

明远学园—生物学拔尖学生培养基地介绍

一、人才培养目标

充分发挥高水平研究型大学的优势，利用国内外优质教育教学资源，借鉴世界一流大学培养基础学科优秀人才的经验，坚持“少而精、国际化”，选拔对生物学科有浓厚兴趣和综合素质特别优秀的学生，实行以本科为重点，贯通本硕博培养和个性化教育。通过配备一流的师资，提供一流的学习条件，创造一流的学术环境与氛围，在夯实基础、挖掘潜力、培养创新思维能力和使学生保有持久的学术兴趣上下功夫，培养造就一批具有科学精神和创新意识，具有深厚的人文素养和底蕴，具有宽广的国际视野，关注人类与社会，追求学术理想，永攀科学高峰的生物科学领域未来领军人才。

二、毕业要求

按照知识、能力、素质全面协调发展的总体要求，本专业学生主要学习数理化基础、生物学基本理论和基本知识以及人文社科知识，受到现代生物学专业技能和科学研究方面的基本训练，具备创新性科学思维和国际化视野，掌握从事生物学及相关领域基础科学研究的能力。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1. 具备良好的政治思想、道德品质和爱国爱校情怀；
2. 具有良好的职业道德、高度社会责任感和丰富的人文科学素养；
3. 掌握生物学的基础理论及基本知识，具有坚实的数理化基础以及信息科学和人文社科等方面的基本素质；
4. 掌握分子、细胞、生物与环境等生物学不同层次上的分析方法与实验技术；
5. 具有从事生物学相关领域研究、研发以及教学与管理的基本能力；
6. 熟悉生物学及其发展规划的相关方针、政策和法规；
7. 深入了解国内外的现代生物学理论、前沿与应用前景；
8. 具有批判性思维和创新能力；
9. 具有超强的科学研究能力；

10. 具有宽广的国际化视野和参与国际学术交流、竞争与合作的能力。

三、导师队伍

在已建立的以“千人计划”引进教授、国家级教学名师、国家杰出青年基金获得者、全职外籍教授组成的高水平师资队伍基础上，进一步发挥我院与国外一流高校及著名的科研机构之间长期稳定的交流与合作的优势，积极聘请国际知名学者和大师参与教学、开设短期课程。定期邀请国际国内著名学者来我院进行学术讲座与交流，让学生在与国际学术大师和著名学者的接触中感受大师的学术魅力，培养学生热爱科学研究的兴趣，迸发创新潜力。

继续实施国内外“双导师制”，即为每一位拔尖班学生配备一名院内导师和一名国外（境外）导师，指导学生科研创新活动，对学生进行专业化、个性化培养，帮助学生进行科研生涯规划。创造条件将学生送至国外（境外）导师实验室进行短期科研训练，进一步提升学生判断、分析和解决问题的能力、创新能力和自主学习研究的能力。

四、课程设置

专业核心课程：生物化学（全英文）、微生物学（全英文）、基础生态学、细胞生物学（全英文）、遗传学（双语）、分子生物学（全英文）、基因工程等

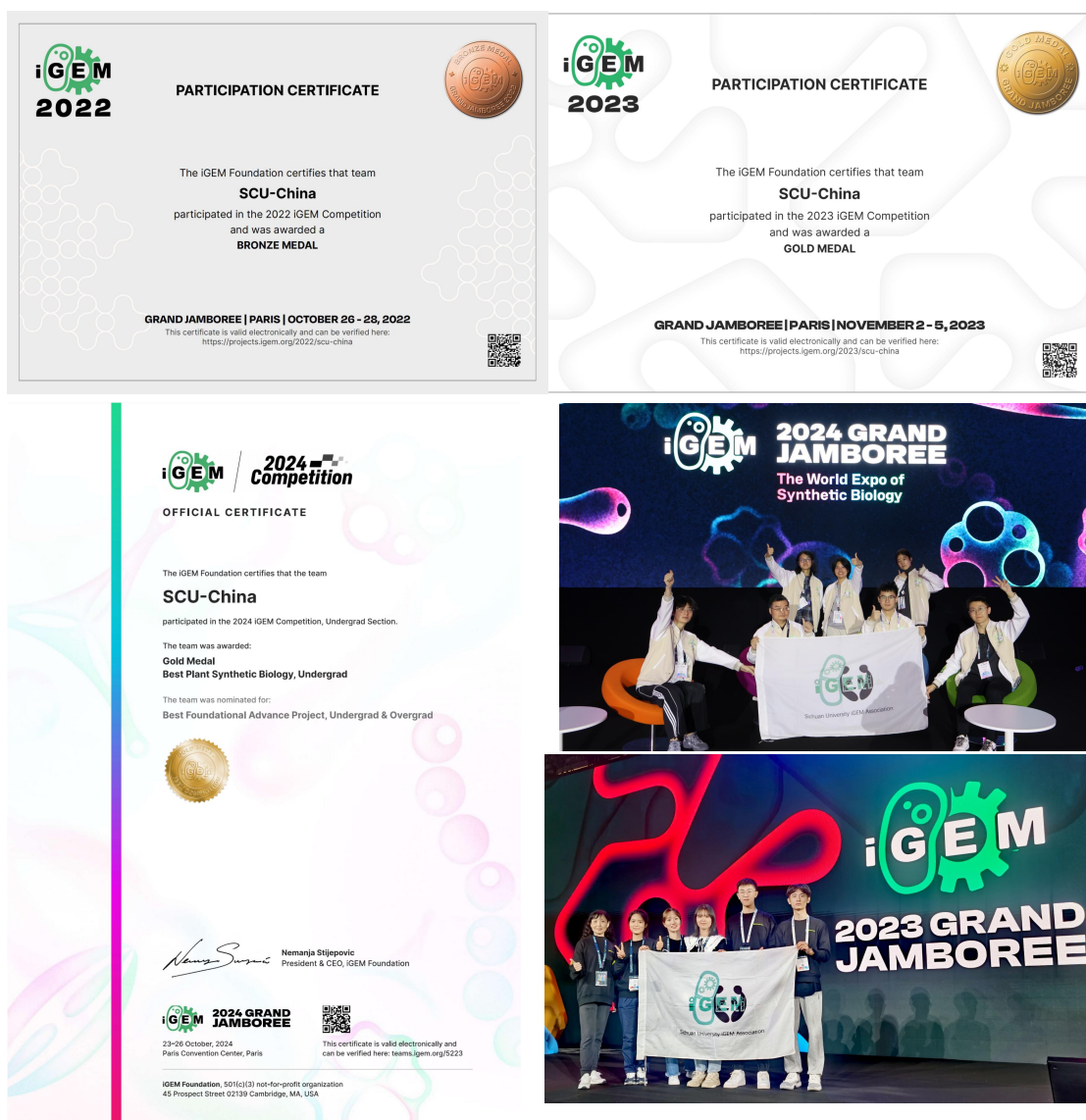
五、科研训练

拔尖学生在大一下学期初开展科研轮训，即由各级各类重点实验室承担拔尖学生基本实验技能的培训，使他们接触并掌握多种生命科学研究技术方法。同时在轮训过程中给予学生一个直观了解实验室科研方向的机会，为他们在大一下学期末选择各自的科研指导教师奠定了基础。

学院特别重视对学生科研创新能力的培养，鼓励计划内学生根据自己感兴趣的问题独立设计课题，开展探索性研究，为此在江安校区的生物科学国家级实验教学示范中心专门修建了创新实验室，为学生自主萌发的科研想法付诸实施提供了一个平台。

鼓励学生积极申报各级大学生创新性实验，提供经费支持学生参加国际基因工程机器大赛（iGEM）、“挑战杯”和大学生创业计划

大赛，自主选题并利用课余时间合作完成相应的实验工作，锻炼学生的独立工作能力和团队协作精神。



2022 年-2024 年拔尖学生 iGEM 获奖

六、国际化教育

依托四川大学已有的与国际一流大学的交流项目以及我院与国外著名高校及研究机构建立的长期稳定的交流关系，充分重视国外一流高校或著名科研机构的资源，把优秀拔尖学生以联合培养、暑期学校、短期实习等方式和渠道分批、分期送到国外一流大学进行学习和交流，而且提供必要的经济支持。同时为加强管理，促进学生利用宝贵的海外交流机会开拓视野、增长见识，特制定了拔尖计划学生留学

奖学金申请及评定办法。



拔尖学生参加国际交流活动

七、进出机制

对生物科学（拔尖计划）学生实行动态管理，坚持严格的筛选机制，以灵活的考核管理实现动态进出。学院在大二秋季初、大三秋季初、大三学年末实施动态分流，考核通过者，方可进入下一阶段培养，分流考核未通过的学生退出拔尖人才培养计划后，在大二秋和大三秋的增补选将有同样数量的优秀学生选拔补充进该计划。

八、其它激励政策

基于学校配套的基础学科拔尖学生培养计划经费，资助学生国际交流、科研训练和创新实践，开展学术交流、校际交流和社会实践活动。

注：学校及学院可根据人才培养实际，对相关工作进行适当调整。