

生命科学学院

COLLEGE OF
LIFE SCIENCES

院长寄语

生命科学关乎人类健康和生态安全，是当今最具活力、发展最快的前沿学科。百年生科，为国家培养了大批杰出人才和学界精英。新百年、新征程，南开生科实施“追求卓越”和“国际化”战略，砥砺前行、再创辉煌。

咨询电话
022-23508897

学院网址
<https://sky.nankai.edu.cn/>



扫一扫了解
生命科学学院

学院亮点

金名片。生物学科在全国学科评估中名列前茅，有 2 个国家级重点学科和 1 个全国重点实验室，6 个学科入选 ESI 全球排名前 1%。

厚基础。所有专业均入选“国家级一流本科专业建设点”。依托“拔尖计划 2.0”“强基计划”及多个国家级人才培养基地项目，打造以高水平科学家为核心的师资队伍。

重培养。小班化、国际化、重交叉、强能力。立足国际前沿，面向国家重大需求，推进科教融汇与产教协同。学生推免率、深造率和出国率均位居全校前列。

学院培养

办学历史悠久

南开大学生命科学学院创立于 1993 年，其历史可追溯至 1919 年南开大学建校初成立的生物学门和 1922 年成立的生物学系。生命科学领域的许多院士在此学习或任教，包括李继侗、殷宏章、娄成后、匡廷云、钱前、张泽民、饶子和、曹雪涛。学院教学条件优越，是“国家理科基础科学研究和教学人才培养基地”和“国家生命科学与技术人才培养基地”，建有“生物学国家级教学实验示范中心”。持续开展“以学生为中心”的教育教学改革，探索生物学科“卓越公能”人才培养，深入实施“拔尖计划 2.0”和“强基计划”，本科教学质量稳步提升。



生物站



生物楼



分子所



四教

师资力量雄厚

生命科学学院师资力量雄厚，拥有一支具有国际视野、充满活力的高水平科研教学队伍，现有：

78 人	43 人
教授 / 研究员	副教授 / 副研究员

学院以人为本，坚持引进与培养相结合，汇聚了一批具有国际影响力的高水平人才，包括：

国家级领军人才	18 人
国家级四青人才	20 人
教育部（跨）新世纪优秀人才计划入选者	16 人

近年来，获得国家级科技奖励 3 项，省部级科技奖励 10 余项，在 Science、Nature 和 PNAS 等国际一流学术期刊发表大量高水平研究成果。

学科门类齐全

南开生命科学学院设有动物生物学和发育生物学系、植物生物学和生态学系、微生物学系、生物化学与分子生物学系、遗传学和细胞生物学系、生物材料与组织工程系。现有药物化学生物学全国重点实验室和 8 个省部级重点实验室及工程研究中心。ESI 排名中，6 个学科位于世界顶尖行列（前 1%）。在全国学科评估中，南开大学生物学学科名列前茅。

科研基地	
药物化学生物学全国重点实验室	
天津市蛋白质科学重点实验室	
生物活性材料教育部重点实验室	
微生物功能基因组与检测技术教育部工程研究中心	
分子微生物学与技术教育部重点实验室	
天津市功能基因组与生物芯片工程研究中心	
天津市微生物功能基因组学重点实验室	
天津市生物材料绿色制造工程技术中心	
ESI 世界顶尖学科（前 1%）	
生物学与生物化学（2015 年）	分子生物学与遗传学（2018 年）
植物与动物学（2019 年）	微生物学（2021 年）
免疫学（2023 年）	神经科学与行为学（2025 年）

专业介绍

生命科学是自然科学的重要分支，是研究生命现象、揭示生命活动规律和本质的科学体系，与化学、医学、药学等学科深度融合，在人类健康、经济发展、科技进步、政治决策和社会发展中发挥着重要作用。生命科学的发展直接关系到粮食安全、人口健康、能源可持续利用和环境保护等全球性问题的解决。当前，以基因工程和蛋白质组学为核心的新型知识经济产业已形成规模，并将在 21 世纪持续产生显著的经济效益、社会效益和生态环境效益。

为响应国家战略需求，服务科技发展前沿，生命科学学院设立了生物科学和生物技术两个本科专业，同时设有生物伯苓班和生物强基班，致力于为国家生命科学领域输送高素质专业人才。

生物科学

“国家理科基础科学研究和教学人才培养基地”、“国家一流本科专业建设点”

本专业致力于培养具有扎实的现代生物学理论基础、精湛的应用实践技能、卓越的科学素养和创新能力的复合型人才。

毕业生既可继续攻读生命科学及相关学科的研究生学位，也可在高等院校和科研院所从事基础研究与教学工作。同时，毕业生能够在生物医药、生物工程、环境保护、现代农业等高新技术产业领域胜任研发、管理等工作，成为推动生命科学产业发展的重要力量。

生物技术（生物智造特色班）

“国家生命科学与技术人才培养基地”、“教育部特色专业”、“国家一流本科专业建设点”

生物智造特色班聚焦合成生物学、生物材料与组织工程等前沿领域，致力于培养引领生物经济时代的领军科学家。培养体系打破专业壁垒，将产教融合、产学研协同贯穿全程。夯实数理与工程基础，打通从原理到创新的能力链条。科技产业课程模块助力洞察科技与产业变革逻辑。“镜像映射”大师班整合校友与产业资源，构建多维成长生态。学生共享伯苓学院优质资源，成长为兼具科学洞察力、技术突破力与产业塑造力的领军人才。

生物伯苓班 / 生物强基班

“拔尖计划 2.0”、“强基计划”

伯苓班和强基班采用“导师制、国际化、小班化、个性化”四位一体的人才培养模式，充分发挥“学科交叉、科研浸润、科教融汇、产教融合”的办学特色。着重培养学生的学术洞察力与前瞻性思维，使其能够准确把握学科发展方向，在生命科学及生物医药交叉领域开展创新性研究。通过全方位的学术训练，为培养未来生命科学领域的领军人才和学术大师奠定坚实基础。



本科生参加 IADR 学术会议

本科生在 Scripps 研究所科研训练

培养特色

通才教育

秉持“宽口径、强基础、重能力”的教育理念，打造生物学整体视野和知识结构，课程体系涵盖从宏观到微观的生物学全部二级学科的内容。

大师引领

开设“名师引领课”，学生与院士、专家面对面交流，助力学生坚定学术信念、树立学术理想、启航科研道路。



学生与杨焕明院士交流后合影

唐本忠院士在“名师引领”课堂

学科交叉

立足生命科学基础，开设与多学科交叉课程，关注生命科学相关应用领域，以及解决生命科学问题的研究工具等。特别开设“人工智能生物学”等相关课程，使学生具备多元化知识背景，未来发展领域更宽广。

科教融汇

与中科院生物物理研究所共建“邹承鲁菁英班”，采用“2.5+1.5”模式，选派优秀学生大三下学期赴生物物理所开展为期一年半的联合培养。

产教融合

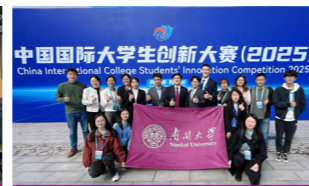
与华大基因共建“生物信息先锋特训营”，将产业前沿问题转化为教学项目。构建产学研联盟，推动产教融合，让学生在实践对接产业需求。

自由创新

着力开展科研实践活动，设置创新创业项目、科研实验室轮转、科研训练和毕业设计。鼓励和组织学生参加基本实验技能竞赛、大学生生命科学竞赛、“互联网+”大学生创新创业大赛、国际基因工程机器大赛（iGEM）等学科竞赛。



学生团队荣获 2025 年 iGEM 大赛金奖



学生团队荣获中国国际大学生创新大赛金奖

全球交流

学院十分重视培养本科生的国际视野，积极拓宽国际化办学渠道。与英国牛津大学、英国伯明翰大学、美国加州大学伯克利分校、澳大利亚 WEHI 研究所等机构开展学生联合培养。设立专项奖励金支持学生赴哈佛大学、牛津大学等世界顶级高校或研究机构参加国际学术交流活动或参与高水平科研训练项目。



本科生赴澳大利亚 WEHI 研究所参加学术交流活动



本科毕业生通过“南开-牛津文中奖学金项目”赴牛津大学攻读博士学位

毕业去向

为培养创新型人才并拓展学生职业发展路径，学院特别开设由杰出校友主讲的创新创业课程，通过多元视角系统展示学科前沿应用领域。在职业发展支持方面，学院构建了完善的培养体系：一方面，每年有 60%-70% 的毕业生选择继续深造，其中国内高校及科研院所录取率稳定在 50% 左右，海外知名院校深造比例保持在 10%-20% 之间；另一方面，通过组织生物医药企业实地参访、开设实践教学课程等方式，帮助学生深度了解行业应用场景。同时，定期举办生物医药化工类专场招聘会，目前已与多家行业领军企业建立战略合作人才培养合作，为学生就业提供全方位保障。



直接就业本科毕业生主要分布在生物医药企业、党政机关等。我院毕业生以扎实的专业功底、卓越的综合素养和突出的科研创新能力，深受用人单位青睐。众多合作单位反馈，我院学子在实践应用中展现出优秀的解决问题能力和创新思维，已成为行业发展的新生力量。

代表性高校、机构或单位

境内外深造院校

- 清华大学 · 北京大学 · 南开大学
- 中国科学院生物物理研究所
- 香港科技大学
- 美国哈佛大学 · 美国耶鲁大学
- 美国杜克大学 · 美国纽约大学
- 美国西南医学中心 · 美国加州理工学院
- 英国帝国理工学院 · 英国剑桥大学
- 英国牛津大学 · 澳大利亚墨尔本大学

就业单位

- 阿斯利康制药 · 康希诺生物
- 诺禾致 · 药明康德
- 深圳华大基因研究院
- 深圳先进技术研究院 · 联合利华
- 甘李药业 · 国家知识产权局专利局
- 第四军医大学附属医院
- 天津医科大学总医院
- 齐鲁制药集团有限公司
- 花生物科技集团股份有限公司
- 石药控股集团有限公司
- 成都生物制品研究所有限责任公司
- 天津一瑞生物科技股份有限公司
- 天津金域医学检验实验室有限公司
- 北京智飞绿竹生物制药有限公司
- 凯莱英生命科学技术（天津）有限公司

知名校友



匡廷云

中国科学院院士、国际欧亚科学院院士

1957-1959 年在南开大学进修学习。她投身光合作用的研究，致力于揭开光能转化之谜，是我国光合膜结构与功能研究领域的开拓者，为国家农业、能源等重大战略提供基础性、前瞻性理论和技术支持，为我国光合作用研究走向世界做出杰出贡献。



钱前

中国科学院院士

1979-1983 年在南开大学学习，获得学士学位。他长期从事作物种质遗传资源学研究，在水稻遗传种质资源发掘创新、重要农艺性状解析与分子育种等领域，取得一系列在生产上具有重要育种价值的研究成果，被媒体盛赞为水稻“密码”破解者。



张泽民

中国科学院院士

1984-1988 年在南开大学学习，获得学士学位。他长期聚焦肿瘤生物信息学研究，首次实现肿瘤微环境的大规模泛癌种单细胞分析，揭示了肿瘤的特有细胞组分，开创了从“全局”视角系统性研究肿瘤异质性的新方向。2023 年 11 月，当选为中国科学院院士。



宇学峰

康希诺生物股份公司董事长兼首席执行官

1981-1988 年在南开大学学习，获得学士和硕士学位。他领导康希诺生物致力于为中国及全球公共卫生研发、生产和商业化创新疫苗，先后研发出针对多种疾病的疫苗产品，包括中国首款四价流脑结合疫苗、亚洲首款埃博拉病毒疫苗、世界首款吸入用新冠疫苗。



廖国娟

美国金唯智公司共同创始人
苏州金唯智生物科技有限公司总裁

1982-1986 年在南开大学学习，获得学士学位。她是公认的职场精英、创业女侠，曾获美国安永企业家奖。领导金唯智成为全球领先的基因组研究和基因技术应用的生物技术服务公司。



朱忠远

映恩生物创始人兼首席执行官

1988-1992 年在南开大学学习，获得学士学位。他从投资跨界创业，于 2019 年成立映恩生物，专注于为全球癌症患者和自身免疫性疾病患者研发新一代 ADC 药物，带领公司成为全球抗体偶联药物领域的关键领跑者。2025 年 4 月 15 日，映恩生物正式在香港交易所主板挂牌上市。