

# 学术学位博士研究生培养方案

学科代码： 0710

学科名称： 生物学

## 1.培养目标

坚持社会主义办学方向，秉承“立德树人”的教育理念，聚焦生命科学未来发展，培养具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，热爱生命科学、掌握扎实的生物学理论基础、专业知识和先进的分析技能，能及时洞察本学科领域前沿科学问题和国家重大需求，富有较强的开拓和创新精神，并具备独立开展科研工作能力，德智体美劳全面发展，能在高校、科研院所、政府和企业等部门胜任教学、科研等方面工作，面向社会、面向世界、面向未来的高层次拔尖创新人才。

## 2.学术学位博士研究生的基本要求

### 1) 应掌握的基本知识及结构

博士生应掌握生物学及相关学科全面的知识体系，包括生物学、化学、数学和物理学等其它相关学科的基本理论知识。对自己所在研究领域的历史与现状有全面系统的掌握。有能力获得在生物学学科特定领域开展独立、探索性研究所需要的背景知识。

### 2) 应具备的基本素质

思想品德高尚、热爱祖国、热爱社会、遵纪守法，身心健康。崇尚科学、具有严谨求实的科学态度、追求真理的高尚品德、严格遵守学术规范。培养具有在学科前沿开展理论探索的拔尖创新人才。博士生应崇尚科学精神，具有批判性思考的能力、扎实的实验和分析技能、及解决理论或技术问题的能力。

### 3) 应具备的基本学术能力

博士生具备相对广博的知识、良好的学术鉴别能力、较强的学术创新能力、具有有效表达学术思想和展示学术成果的学术交流能力。具有能够独立思考开展科学研究的能力，既能开展高水平研究，又具有良好的团队合作精神。

## 3. 研究方向

- 1.蛋白质结构与功能
- 2.肿瘤细胞生物学
- 3.发育与表观遗传调控
- 4.生物质再利用与微生物防控
- 5.认知神经生物学

## 4.培养年限

博士生基本培养年限为 4 年。

## 5. 课程体系设置

类别		课程编号	课程名称	学时 课内/实 验	学分	开课 时间	备注
学位课程	公共学位课	MX71001	中国马克思主义与当代	32	2	秋/春	必修
	学科核心课	LS74001	分子生物学进展	32	2	秋	李钰、刘川鹏
		LS74002	结构分子生物学	32	2	秋	黄志伟、何元政、杨帆
		LS74004	神经科学进展	32	2	春	王广福、王长林、梁夏
		LS74008	微生物生理学及研究进展	32	2	秋	宋金柱
		LS74010	RNA 表观遗传学	32	2	秋	吴琼
		LS74025	细胞生物学前沿研究进展	32	2	春	胡颖、施树良、韩放
	LS74030	代谢生物学	16	1	秋	陈政	
选修课		FL72000	第一外国语	32	2	秋/春	
		LS64009	生物数学基础与应用	32	2	秋	张岩、张帆
		LS64021	疾病与分子病理学	32	2	春	李丽
		LS64024	人体系统生理与调节	32	2	秋	王长林
		LS64035	英文科技文献阅读与写作	16	1	春	施树良
		LS74006	生物信息技术研究方法	32	2	秋	蒋庆华
		LS74023	模拟项目申请与论文写作	16	1	春	聂桓
		LS74024	计算生物学与生物信息学进展	32	2	秋	张岩
		LS74026	免疫治疗技术原理与应用	16	1	春	韩放
		LS74029	细胞信号转导	32	2	秋	蒋晖
必修环节		LS78001	学术活动		1		必修
		LS79001	综合考评		1		必修
		LS79002	学位论文开题		1		必修
		LS79003	学位论文中期		1		必修

学术学位博士研究生的总学分不少于 12 学分，其中公共学位课 2 学分，学科核心课不少于 4 学分，选修课不限，必修环节 4 学分。学科核心课程为考试课程，选修课可为考查课程。

### 对学术活动的要求:

研究生完成下述 2 个环节可获得“学术活动”的 1 学分。参加学术活动应有书面材料,博士生在申请学位前,将经导师签字的书面记录及学术报告交研究生教学秘书保管,并记录相应学分。

#### (1) 参加学术活动

①参加本学科举办的学术活动不少于 5 次,

②在攻读博士学位期间需至少参加 1 次重要国际学术会议或大型国内学术会议并做会议报告或在校院系级学术会议独立报告 5 次,

③选听学校或相关学院组织的 5 个学术讲座。

(2) 在读期间应赴国(境)外参加一次学术交流,包括参与国际学术会议、国家公派留学项目、学校公派留学项目、国际组织实习等多种形式。

综合考评、开题报告和中期检查,各 1 学分,根据《哈尔滨工业大学学位过程管理办法》执行。