



华东理工大学药学院  
School of Pharmacy

良莠古口  
志古逆早

## 药学院简介

华东理工大学药学院成立于2004年10月，由华东理工大学与中国科学院上海药物研究所合作共建。国家食品药品监督管理局原副局长任德权教授任名誉院长，国家973首席科学家、中国科学院上海药物研究所研究员蒋华良博士任首任院长。

药学院现有化学生物技术与工程、药物化学、农药学、制药工程与技术等博士点；药学、中药学、植物保护、化学生物技术与工程、制药工程与技术等硕士点。其中农药学为上海市重点学科；制药工程本科专业起源于1952年建校时的化学制药工程专业，是国内最早创办的同类专业，教学水平居国内一流。药学院现有研究生345名。就业率近年都接近100%。

药学院目前承担着国家973计划、国家863计划、国家自然科学基金项目、以及上海市重大、上海市重点、上海市曙光人才计划、上海市浦江人才计划等科研项目80余项，并已取得了多项科研成果。

药学院充分发挥海归人才优势，积极开展国际合作和学术交流活动。已与加拿大多伦多大学药学院建立了合作关系，并先后邀请了美国新墨西哥大学、英国贝尔法斯特女王大学、日本京都大学、韩国明知大学等校的著名学者前来讲学。





华东理工大学药学院  
School of Pharmacy

良莠不齐  
七十週年  
早

## 制药工程与技术

制药工程专业的前身“化学制药（工学）”专业是1952年建校时的五大专业之一，是国内设置最早的同名专业，1953年开始招生，1998年教育部专业调整更名为制药工程专业，2008年1月获选为教育部第二批高等学校特色专业建设点，现为教育部高等学校制药工程专业教学指导分委员会的主任单位。本专业师资力量雄厚，半个多世纪以来，已为国家培养了包括中国科学院院士周俊、国家中药制药工程中心主任沈平孃等在内的超过3000名制药领域的优秀人才，为我国制药工业的发展做出了重要贡献。

制药工程与技术硕士点是1982年由教育部最早设立的硕士点之一，具有悠久的历史。制药工程与技术博士点是2003年由国家教委批准设立的二级学科博士点，隶属于化学工程与技术一级学科博士点。目前制药工程与技术硕士点有28位教授、副教授组成研究生导师队伍；制药工程与技术博士点有12位教授组成博士生导师队伍。制药工程与技术专业的导师组成员目前正承担或参加国家973计划、国家863计划、国家自然科学基金等国家级项目，以及上海市重大项目和上海市重点项目。另外，制药工程与技术专业与国内许多企业有着密切的合作关系，导师组成员还承担着大量的产学研项目。

目前华东理工大学制药工程与技术专业主要有以下几个研究方向：





# 华东理工大学药学院

## School of Pharmacy

良莠古口  
志古逆早

1、**药物合成化学和技术**。开展各种药物合成方法学研究，并将药物合成方法学应用于药物合成工艺及技术方面的研究。

2、**制药过程化学的研究与开发**。开展药物手性拆分、手性合成的过程工艺开发；开展多肽类药物的规模化合成、修饰和制备技术。

3、**中药制药过程研究**。以中药物质基础为重点，综合应用现代分离分析、化学表征和生物学表征技术，系统研究中药高效分离纯化技术，构建中药物质资源和信息资源库；结合质量控制技术和现代剂型技术，开发新一代安全有效、质量稳定、组成明确的现代中药。

4、**环境友好的有机合成方法学研究**。发展环境友好、新型高效的有机合成新方法、新试剂、新催化剂及其在药物、材料合成制备中的应用。

热烈欢迎报考我校制药工程与技术专业硕士、博士研究生（含推荐免试研究生和硕博联读研究生）！





华东理工大学药学院  
School of Pharmacy

良莠古口  
志古道早

## 药学一级学科

我校药学学科历史悠久，起源于1952年建校时的“化学制药工学”和“抗生素制造工学”，1986年获得药物化学硕士学位授予权，2003年获得微生物与生化药学硕士学位授予权。2004年10月华东理工大学与中国科学院上海药物研究所合作办学成立药学院，之后的药学学科获得了快速发展，2006年获得药物化学博士学位授予权，同时获得了药学一级学科硕士学位授予权。目前我校在药学一级学科范围内已有较宽广的学科覆盖面，具备较强的科研实力和较高的学术水平，并承担着国家高水平的科学研究项目。整体学术水平、科研实力在国内同学科中处于先进行列，在主要研究方向上达到了国际先进水平，在创新药物研究领域特色鲜明。在最近公布的教育部2009年学科评估结果中，我校药学学科名列第十位。

目前本学科拥有25名教授和15名副教授，其中博士生导师20名，研究方向涉及药物靶标发现与确证、分子模拟与药物设计、药物合成及方法、天然产物提取、药物筛选、药理毒理评价、生物药剂学、药物传递系统、药物分析、微生物与生化药学等，承担着包括973计划、863计划、111计划、国家自然科学基金等在内的国家级科研项目60余项，年人均经费30万元，并且已经取得了突出的科研成果，近年来获得国家科技进步二等奖1项以及省部级科技奖14项，为国家经济建设、社会发展和科学技术进步做出了重要贡献。同时，本学科已具备开展科研工作所需要的先进仪器设备和丰富图书资源，并被列入学校“211”三期重点建设学科行列。





# 华东理工大学药学院

## School of Pharmacy

良莠古口  
志古道早

我校药学学科特色之一是校所共建、理工结合。众所周知，我校的制药工程（含化学制药、生物制药）等学科一直享誉国内制药界，而中国科学院上海药物研究所具有国内领先的创新药物研究实力，蒋华良教授是国内知名的药物化学家。在蒋华良院长的领导下，我校的药学学科依托校所各自优势，走理工结合的道路，获得了迅速发展，研究领域涉及药物靶标发现与确证、先导化合物发现与优化、药物制备剂型与工艺等，使得药学更能满足后基因组时代的创新药物研究需要。

我校药学学科特色之二是师资队伍朝气蓬勃。药学院成立四年来，先后从海内外引进二十余名优秀人才，结合本校已有的优势力量，大部分年龄在30—45岁之间、并具有博士学位和高级技术职称。近三年来，已有16人次获得各类省部级人才称号，包括教育部新世纪优秀人才3名，上海市优秀学科带头人1名，上海高校特聘教授“东方学者”1名，上海市“浦江学者”9名，上海市“启明星”2名。由于大部分教授具有海外留学经历，使得我们的研究十分国际化，并于2006年底成功获得教育部和国家外国专家局“神经退行性疾病相关蛋白与药物发现”学科创新引智基地项目（即111计划），现已取得重要进展。





# 华东理工大学药学院

## School of Pharmacy

良莠古口  
志士道早

我校药学学科特色之三是与国家和上海市的经济建设和社会发展紧密结合。国家中长期科技发展规划纲要已将重大新药创制列为科技重大专项，生物医药产业已是国家和上海市社会经济发展的支柱产业之一，尤其上海在浦东张江正在建设“药谷”，既有罗氏、诺华等国际制药巨头建立的研发中心，也有药明康德、开拓者化学等本土新兴生物制药企业。药学是生物医药产业的基础学科，是药物研发的关键，我们培养的药学毕业生，不但牢固掌握本学科的专业知识，而且具有制药工程和药物制剂背景知识，因而深受“药谷”企业的欢迎。目前上海市乃至国内大多数制药企业都有我们的毕业生在做技术骨干甚至高管，这也为我校与制药企业开展产学研合作提供了极大的便利。

热烈欢迎报考我校药学一级学科的硕士、博士研究生（含推荐免试研究生和硕博联读研究生）！







华东理工大学药学院  
School of Pharmacy

良莠古口  
老十道早

## 化学生物技术与工程

90年代中期以来，随着化学与生物学传统界线的逐渐消失，化学生物学这一新的学科开始兴起，注重利用化学工具如小分子和高级分析方法，来解决诸如疾病机理，生物途径条款和控制细胞活动的不同生物分子的这些复杂的生物学问题。化学家们为解决生物化学、药理、细胞生物学、结构生物学与医学问题而设计和合成小分子工具，例如波谱探针、功能性共生物、诊断治疗的药物；而分子生物学，仿生学及遗传学也为解决化学问题提供了思路与方向，例如通过基因突变来研究酶的作用机制，并产生大量的蛋白质用于生物转化及促进化学结构多样性形成。通过建立基于计算机的小分子及大分子模型，并计算它们之间的相互作用和动力学，人们将计算机方法用于复杂生物系统，使得化学工具用于生物学的方式发生了革命性的变化。顺应化学生物学的蓬勃发展，出现了一批相关杂志，如《自然—化学生物学》，并产生了重要影响。

我校早在2001年即成立了上海市化学生物学重点实验室，在2005年我校依托化学工程和生物化工国家重点学科设立了化学生物技术与工程博士点，并开展了一系列原创性研究，走在化学生物技术与工程领域的国际前列。在外源小分子对植物重要次生代谢产物的调控机制方面；改造天然酶或人工酶，并用于手性小分子大规模工业化生物转化；生物相关客体高选择性响应的荧光分子传感器；生物过程中的分子成像等方面已取得重要突破。由2名973首席科学家、14名博士生导师组成教学科研团队。



# 华东理工大学药学院

## School of Pharmacy

良言古口  
忠言逆耳

### 1、培养和研究方向

本专业研究生将系统性地学习化学，结构，生物物理，计算，分子生物学的理论、技术与方法，毕业后可以成为活跃于化学，生物，人类健康和现代生物工程领域的复合型、创造型、独立型的高级人才。主要研究方向是：生物中的化学调控，计算化学生物学，生物中的化学机制、生物物理化学，化学系统生物学等。

### 2、科研项目及硬件条件

本专业导师主持和参加了一大批科研项目，包括国家高技术研究发展计划（863）、国家重点基础研究发展计划（973）、国家自然科学基金、企事业单位的研究开发项目等。研究生将在一个高度交叉的环境中受到训练，并可以接触大量的高科技仪器，如各种光谱仪，HPLC，GC，多功能读板仪；蛋白质纯化系统，高效液相色谱仪、气相色谱仪、荧光酶标仪、蛋白质层析系统、质谱仪、核磁共振等先进仪器设备。

### 3、就业范围

本专业毕业研究生可在药厂、大学、科研机构、医药管理机构及相关公司任职，从事生命科学基础研究，药物的开发、筛选、生产、分析、质量控制等工作，也可从事医疗卫生、农业等方面的开发与贸易等工作。

欢迎报考我校化学生物技术与工程专业的硕士、博士研究生（含推荐免试研究生和硕博联读研究生）！







华东理工大学药学院  
School of Pharmacy

良莠不齐  
早知今日  
何必当初

## 植物保护一级学科

植物保护一级学科是2005年批准设立的植物保护一级学科硕士点及农药学博士学位授予点，其中二级学科农药学专业于1998年获得硕士学位授予权。2007年被评为上海市农药学重点学科。与国内同类学科比较，在农药分子设计、农药合成化学、生物农药与农药生物化学等方面具有研究优势和鲜明特色。

近年来，本学科承担了“973”计划项目1项、“863”计划项目2项、国家“十一五”科技支撑计划3项和10项国家自然科学基金项目，以及30多项上海市科委研究项目。“芳香杂环及含氟仿生农药的分子设计、合成制备及构效关系”项目获得2003年教育部自然科学一等奖；“含氟精细化学品及氟化试剂的关键技术、理论与应用及产业化”项目获得2008国家科学技术进步二等奖。2004年以来，获发明专利22项，申请4项国际PCT专利，其中3项进入了美国、欧盟及日本等指定国。由本学科研究创新发现的“硝基亚甲基衍生物及其用途”专利的国内应用开发许可权成功转让给江苏克胜集团，转让合同经费2000万元。“苯并噻二唑类化合物及其在植物细胞中的应用”专利的国内应用开发许可权成功转让给上海泰禾集团，转让合同经费200万元。在国际著名期刊*J. Agric. Food Chem.*, *J. Comput. Chem. Org. Biomol. Chem.*, *Synthesis*, *Green Chem.*, *Bioorg. Med. Chem. J. Insect. Science*, *Pestic. Biochem. Phys.*, *QSAR Comb. Sci.*等发表SCI论文一百多篇。

本专业现有教授11人，副教授7人。其中国家杰出青年基金获得者一人，教育部长江学者特聘教授一人，教育部跨世纪人才计划一人，



# 华东理工大学药学院

## School of Pharmacy

良莠古口  
志士道早

“百千万”工程入选者一名，上海市科技精英称号一人，973首席科学家一名，上海市曙光学者三人。

本学科已建立了分析仪器平台、生物测试平台和化学生物信息技术平台，拥有较好的从事农药学研究的硬件条件，而且本学科重视对具有国际视野的科研人才的培养，已培养了若干博士后和一大批博士生、硕士生（包括国外的博士后与博士生）。培养学生曾获得2006年度“科创杯”上海高校学生创造发明奖一等奖等多种奖项。毕业的博士后、博士、硕士生大都进入国内外重要的大学、研究机构及跨国公司。本学科还与包括京都大学Fujita研究组在内的国内外的学术机构建立了定期的学术交流关系，与Syngenta、BASF、Bayer、日本大冢化学等国外著名公司建立了密切的合作关系。

主要研究有：绿色化学农药创制、基于受体结构的分子设计及定量构效关系研究、农药品种及重要农药中间体的开发、生物农药研制及产业化开发、新型潜在高效杀菌剂的筛选、发现与应用、生物活性测试及毒理学，农药合成方法学研究等。

欢迎报考我校植物保护一级学科的硕士、博士研究生（含推荐免试研究生和硕博联读研究生）！







## 中药学硕士一级学科

华东理工大学中药学硕士一级学科于2006年获批，2007年正式招生。学科主要依托药学院中药现代化工程中心、药物科学系、制药工程与过程化学教育部工程研究中心等部门。导师队伍包括罗国安、梁鑫淼、胡立宏、刘建文、韩伟等教授、副教授10余名。学科以基础研究与应用研究并重为目标，注重理工结合、基础研究与应用研究的结合，以中药工程的应用研究为特色。

中药学硕士一级学科现有五个研究方向：

### 1、中药制药工程

基于微波萃取、超临界CO<sub>2</sub>提取、酶法提取、超声波提取、絮凝、分子蒸馏、纳米超细粉碎、大孔树脂吸附、膜分离技术等中药现代化关键新技术，研究领域涉及：

- (1) 中药有效成分提取分离研究。
- (2) 中药提取、分离设备研究。
- (3) 中药现代化关键新技术及智能化控制应用研究。

### 2、中药系统生物学

- (1) 基于中医药理论和系统生物学技术的中药及复方的物质基础（有效组分）与药效作用、毒效作用、作用机制之间的相关研究。



(2) 基于中医药理论和系统生物学技术的剂型优化的方法学研究

(3) 基于中医药理论和系统生物学技术的制剂指纹图谱与质量控制标准研究。

(4) 基于中药系统生物学、调控常见重大疾病的中药新药开发研究。

### 3、中药药理学

(1) 基于中医扶正祛邪理念的病-证结合动物模型的建模研究。

(2) 基于治疗肿瘤、心脑血管疾病、衰老为主的中药及复方的药效学。及血清药理学、分子药理学、免疫药理学作用机制研究。

### 4、中药复方化学

(1) 基于药理毒理学试验与化学模式识别技术结合的复方中药有效分子群研究。

(2) 基于药理毒理学试验与化学模式识别技术结合的有效化学成分间相互作用研究。

(3) 基于药理毒理学试验与化学模式识别技术结合的优化复方中药的方法学研究。

### 5、天然药物化学

(1) 基于中药及天然产物活性成分判定的化合物分离提纯、结构测定研究。

(2) 基于中药及天然产物活性成分判定的化合物化学结构改造研究、构效关系研究。





# 华东理工大学药学院

## School of Pharmacy

天行健君子以自强不息  
地势坤君子以厚德载物

(3) 基于中药及天然产物活性成分判定的中药新药设计与开发研究。

中药学学科招收的研究生的培养年限为**2.5**年，其中第**1**年完成相关理论课学习，第**2-2.5**年进入导师实验室。课题来源于国家自然科学基金、973、863、科技支撑、上海市中药专项及企业横向课题等。

研究生毕业主要去向是制药相关企业、科研院所、攻读博士继续深造等，就业情况良好。

欢迎报考我校中药学一级学科的硕士研究生（含推荐免试研究生）！

