

浙江大学硕士研究生培养方案

生命科学 学院 生命科学研究院 方向（代码：0710）

（一级学科：生物学）

一、培养目标

掌握本学科坚实的理论基础和系统的专业知识，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作能力，具备进一步深造的基础。

二、学制：2.5 年

三、研究方向：

1、细胞生物学 2、生物化学与分子生物学

四、课程学习要求：

在读期间修满 26 学分，包括公共课 6 学分（公共素质课至少 1 学分），专业课至少 15 学分（专业学位课至少 10 学分），读书报告 2 学分；《基因组学》、《现代分子生物学》、《高级细胞生物学》须至少修读 2 门。

五、培养环节要求

要求在第一学年完成课程学习，在第三学期进行中期考核并完成开题报告；在第五学期完成毕业论文和答辩；大量阅读文献，完成 4 次以上读书报告(至少在学科进行一次)；能熟练阅读本专业外语文献，并能进行外文写作；**硕士研究生申请学位论文答辩资格**：参见《浙江大学生命科学研究院研究生学位论文答辩与学位申请实施办法》。

课 程 设 置

类别	课程编号	课 程 名 称	学 分	学 时	上 课 学 期	备 注
公共课	0500007	研究生英语交流能力	1	32	春或秋	必修
	0500006	研究生英语水平测试	1		夏或冬	必修
	3320001	中国特色社会主义理论与实践研究	2	32	春夏秋冬	必修
	0420002	自然辩证法概论	1	24	春夏秋冬	必修
		公共素质类课程至少选修 1 学分			任选	必修
专业学位课	0709001	基因组学	2	32	秋	必修 4 学分
	0711018	现代分子生物学	2	32	秋	
	0711014	高级细胞生物学	2	32	秋	
	1814077	生命科学研究的基础与前沿	1	16	秋冬	
	0721023	生物信息学	2	32	秋	
	0711031	生物信息学（全英文）	2	32	秋	
	0709607	现代生态学	2	32	夏	
	0721001	植物分子生理学	2	32	秋	
	0711004	保护遗传学	2	32	秋	
	0721005	比较生理学	2	32	秋	
	0721008	高级微生物学	2	32	秋	
	0721011	现代遗传学	2	32	秋	
	0721006	神经生物学	2	32	秋	
	0721017	生物物理学	2	32	秋	
	0721002	植物化学	2	32	秋	
	0711001	植物生物化学与分子生物学	2	32	秋	
	0721003	动物行为学	2	32	冬	
0709606	高级植物生理学	2	32	秋		
专业选修课	0711007	分子神经生物学原理	2	32	秋	
	0721007	神经内分泌学	2	32	秋	
	0721010	应用微生物学	2	32	秋冬	
	0721009	微生物分子生物学与技术	2	32	春	
	0709605	分子遗传学	2	32	春	
	0723018	生物信息实验	2	32	冬	

	0721013	现代微生物遗传与育种学	2	32	冬		
	0721014	细胞发育生物学	2	32	夏		
	0721016	细胞工程	2	32	秋		
	0711017	高级生物化学	2	32	秋		
	0721020	生态工程学	2	32	秋		
	0721019	生理生态学	2	32	秋		
	0713009	蛋白质组学	2	32	夏		
	0713010	细胞信号转导	2	32	春		
	0723001	植物系统与进化生物学原理	2	32	冬		
	0723007	植物组织培养与转基因技术	2	32	冬		
	0723002	鸟类生态学	2	32	冬		
	0723003	生物多样性导论	2	32	冬		
	0723004	微生物基因与克隆	2	32	秋		
	0723006	微生物生物工程	2	32	春		
	0723005	微生物分类学	2	32	秋		
专业选修课	0723008	基因表达与信号转导	2	32	冬		
	0721015	动物组织细胞培养技术	2	32	秋		
	0709003	生物化学专题	2	32	春		
	0709004	生物化学实验技术	2	32	春		
	0713005	生物系统学建模与仿真	2	32	春		
	0713004	计算生物学	2	32	春		
	0713001	生物学实验及其数据处理	2	32	秋		
	0713003	发育生物学	2	32	春		
	0713002	分子病毒学与免疫学	2	32	春		
	0723013	3S 技术应用	2	32	秋		
	0723012	生态学统计分析模型与模拟	2	32	春		
	0723014	计算机在生物学中应用	2	32	秋		
	0713011	器官发生的细胞与分子机制	2	32	春		
	0713012	线粒体生物医学	2	32	冬		
	0723017	再生生物学	2	32	夏		

