皆具且研究成果卓越。

師資

- 本系所屬之專任師資21名。
- 教授13人。
- 副教授4人。
- 助理教授4人。
- 助教1名。

招生名額

- **大學部**：
 - 醫藥化學組50人。
 - 應用化學組50人。
- **碩士班**：
 - 本國生18名。
 - 外籍生3名。
- **博士班**：
 - 國本生1名。
 - 外籍生10名。

入學管道

- 大學部：大學多元入學、四技二專、特殊選才。
- 碩士班：甄試入學、考試入學、**五年學碩士學位制度**。
- 博士班：甄試入學、考試入學、大學部逕讀博士學位、碩士班研究生逕讀博士學位。



特色：

1. 台灣唯一以化學方法研究醫藥科技領域的系所。
2. 著重在「醫藥化學」領域中的基礎理論紮根與實驗研究，並訓練具有研發之能力。
3. 化學各領域師資皆具，研究成果卓越。



優勢：

1. 化學之基礎知識理論訓練較為完善。
2. 兼具醫藥化學、藥物合成及應用化學之相關知識以及實驗能力。
3. 因兼具化學與醫藥以及材料相關背景知識及訓練，畢業學生未來就業的出路更加廣泛。

特色：

1. 台灣唯一以化學方法研究醫藥科技領域的系所。
2. 著重在「應用化學」領域中的基礎理論紮根與實驗研究，並訓練具有研發之能力。
3. 化學各領域師資皆具，研究成果卓越。

優勢：

1. 化學之基礎知識理論訓練較為完善。
2. 兼具材料化學、儀器分析及應用化學之相關知識以及實驗能力。
3. 因兼具化學與醫藥以及材料相關背景知識及訓練，畢業學生未來就業的出路更加廣泛。



	醫藥化學組	應用化學組
大一	普通化學，化學實驗一、二，微積分，普通生物學，分析化學（含儀器分析），有機化學	普通化學，化學實驗一、二，微積分，普通物理學，分析化學（含儀器分析），有機化學，化學數學
大二	分析化學（含儀器分析），化學實驗三、四，有機化學，生物化學，醫藥品合成化學，物理化學，無機化學	分析化學（含儀器分析），化學實驗三、四，有機化學，群論與分子軌域，無機化學，量子化學，儀器分析
大三	物理化學，無機化學，醫藥品合成化學，化學實驗五，藥物化學，書報討論	無機化學，物理化學，化學實驗五，書報討論
大四	特別演講，書報討論	特別演講，書報討論

- ✓ 參與本系教師所指導(專題)研究成績優秀者，可申請校內或國科會大專生研究計畫。
- ✓ 更有機會出席國際會議為高醫大(台灣)增光。

醫藥
化學組

應修畢業總學分共132 學分。
【畢業應修必修72 學分、選修
42 學分、通識18 學分】

應用
化學組

應修畢業總學分共132 學分。
【畢業應修必修72 學分、選修
42 學分、通識18 學分】。

有選修「專題研究」及
「學士論文」，且取得學
分者，畢業總學分得減少
為128 學分。

132

128

- 於每學年度下學期開學後2週提出申請。
- 申請資格：
 1. 修業修業滿2學期，且學期平均成績達70分以上(含)。
 2. 雙主修之加選學系於修業滿4學期，學期平均成績達70分以上(含)。
 3. 修習本學系「專題研究」課程，學期成績達85分以上(含)。
- 獎勵金：碩士班學制開始。
 1. 上下學期各支領**60,000元**獎學金，總共**12萬**。
 2. 碩士班一年級學雜費全免。



1. 為本校甄選之預研究生者**第一學年學雜費全免**。
2. 為教育部邁向頂尖大學計畫補助之發展國際一流大學正取，選擇就讀本校者**第一學年學雜費全免**。
3. 以第一作者發表SCI期刊論文之獎勵最高**15,000元/篇**。
4. 教育部提供之助學金與擔任兼任助教，每月領取獎勵高達**10,000元**。
5. 每學期研究生績優獎學金(碩一與碩二各**20,000元**)。
6. 本校畢業生智育成績在全班前20-50%內者，每位學生補助約**10,000元至20,000元**不等。

1. 修讀博士學位者**學雜費全免**(在職除外)。
2. 以第一作者發表SCI期刊論文之獎勵最高**15,000/篇**。
3. 每學期研究生績優獎學金每學期為**20,000元**。
4. 每位博士班研究生一般助學金,每學年為**60,000元**。(在職除外)
5. 研究生兼任助教(ATA)助學金,每學年為**144,000**、擔任教學助理(TA),每學年為**72,000元**;僅能擇一。(在職除外)
6. 指導教授研究計畫助學金,每學年為**72,000元**。
7. 表現優異之博士生兼任助教者,於通過博士學位候選人資格考核後,得優先推薦聘任為本校兼任講師。

建基於醫學大學的研究環境，本系碩士班發展研究重點在於醫藥化學及應用化學等領域。

目前本系教師的研發領域方向為：

- ✓ 新藥的設計與合成、劑型設計及原料藥製程改良。
- ✓ 有機合成、流動化學。
- ✓ 藥物藥物釋放與傳輸材料的設計與研發。
- ✓ 組織工程生醫材料、生醫感測方面的研發。
- ✓ 毒物分析、生物化學及臨床診斷試劑之研發。
- ✓ 蛋白質結構解析、活性中心擬態模擬與應用。
- ✓ 生物有機、生物無機、有機金屬化合物之新合成方法應用。
- ✓ 電化學觸媒製備及其分析上的應用、永續化學的研究與發展。
- ✓ 聚合反應之催化劑設計與合成。
- ✓ 理論計算與分子模擬。



職稱	姓名	研究專長
教授	林韋佑	<ul style="list-style-type: none"> ● 微流體生物晶片；微感應器 ● 奈奈米生物材料的設計與合成 ● 有機合成
教授	高佳麟	<ul style="list-style-type: none"> ● Novel synthetic method of heterocyclic compounds. ● The design and synthesis of dendrimer as artificial enzyme.
教授	王志鈺	<ul style="list-style-type: none"> ● Design and synthesis of biological active compounds. ● Organic reaction study. ● Chemical biology.
教授	王麗芳	<ul style="list-style-type: none"> ● Development of polymeric nanoparticles based on natural polysaccharides for anticancer drug and/or nucleic acid drug delivery. ● Construction of magnetic iron oxides for theragnostic applications ● Synthesis of amphiphilic block copolymers containing disulfides via ROP and ATRP for multifunctional biomedical applications.
教授	陳義龍	<ul style="list-style-type: none"> ● Design and synthesis of heterocyclic compounds as anticancer, antibacterial and antiviral agents.
教授	張夢揚	<ul style="list-style-type: none"> ● Organometallic chemistry, Heterocyclic chemistry, Medicinal chemistry.
教授	許智能	<ul style="list-style-type: none"> ● Synthesis of tradition metal coordination complexes for using in bioinorganic and supramolecular chemistry study. ● Design and synthesis metal-based anticancer drugs
教授	陳泊余	<ul style="list-style-type: none"> ● The Study and Application of Ionic Liquids in Electrochemistry and Green Chemistry ● The Study and Application of Ionic Liquids Used for the Preparation of Metal or Alloy Nanoparticles, which can be used in Electrochemical Analysis and Catalysis ● Preparation of Ionic liquid-Metal Complexes or Metal Nanoparticles-Graphite Composite Electrodes Used for Electrochemical Water Splitting and Electroanalysis

職稱	姓名	研究專長
教授	王志光	<ul style="list-style-type: none"> ● Design and fabrication of scaffold materials for tissue engineering of bone & cartilage ● Polymeric micelle micro-, nano-particle system for drug/gene delivery ● Other interesting at advanced materials
教授	陳信允	<ul style="list-style-type: none"> ● The properties of radical anions and cations of biologically relevant molecules. ● Charge transport in organic materials. ● Structures, energetics, and dynamics of molecular clusters.
教授	陳喧應	<ul style="list-style-type: none"> ● 環酯類聚合反應之催化劑設計與合成 ● 新穎生物可分解高分子聚合物之設計與合成 ● 有機偶合反應研究
教授	黃俊羸	<p>開發各種光學光譜法(optical spectroscopy)的應用，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 表面增強振動光譜與電漿性材料之製作與應用 ● 以以振動光譜方式觀察並預測各種催化反應之中間物與可能機制 ● 顯微振動光譜於生醫、藥物化學方面之應用;奈米材料的製備與其在光譜化學上的應用 ● 新型光譜化學感測器的研製與應用
教授	庫碼	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計新穎的綠色樣品前處理技術結合層析檢測技術 ● 奈米材料及其應用分析;開發線上前處理技術結合層析檢測技術 ● 食品、藥品、化妝品和水分析方法的開發和應用
副教授	王子斌	<ul style="list-style-type: none"> ● 生物觸媒化學 ● 核酸核酸化學及核酸藥物之研究開發 ● 瓊酯醣(Agarose)化學

職稱	姓名	研究專長
副教授	陳慧芬	<ul style="list-style-type: none"> ● Physical chemistry ● Spectroscopy ● Quantum chemical calculations
副教授	陳嘉祥	<ul style="list-style-type: none"> ● Functionalized Fullerenes in Self-Assembled Monolayers ● Synthesis of novel single molecule magnets of endohedral metallofullerenes
副教授	李偉鵬	<ul style="list-style-type: none"> ● 功能性奈米材料的設計與合成並應用於生物醫學領域 ● 微生物電化學的基礎研究與其潛在的奈米醫學應用 ● 活性膜囊泡的取得、純化、鑑定與應用
助理教授	黃博瑞	<ul style="list-style-type: none"> ● 電分析化學與光化學 ● 奈米藥物及電極修飾劑之合成研究 ● 二茂鐵之合成及其特性探討
助理教授	杜采漙	<ul style="list-style-type: none"> ● 藥物分析、環境分析、毒物分析、食品分析 ● 液相層析串聯質譜儀、分析方法之開發與臨床醫學之應用 ● Enantiomeric analysis of optically active pharmaceuticals ● liquid-phase microextraction-liquid chromatography
助理教授	李建宏	<ul style="list-style-type: none"> ● 發展雙金屬奈米材料於光催化之應用 ● 合成有機配體修飾之光學奈米粒子於生物醫學之應用
助理教授	林金泰	<ul style="list-style-type: none"> ● 有機合成 ● 光電磁性質分析

KMU Life Science - Science Changes Life

Food Safety First

- ❑ 食安核心實驗室之建立
- ❑ 食品安全微學程
- ❑ 具檢驗專業技術人才培訓
- ❑ 一日檢驗員 全國高中生食安體驗課程
- ❑ 高醫大新生一日食安體驗課程

12-07 2024 一日檢驗員
食安體驗課程

報名日期: 118.10.28 (18:00起) - 119.11.05 (17:59止)

活動地點: 高雄醫學大學

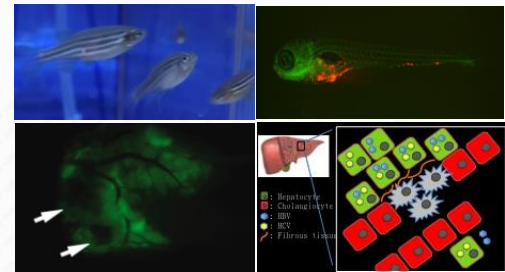
報名費: 免費, 但參加實作者須繳交1000元之保證金, 完整參與課程後, 當日退回

主辦單位: 教育部高教深耕計畫
主辦單位: 高雄醫學大學醫藥應用化學系



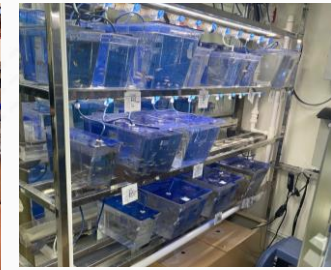
斑馬魚核心實驗室(可容納約4000隻成魚)

- 使用者獲得國科會計畫約30件
- 使用者獲得勞動部計畫共3件
- 產學合作計畫1件
- 使用者發表文章約30篇
- 舉辦國、高中等推廣活動約15場



3D列印平台

- 獲得國科會計畫1件
- 技術轉移2件
- 專利1件
- 舉辦國、高中等推廣活動約10場(結合斑馬魚跨領域)
- 輔導學生獲得3D認證比率高於全國平均



Instrument	
600MHz NMR	1
400MHz NMR	3
200MHz NMR	2
Single-Crystal X-Ray Diffractometer	1
Scanning Electron Microscope	1
Transmission Electron Microscopy	1
Gas Chromatography	3
LC Mass Spectrometry	5
MALDI-TOF Mass Spectrometry	1
LC-Q-TOF Mass Spectrometry	1
Real time PCR	2

Instrument	
Ultraviolet-Visible Spectroscopy	5
Fourier-Transform Infrared Spectroscopy	2
High Performance Liquid Chromatography	5
Nano/Zeta Sizer	1
Gel Permeation Chromatography	1
Atomic Absorption Spectroscopy	1
Fluorescence Spectrometry	2
Solvent System	2
Flow Cytometer	1
Confocal Microscope	2



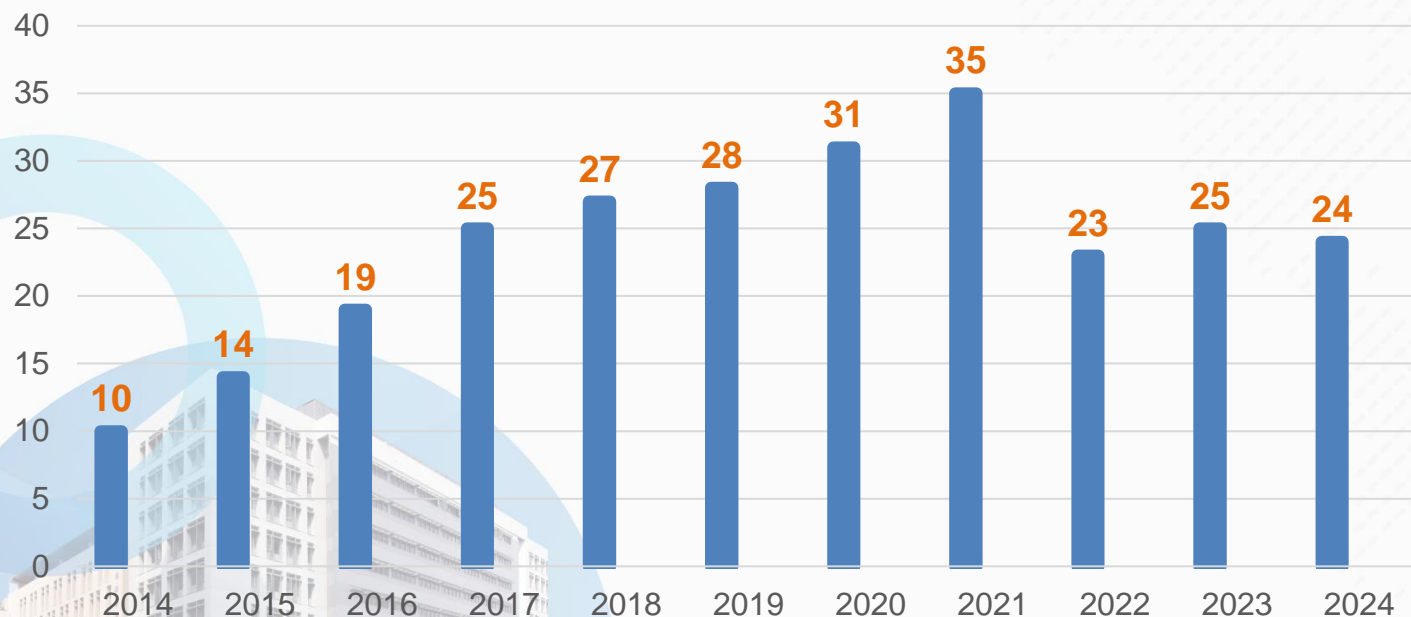
A Great Place Where Medicine Meets Chemistry

- 科學園區人才培育補助計畫(2016~2024)
- 臺灣菸酒股份有限公司產學合作計畫(2018~2020)
- 優秀外國青年來臺蹲點計畫 (TEEP) (2016~2024)
- 教育部新南向人才培育推動計畫-印度專班(2017~2024)
- 中橡X高醫印度博士專班計畫
- 外籍高階人才來臺實習試辦專案(IIPP)(2023~2024)
- 法國馬賽大學博士雙聯
- 慶應大學理工學部(化學系/應化系)學術交流
- 印度理工學院羅巴爾分校博士雙聯(洽談中)
- 馬來西亞馬來亞大學/菲律賓/國際研究合作(洽談中)
- 德國科隆大學雙聯(洽談中)



- 本學系外籍生人數眾多，如附表，藉由本籍生和外籍生之交流更能開啟學生國際化視野；並且本系外籍生皆會參與學士班實驗課程之教學，更能達到教學相長之目的，並提升學生溝通之能力。

International Students Increase Every Year



106.06.29 105 學年度生命科學院第 5 次院務會議通過

補助項目	補助經費	備註
參加國外國際會議並以英文口頭報告者，最高補助金額(含註冊費、交通費及住宿費)	亞洲國家: 25,000 元	比照國科會日支補助標準
	亞洲以外國家: 50,000 元	
符合前項獎勵標準但已接受國家補助者(如科技部)金額減半	亞洲國家: 12,500 元	如已接受國家補助者(如國科會)，不得再申請此項獎勵
	亞洲以外國家: 25,000 元	
參加國外國際會議並以海報報告者 (以第一作者為限)	亞洲國家: 5,000 元	
	亞洲以外國家: 10,000 元	
參加國內國際會議並以英文口頭報告者予以補助車馬費	最高5,000元	
其他非參與國際會議之國外研習、交流及服務活動	一學年補助各系50,000元為原則	學院碩博士班比照辦理
大學部學生至國外交換或參與學術單位實驗等相關學術活動超過三個月以上者，予以補助機票費	亞洲國家：最高 25,000 元	獎勵金實報實銷；國外學術單位不限定於姊妹校；需檢附學術單位相關邀請文件
	亞洲以外國家：最高 50,000 元	

※本項補助經費來源為技術移轉授權之權益收入經費。

※本補助審查標準及程序依據本校「生命科學院學生國際研習服務獎助施行細則」辦理。

※本補助各項經費均應檢具核銷，最終核銷決定權仍依據本校會計室意見辦理。

本學系鼓勵執行學生實習，實習廠商包含國內、大陸廠商，廠商公司性質有檢驗類、藥品製造類、生物科技、化學研發及政府部門等，提供學生於在學期間多樣化實習選擇。**與本學系合作的實習廠商名單如下：**

化學合成及製藥類

- ✓ 恆煦電子材料股份有限公司
- ✓ 生泰合成工業股份有限公司
- ✓ 中國化學製藥股份有限公司
- ✓ 財團法人工業技術研究院
- ✓ 神隆醫藥（常熟）有限公司
- ✓ 台灣中油股份有限公司煉製事業部
- ✓ 中研院化學研究所
- ✓ 中研院原子與分子科學研究所
- ✓ 五洲製藥股份有限公司
- ✓ 五福化學製藥股份有限公司
- ✓ 勝昌製藥廠股份有限公司

檢驗類

- ✓ 台灣檢驗科技股份有限公司
- ✓ 臺南市政府衛生局
- ✓ 佳美檢驗科技股份有限公司
- ✓ 高雄市政府衛生局
- ✓ 經濟部標準檢驗局高雄分局
- ✓ 衛生福利部食品藥物管理署

生物科技類

- ✓ 友霖生技醫藥股份有限公司
- ✓ 威龍生物科技研發股份有限公司
- ✓ 聚天生醫股份有限公司
- ✓ 上海瑞金生物科技有限公司
- ✓ 太冠瑪生物科技股份有限公司

升學地圖

升學地圖 — 私立高雄醫學大學 醫藥化學系的學生，畢業後升學比例及就學方向分布

私立高雄醫學大學
醫藥化學系

65%

畢業後再
升學



6%

先工作再
進修



29%

畢業後
不再進修

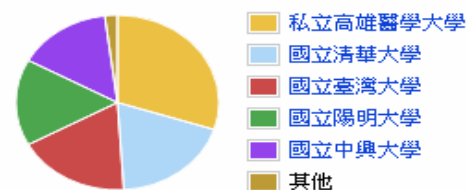


97% 國內升學

選擇的科系

化學系	56%
醫藥化學系	23%
藥學系	7%
生物科技學系	6%
化學暨生物化學系	5%
其他	3%

選擇的學校



3% 出國留學

就業地圖

系友就業地圖 — 私立高雄醫學大學 醫藥化學系的學生，畢業後就業狀況



畢業2~5年

做什麼工作

生產技術/製程工程師	8%
研究助理	7.7%
醫藥研發人員	6.1%
半導體製程工程師	6.1%
材料研發人員	5.5%
國內業務人員	4.6%
化工化學工程師	3.7%
實驗化驗人員	3.7%
品管/品保工程師	3.4%
生物科技研發人員	3.1%
其他	48.1%



在哪些產業

藥品製造業	11%
半導體製造業	10.7%
光電產業	8%
大專校院教育事業	5.5%
生化科技研發業	5.5%
化學原料製造業	4.3%
其他化學相關製造業	3.1%
合成樹脂/塑膠及橡膠製	2.5%
環境衛生及污染防治服務	2.5%
自然科學研發業	2.5%
其他	44.4%

在哪些公司

群創光電	3.7%
高雄醫學大學	2.5%
日月光半導體	2.5%
台灣積體電路	2.5%
友達光電	2.1%
聯華電子	1.8%
台灣神隆	0.9%
其他	62.2%

註：最新資訊請以104人力銀行公告為準 <https://reurl.cc/zbmZ6>

資料來源：104人力銀行履歷資料庫，該學系距十年內的畢業生(含日/夜間部)的升學經歷統計。

本圖表資料每季更新，最近更新時間：2018-10-05 有效樣本數：574筆。

* 圖表內容會因履歷資料庫中樣本數多寡影響顯示的百分比列，僅反映履歷分布情況供選擇科系參考用，並非市場絕對值。

資料來源：104人力銀行履歷資料庫，該學系畢業生(含日/夜間部)，距十年內的工作經驗統計。

本圖表資料每季更新，最近更新時間：2018-10-05 有效樣本數：574筆。

* 圖表內容會因履歷資料庫中樣本數多寡影響顯示的百分比列，僅反映履歷分布情況供選擇科系參考用，並非市場絕對值。

本系成立於民國79年，並於89年及93年分別成立碩士班及博士班，迄今超過1500名之畢業生，分別在各行業中嶄露頭角。



學術界傑出系友：

鄭榮煌 中華醫事科技大學總務長/製造工程系副教授

李慧玲 輔仁大學化學系系主任/教授

陳意莉 大仁科技大學教務長/藥學系教授

王志逢 台灣科技大學應用科技研究所教授

黃耿祥 義守大學職涯發展中心主任/國際處副處長/
學士後中醫學系教授

李韋宗 芝加哥洛約拉大學化學暨生物化學系教授

鄭源斌 中山大學海洋生物科技暨資源學系教授

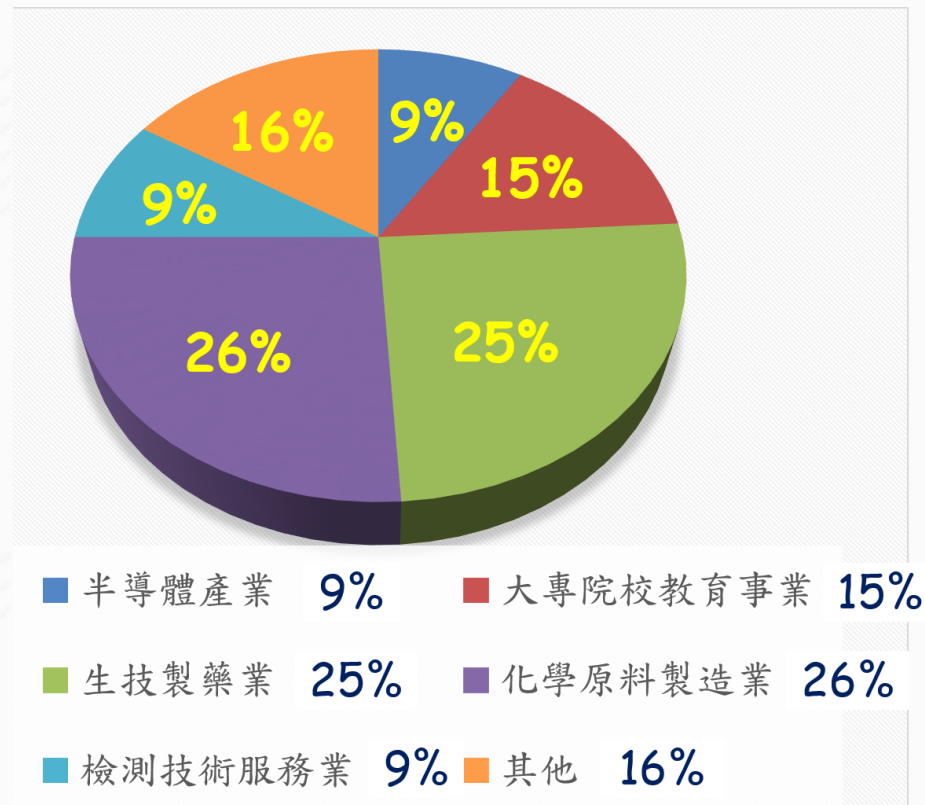
蕭育源 交通大學分子醫學與生物工程研究所副教授

張晉源 交通大學生物科技系助理教授

蘇溶真 陽明大學藥學系助理教授

簡啟銘 長榮大學醫藥科技產業學系助理教授

本系系友畢業後就業分布





產業界傑出系友

王洲權 上海崇誠國際貿易有限公司晶圓事業處副總

石界智 訊通集團執行長

陳盈縉 聚和國際股份有限公司經理

王雪華 法鉑生醫開發有限公司研發總監

王坤山 友和貿易股份有限公司行銷主任

李家盈 波士頓電池有限公司電池研發部電池研發科學家

黃上人 專力國際開發股份有限公司總經理

簡士政 SGS台灣檢驗科技股份有限公司超微量工業安全

實驗室UTIS光電半導體服務主任

謝舜嵐 安成生物科技專案經理

方欣柔 NuSkin資深總監

胡詩潔 健鼎電子前瞻技術研究室工程師

黃士哲 優你康科技股份有限公司研發一部副理

陳宏章 中國合成橡膠股份有限公司研究員

龔亮仁 祥翊製藥研發部API處長

邱芝瑋 恆煦電子材料股份有限公司資深經理

羅彥中 杏輝製藥實驗室經理



優秀外國青年來臺蹲點計畫



感

謝

聆

聽



Welcome to Join KMUC

A Great Place Where
Medicine Meets Chemistry

