

## 生命科学学院 2023 年研究生招生专业目录

21 世纪是生命科学的世纪，生物技术正成为发展最快、应用最广、竞争力最强的领域。国家和广东省都在十三五和十四五规划中将生物技术产业列为优先发展的高新技术产业，广州市更是提出将以生物制药为主的生物产业打造成新兴支柱产业。2016 年，广州市正式启动高水平大学建设项目，“生命与健康”被广州大学确定为 7 大优先发展的学科领域之一。本院将为粤港澳大湾区培养生物学学术型硕士、生物与医药硕士和学科教学（生物）教育硕士等急需人才，增强服务大湾区的能力。

本院具有生物学一级学科博士点和硕士点，学术型硕士点涵盖的研究方向主要包括：遗传学（分子遗传学、分子育种学）、植物学（植物适应生物学、植物多样性研究与保护利用）、生理学（分子生理学、神经生理学、分子药理学）、动物学（动物适应生物学、动物多样性研究与保护利用）、生物化学与分子生物学（生物物理与生物化学、基因组学、生物分子工程与技术）。现有研究生导师 35 人，正高 20 人，副高 15 人，博士后合作导师 12 人，博士生导师 9 人。其中国家杰出青年基金获得者 1 人、国家重大人才项目（青年项目，原青年长江）1 人，国家优秀青年基金获得者 1 人、政府特殊津贴获得者 1 人、中科院特聘研究员 1 人和中科院百人计划入选者 2 人、省杰出青年基金获得者 2 人、省高校“千百十人才工程”培养对象 1 人、省高校优秀青年教师培养计划入选者 1 人，还有国家级学会理事 4 人，省级学会副理事长 3 人、理事 10 余人次。近年来本学位点逐步在遗传学、植物学、生理学、动物学、生物化学等领域形成了自己的研究特色和优势，受到国内外同行的肯定，部分处于国内领先水平。如刘宝辉教授和孔凡江教授团队致力于大豆分子设计育种研究领域，通过遗传学手段重点解析大豆等作物生育期协同调控产量、品质的关键位点，并应用于育种实践；田长恩教授团队开辟了“IQM 家族的功能研究”领域，发现 IQM 家族成员在植物对生物胁迫反应中关键性调控作用；王雄军教授长期从事消化道肿瘤的代谢重塑与耐药，代谢产物调控的信号转导等方面的研究，在肿瘤代谢领域取得突破性的研究成果；张元伟教授团队从事生物物理与生物化学以及神经药理学方面的研究工作，在膜转运蛋白的生物化学、神经递质传导的调控、以及抗抑郁药物的神经药理学等研究领域取得了显著的成绩；舒琥教授团队长期聚焦华南地区名贵经济鱼类（大刺鲃、石斑鱼等）的种质资源利用、生理生态与繁殖育种方面研究，具有明显研究优势与特色；郭培国教授团队致力于菜心和烟草等作物抗

病和耐热等基因组学研究工作，利用分子标记辅助选育多个优良品种；吴毅、何锴及余文华教授团队以小型哺乳动物为主要研究对象，研究类群主要包括食虫类、啮齿类、翼手类、灵长类等类群，通过形态学、生理学、比较基因组、单细胞组学等手段，开展物种分类、生物地理生态、极端生理适应等研究，揭示外部环境因素、内在遗传机制对生物多样性形成的影响。同时，学位点在华南地区生物多样性研究及保护方面取得一系列成果，现承担中国动物志及广东动物志兽类部分的编撰任务，为我国翼手目、食虫目及啮齿目等类群系统分类、种化机制及生态保护研究奠定了坚实基础；获得永瓣藤、广东松等 10 多种广东珍稀濒危植物的种群生态特点，为华南地区动、植物保护和自然保护区建设提供了本底依据。近 5 年来主持国家和省部级科研项目 160 余项，包括国家自然科学基金项目 53 项，其中重大项目 1 项、重点项目 2 项、优秀青年基金项目 1 项、研究计划（培育项目）1 项。在 Nature、Science、Nature Genetics、PNAS、Nature Communication、Current Biology、Molecular Cell、Molecular Biology and Evolution 等高水平刊物发表论文 300 余篇，获得广东省、广州市及其他厅局级科技进步奖等 5 项，其中广东省科技进步二等奖 1 项，教学成果奖 4 项，发明专利授权 15 项。

同时，本院以我国、我省和我市大力发展生物医药和健康产业为背景，于 2022 年新增生物与医药专业硕士点。生物与医药是生物产业的主阵地，其研究成果是推动生物产业发展的直接动力。本学位点重点从事的大豆产量和品质的精准遗传改良；利用基因编辑技术构建重大疾病细胞系和模型动物，为疾病的精准诊治提供新策略；开展灵芝菌丝球等特色健康食品研发等。拟于 2023 年招收相应领域的专业硕士学位全日制研究生。

另外，结合高校生命科学教学及中学新课标生物学的教学改革发展趋势，本院还招收学科教学（生物）教育硕士专业学位全日制研究生。现硕士点现有导师 20 人（含校外导师 10 人），其中校内导师教授 5 人，副教授 5 人，8 人拥有博士学位，在学术研究和教学研究方面获得较大成果；校外导师 8 人，都具有高级专业技术职称、中小学教学经验丰富的生物教学教研名师和骨干。近 5 年来共承担国家、教育部、省、市各级科研、教研项目 100 多项，发表科研教研论文 200 多篇，主编或参编出版专著 8 部。在指导全国生物学奥林匹克竞赛、大学生“挑战杯”赛、全国、省师范生的教学技能比赛、科普等方面具有显著的优势和特色。

**本学院 2022 年招收硕士研究生 54 人，2023 年招收人数、推免生人数以教育部下达指标后为准（其中推免生拟接收 10 人）**

招生单位名称：生命科学学院

联系人：刘老师      咨询电话：020-39366913

| 学科、专业名称<br>(代码)<br>研究方向   | 考试科目<br>(以研究生院发布的<br>招生简章为准)                                    | 复试笔<br>试科目       | 同等学力<br>加试科目 | 参 考 书 目<br>(以研究生院发布的招生简章为准)  |
|---|---|------------------|--------------|--|
| <b>071007 遗传学</b><br>01 分子遗传学<br>02 分子育种学                           | ①101 思想政治理论<br>②201 英语一③621 遗传学(自命题)<br>④831 普通生物学(自命题)         | ①分子生物学;<br>②专业英语 | (不招同等学力)     | ①《陈阅增普通生物学(第4版)》吴相钰等主编(高等教育出版社2014年版)②《基础遗传学》徐晋麟主编(高等教育出版社第1版)③《现代分子生物学(第4版)》朱玉贤等主编 ④《植物生理学》潘瑞炽主编(高等教育出版社第5版)⑤《生物化学》王镜岩主编(高等教育出版社第3版)                  |
| <b>071001 植物学</b><br>01 植物适应生物学<br>02 植物多样性研究与保护利用                  | 同上  | 同上               | 同上           | 同上   |
| <b>071003 生理学</b><br>01 分子生理学<br>02 神经生理学<br>03 分子药理学               | 同上  | 同上               | 同上           | 同上   |
| <b>071002 动物学</b><br>01 动物适应生物学<br>02 动物多样性研究与保护利用                  | 同上  | 同上               | 同上           | 同上   |
| <b>071010 生物化学与分子生物学</b><br>01 生物物理与生物化学<br>02 基因组学<br>03 生物分子工程与技术 | 同上  | 同上               | 同上           | 同上   |
| <b>0860 生物与医药</b>   | ① 101 思想政治理论<br>② 204 英语二<br>③ 338 生物化学(自命题)<br>④948 分子生物学(自命题) | 植物生物学或动物生物学或微生物学 | (不招同等学力)     | ①《生物化学》王镜岩主编(高等教育出版社第3版); ②《分子生物学》(第二版)(Molecular Biology, 2ed) Robert F. Weaver, 科学出版社和《现代分子生物学》朱玉贤 李毅 郑晓峰 编著, 高等教育出版社; ③《植物学 第2版》马炜梁主编(高等教育出版社); ④《普 |

|                                     |  |             |          |   |
|-------------------------------------|--|-------------|----------|---|
|                                     |  |             |          | 通动物学 第四版》刘凌云和郑光美主编（高等教育出版社）；⑤《微生物学教程（第3版）》周德庆主编（高等教育出版社 2011 年版）  |
| <b>0451 教育硕士</b><br>045107 学科教学（生物） | ① 101 思想政治理论<br>② 204 英语二<br>③ 333 教育综合（自命题）<br>④ 831 普通生物学（自命题） | 植物生理学与分子生物学 | （不招同等学力） | 333 教育综合参考书目：<br>1.教育综合包括教育学、心理学，总分 150 分，参考书目：①《教育学基础》全国十二所重点师范大学编写，教育科学出版社，2008 年第 2 版）。②《心理学》姚本先主编，高等教育出版社，第 2 版，2009。<br>③《陈阅增普通生物学（第 4 版）》吴相钰等主编（高等教育出版社 2014 年版）④《植物生理学》潘瑞炽主编（高等教育出版社第 5 版）<br>⑤《现代分子生物学》（普通高等教育“十二五”国家级规划教材（第 4 版）朱玉贤等主编，高等教育出版社，2013 年。 |