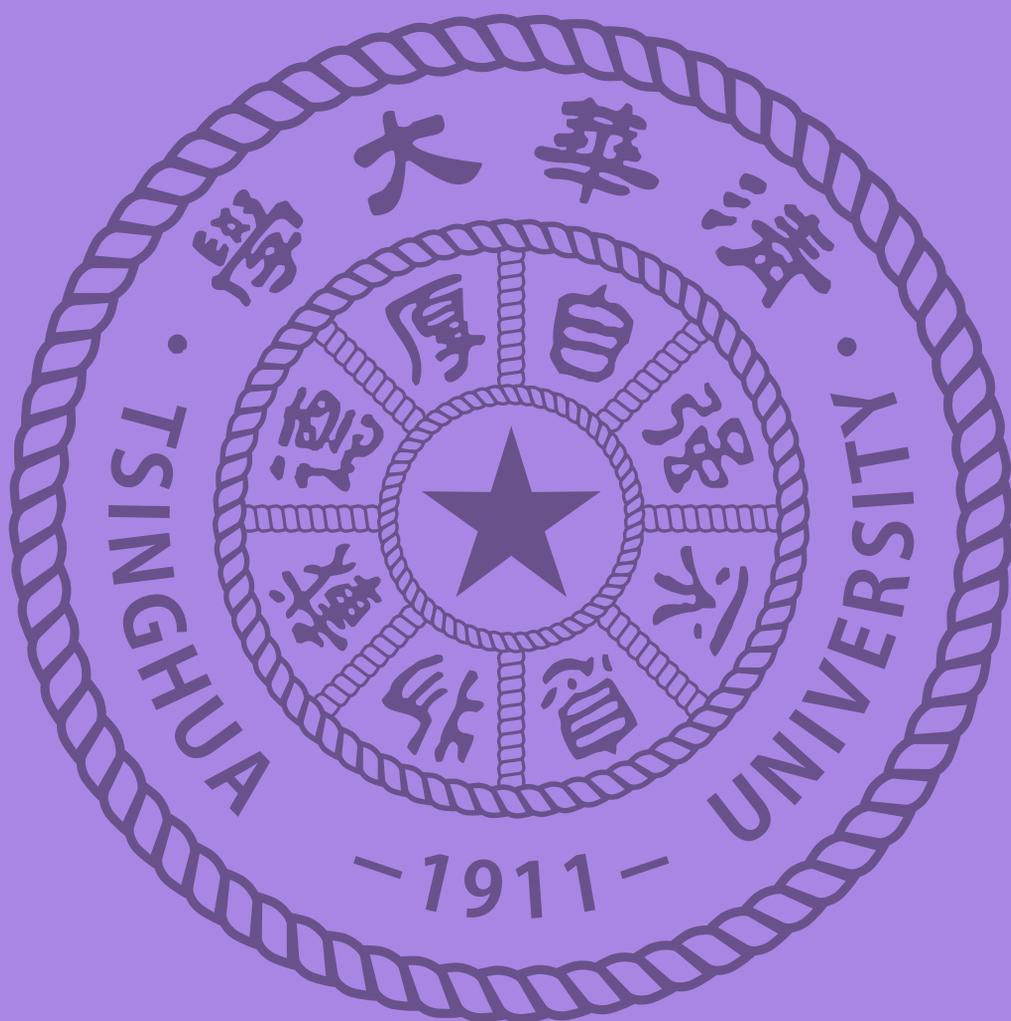


化学生物学基础科学班

2017 | 二次招生简介



清华大学化学系

化学系概览

清华大学化学系始建于1926年，现在已成为国内最重要的化学科学研究和人才培养基地。近几年来国际排名不断攀升，在 UK QS 排名中已连续两年列世界第17位，2017年 US News 名列世界第6位。

清华大学化学系现有两个教育部重点实验室（生命有机磷化学及化学生物学教育部重点实验室、有机光电子与分子工程教育部重点实验室），五个二级学科研究所。化学系的科研方向不仅涵盖了现代化学的各主要领域，而且也包括21世纪化学发展的最新生长点。研究内容有：环境及生命过程中的分析化学新方法研究，生命过程中的化学问题及新型酶的作用机制与应用，有机光电子材料及器件，新型晶体功能材料，超分子自组装和纳米结构材料，中药复方的分子生物学研究，导电高分子材料的合成与性能研究，以新能源及环境保护为目标的新催化系统的研究等。

在清华化学系，我们在不断改进本科和研究生教学。在本科阶段，除了基础课程，我们还开设了很多学术前沿的课程，本科生可以非常自由地与相关教授交流讨论，学有余力的同学也可以直接进入相关课题组进行科研学习。“自由”不仅体现在学术上，还体现在自身兴趣的培养上。清华为大家提供了一个很大的平台，在这里，同学们可以自由选择感兴趣的课程，感兴趣的社工等。相信在这里，每位同学都能找到自己的归属。

同学们，欢迎来到化学系！

师资力量

化学系拥有雄厚的师资队伍。现有教职员工107人，其中院士5人，长江特聘教授13人，长江讲座教授2人，国家杰出青年基金获得者26人，国家“千人计划”2人，国家级教学名师1人，北京市教学名师3名。同时还聘请了国内外十多位著名学者担任化学系的双聘教授、兼职教授和客座教授。化学系十分重视青年教师的培养和国内外优秀人才的引进工作，目前一批高水平的中青年教师已成为化学系发展的骨干力量，他们大都有在国外学习或工作的经历，研究成果突出，视野开阔。在化学系，每位同学都能获得老师的充分关注和指导。

年份	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
教研系列	67	68	71	77	76	78	83
教授	42	40	40	43	43	44	45
杰出青年获得者	15	16	18	20	21	22	25
长江学者	8	9	9	10	10	11	12
院士	3	3	4	5	6	5	5

新生导引

化学系实行新生导师制度，每年有众多优秀教师成为新生导师，每位导师对应两名大一同学，在入学适应、学习发展和生活的方方面面予以关怀，帮助新生迅速适应大学生活，树立学习目标和远大理想。

清华大学“化学-生物学基础科学班” 2017年招生简介

总体介绍

化学和生物学作为两大中心科学，是认知自然、格物致知的根本。它们帮助我们从物质的视角去探索和改造客观世界，尤其是丰富多彩的生命世界。并在此基础上奠定了多个重要的产业部门，在解决能源、材料、环境、健康等问题中发挥关键作用，形成了诸如石油化学、高分子材料、现代医药、以及生物工程等高科技产业，为高科技人才搭建了广阔的事业舞台。

从学科发展的趋势看，化学和生物学正在发生深刻的变革，它们之间的融合日益加强。现代生物学越来越多地关注分子水平上的生物学，而现代化学也越来越多地关注生命过程中的化学问题。因此，有必要培养在化学和生物学都具备良好基础的拔尖人才，培养学生对新兴交叉学科的灵活适应性。为达此目的，清华大学自2003年起开设了“化学-生物学基础科学班”，每年招收30名学生，力图在本科教育阶段为学生们夯实化学和生物学两大基础学科的知识背景，避免学生过早地束缚于某一狭窄的领域，而能够根据兴趣和学科的变化，来调整 and 选择最佳发展方向。

招生方法

“化学-生物学基础科学班”（简称**化生基科班**）的同学，一部分来自于化学或生物学竞赛获奖保送，另一部分来自于各个院系通过校内第二次面试选拔（简称**二次招生**）。二次招生的具体方式是在每年新入校同学报到时，填写《“**化学-生物学基础科学班**”报名表》，并随后参加学校组织的面试，在新生报到期间内完成专业的调整，成为化生基科班的学生。



培养理念

化生基科班设立的目的是为了顺应国际上正在蓬勃发展的化学-生物学交叉学科对综合性人才的需求。生命科学、医药技术的飞速进步急需一批既拥有深厚的化学功底，又掌握现代生物学知识和技能的人才。清华大学化生基科班本着“广口径，宽出路”的培养理念，吸收了最优秀的一批学生接受生物和化学领域全方位的培养，使他们在人生至关重要的本科阶段就能够了解到和化学生物学及相关领域的研究特点，这对毕业时选择适合自己的发展方向具有积极的指导作用。



学制设置

化学生物学学制四年，按照学分制管理机制，实行弹性学习年限，对完成并符合化学生物学专业培养方案要求的学生，授予理学学士学位。该专业在加强培养理科全面素养的同时，着重打好化学和生物学的基础，并且进行人文科学思想的熏陶。

学生在本科一、二年级学习共同基础课，以及化学和生物学的核心课程，聘请优秀教师授课，包括基础化学(有机化学、无机化学、分析化学、物理化学)及其相关实验，基础生物学(普通生物学、生物化学、分子生物学、细胞生物学)及其相关实验。

从本科三年级开始学生进入科学研究训练，可选择不同学科方向的科研实践，将本科与研究生培养过程有机衔接。学生成绩合格并参加科研实践后，可根据自己的志趣和对学科的认识，通过多次选择机会找到适合自己的主修学科方向，并在此方向上继续攻读硕士或博士学位。除化学系、生物系的导师外，全校及校外的两院院士和学术造诣高的教授均可受邀作为本科阶段的导师，及进一步作为硕士或博士生阶段的导师。

毕业去向



化生基科班的毕业生成绩优秀者可获推荐，免试攻读本校的化学、生物学相关专业的博士、硕士学位。已毕业的同学目前活跃在化学、生物、化工、医药、材料、生物信息等各个领域，他们中的绝大多数人都选择在毕业后继续在国内外进行深造，其中包括世界一流名校和研究所。

化生基科班2013级学生毕业去向（2017年毕业）：

共 **13** 名学生留校攻读硕士、博士

共 **12** 名学生赴海外攻读博士

加州大学伯克利分校

麻省理工学院

斯克利普斯研究所

加州大学圣迭戈分校

加州理工学院

伊利诺伊大学香槟分校

加州大学圣塔芭芭拉分校

哥伦比亚大学

纽约大学





优秀学生代表

马冬昕

化学-生物学基础科学班 2008级

本科连续三年学习成绩年级第一。2012年进入清华大学化学系攻读博士学位。

2016年清华大学研究生特等奖学金

2011年清华大学本科生特等奖学金
(每年全校仅10名学生获此殊荣)

首都院校“先锋杯”优秀基层团干部

清华大学学生社会实践金奖个人 (共10人)

2012年清华大学优秀毕业生



季者

化学-生物学基础科学班 2010级

本科连续三年学习成绩年级第一。2014年进入美国加州大学伯克利分校攻读博士学位。

2013年清华大学本科生特等奖学金
(每年全校仅10名学生获此殊荣)

2012年“清华之友中国石油奖学金”

2011年“好读书奖学金”

化学系第26届学生会副主席



学堂计划



自2009年,清华大学推出了“清华学堂人才培养计划”,旨在培养拔尖创新人才,并通过发挥优秀“领跑者”的引领和示范作用,带动整体人才培养质量的进一步提高。化学系学生可在大一下学期自主申请加入学堂计划。每周三,学堂班邀请海内外化学领域知名学者赴清华学堂为同学们做学术报告。报告人包括:诺贝尔奖得主、中国科学院院士等。

每学期约有两个周末,学堂计划全体同学会在负责老师的带领下,赴国内其他著名高校与科研机构参观,并与对方优秀师生代表交流学习。交流目的地包括中国科技大学、南京大学、南开大学、长春应化所,上海有机所等。

为激发学生参与科学研究的热情,培养强化学生的创新意识和创新能力,学堂计划设立“创新研究计划”,鼓励学生与相关课题组联合申请,根据研究内容,每个项目给予资助经费(3-5万元)。

海外研修



化学系和美国哈佛大学、斯坦福大学、加州大学伯克利分校、剑桥大学、密歇根大学、印第安纳大学、东京大学等多所国际一流大学建立了本科生交换关系,每年都有许多本科生到境外参加访学活动,接触前沿科学研究,感受国外文化氛围。

另外,在大三学年的暑假,化学系超过50%的同学都将获得机会赴世界各著名高校进行海外研修;化学系将积极协助每位同学联系交换高校,并为海外研修提供全额资金支持。

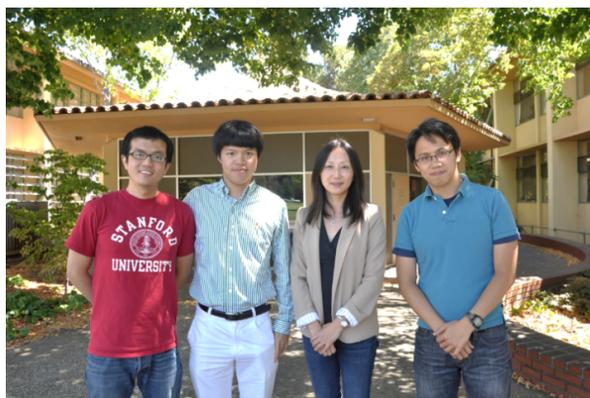


国际交流



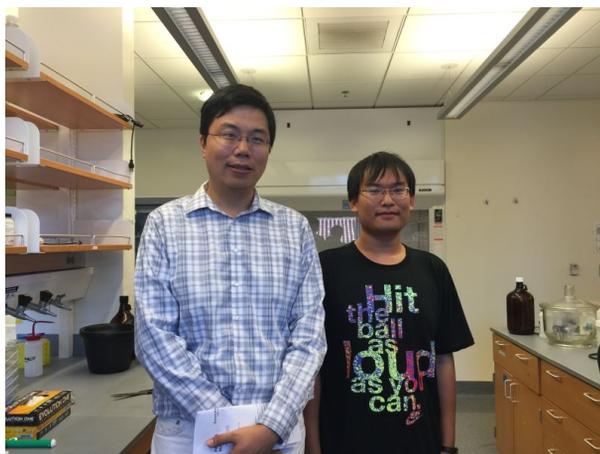
化学-生物学基础科学班2010级学生——季者、纪金朝、刘欣宇参加“第三届全国化学专业大学生科技活动交流会”分获“我最喜爱的科技项目”一等奖、“我最喜爱的墙报项目”一等奖、二等奖。

基科2009级姚昱星
赴美国斯坦福大学暑期访学



基科2010级郭子健等
赴英国剑桥大学暑期访学

基科2011级梁妍钰等
赴美国Scripps研究所暑期访学



基科2012级黄健
赴美国加州大学Berkeley分校暑期访学

相约清华

2017级化学生物学

基础科学班

TSINGHUA 2017 Chemistry & Biology

- 2017年化生基科班招生详情请咨询：
13810982597（陈老师） 15810153889（向老师）
关注微信公众号“清化宣传”获取报名链接

