

生命科学学院直博生培养方案

一、培养目标

培养适应国家经济社会和科学技术发展需要，具有强烈的社会责任感，高度的创新精神，德智体美等方面全面发展的拔尖创新人才。

1. 具有坚实广博的生物学基础，熟悉国内外研究现状和发展动态，掌握现代生物学科相关专业领域的专门知识及实验技能。
2. 能够独立地进行科学研究，并在所研究的领域取得创新性的研究成果。
3. 具有健康的身体和良好的心理素质，对科学严谨求实，具有团队协作精神。
4. 掌握并熟练运用英语阅读专业文献，具有较强的英语写作能力和进行国际学术交流

二、研究方向

专业	研究方向
植物学	植物系统与进化
	植物生理
动物学	昆虫资源及其利用
	鸟类行为与生态
生物化学与分子生物学	糖复合物的结构与功能
	糖复合物的活性及机制
	糖苷酶的功能及机制
遗传学	植物信号转导与转录调控
	作物基因组学与表观遗传学
	植物次生代谢和调控
细胞生物学	基因组稳定性与细胞的恶性转化
	细胞的代谢
	神经细胞生物学
	细胞药物及基因表达调控
生态学	草地生态学
	湿地生态学
	动物生态学
	生态工程学
草学	草地管理学
	牧草与饲料作物生产学

三、修业年限

直博生的学制为 5 年。最短修业年限 3 年，最长修业年限 6 年。

四、培养方式

1. 直博生培养采取导师负责和集体培养相结合的方式。成立博士生指导小组，充分发挥导师群体智慧，加强直博生指导力量。

2. 直博生入学后 2 个月内，在导师指导下确定研究方向和领域，制定个人研究和学习计划，由博士生指导小组审查通过后备案。

3. 直博生在入学后的第一学期做研究论文的开题报告。开题报告要有博士生指导小组全体成员参加，对开题报告的内容提出问题和指导性意见。直博生的开题报告获得通过后方可进入论文的实验研究阶段。直博生每个月要在课题组报告一次工作进展，每学期向直博生指导小组报告一次工作进展。

4. 直博生须在第五学期前修完规定的课程学分。

5. 直博生在学期间应有 1 年以上的境内外高水平大学、科研院所联合培养的经历；至少参加全国性或国际性学术会议 1 次，并提交自己撰写的学术论文；在学期间每个月在课题组范围做一次工作和学术交流报告，至少在学院范围内做一次学术报告。

五、课程学习

1. 课程设置

博士生课程由公共课和专业课构成。直博生课程学习应至少修得 18 学分，其中必修课不少于 16 学分，选修课不少于 2 学分。各门课程在学习完毕并经考核合格后，方可获得规定的学分。

直博生课程设置表

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	选课专业
公共必修课	100010001001	马克思主义理论课	60	3	秋季	所有专业
专业必修课	19175000DX026	生命科学重大研究进展事件分析	60	3	1	所有专业
	19175000DX027	生命科学高水平论文解析与讨论	60	3	1	所有专业
	19175000DX001	植物学基础理论与前沿	40	2	1	植物学
	19175000DX002	植物学研究方法	40	2	1	
	19175000DX003	植物学专业理论与论文研习	60	3	1-3	
	19175000DX004	动物学基础理论与前沿	40	2	1	动物学
	19175000DX005	动物学研究方法	40	2	1	
	19175000DX006	动物学专业理论与论文研习	60	3	1-3	
	19175000DX007	遗传学基础理论与前沿	40	2	1	遗传学
	19175000DX008	遗传学研究方法	40	2	1	
	19175000DX009	遗传学专业理论与论文研习	60	3	1-3	
	19175000DX010	细胞生物学基础理论与前沿	40	2	1	细胞生物学
	19175000DX011	细胞生物学研究方法	40	2	1	
	19175000DX012	细胞生物学专业理论与论文研习	60	3	1-3	
	19175000DX013	糖生物学基础理论与前沿	40	2	1	生物化学与 分子生物学
	19175000DX014	糖生物学研究方法	40	2	1	
	19175000DX015	糖生物学专业理论与论文研习	60	3	1-3	
	19175000DX017	生态学理论与前沿	40	2	1	生态学
19175000DX018	生态学研究方法	40	2	1		

	19175000DX019	生态学专业理论与论文研习	60	3	1-3	
	19175000DX020	草地生态学基础理论与前沿	40	2	1	草学
	19175000DX021	草学研究方法	40	2	1	
	19175000DX022	草学专业理论与论文研习	60	3	1, 2, 6	
公共选修课	参见研究生院选课通知					所有专业
专业选修课	19175000DX016	生物学前沿进展	40	2	秋季	生物学

2.考核方式

公共必修课“马克思主义理论课”由学校统一授课并评定成绩。专业必修课和选修课由学生提交课程论文，教师根据论文的水平和学生平时表现综合评定成绩。专业必修课 85 分以上为成绩合格，选修课 75 分以上为合格。所有课程如不合格，可在下一个开课学期重修，课程成绩以最好的成绩为准。

3.学分要求

直博生课程学习须至少修得 18 学分，其中必修课不少于 16 学分，选修课 2 学分。另外，要在毕业前修得所属学科博士生指导小组规定的其他必修课程。

六、学位论文

博士学位论文的研究工作须经过三次审查。

前期审查：即论文开题报告，主要审查学位论文的选题和研究设计，该项审查在入学后的第一学期进行。审核程序严格按照《东北师范大学研究生学位论文开题报告管理办法》中的规定执行。

中期审查：在第四学期进行。中期审查作为直博生的一种退出机制，重点考察直博生在审查时间节点之前的科研工作和论文进展以及未来一段时间的科研计划。教授委员会及该直博生的博士指导小组将其科研水平进行综合评价，认定其是否具有继续攻读博士学位的资格，如审查结果不合格，则将其转为硕士研究生培养（转硕士的研究生后续将按照硕士研究生的培养方案和学分要求进行培养）。

后期审查：要求直博生在其预期申请学位时间前 1.5 年，进行学位论文预答辩，由博士生指导小组全面审查其研究的课题进展以及学位论文的完成度，预答辩合格后方可按照学位申请相关要求参加博士学位论文答辩。

直博生的学位论文要能够比较系统地研究某一个科学问题，要取得创新性的研究结果。直博生在读期间要至少在 SCI 检索源刊物上发表 2 篇超过学科平均影响因子的研究论文，且该论文为学位论文的一部分。

七、毕业与学位授予

直博生在规定修业年限内完成课程学习，修满规定学分，通过学位论文通讯评阅和答辩，符合毕业要求，准予毕业；达到东北师范大学和生命科学学院的学位授予标准，经学校学位评定委员会审核通过，授予理学或农学博士学位。如因中期审核未通过等原因转为硕士生培养，

则在达到我校毕业和学位授予标准后，取得理学或农学硕士毕业证和学位证。

本培养方案自 2020 级直博生起开始执行！