

浙江大学直接攻博研究生培养方案

____医____学院 ____细胞生物学____专业（代码：____71009____）

（一级学科：____生物学____）

一、培养目标：本学科培养具有从事细胞分子生物学科科研、教学综合能力的高级人才。要求掌握本学科重大前沿理论和先进技术，能够把握前沿学术动态和发展趋势，具有科研创新和独立分析解决科学问题的能力。

二、学制：5 年

三、主要研究方向：（1）抗病毒蛋白的细胞内动力学；（2）肿瘤相关基因的遗传不稳定性研究；（3）细胞分裂的分子调控和胃癌早期诊断及靶向治疗；（4）肿瘤淋巴转移的分子机制；（5）某些先天性疾病的分子遗传学研究；（6）组织工程/器官工程学和应用技术；（7）干细胞生物学和技术；（8）细胞内膜的转运和蛋白输送；（9）细胞器的生物形成与老化。

四、课程学习要求

最低总学分 38 学分，其中公共课 8 学分（人文素质类课程至少选修 1 学分），专业学位课 12 学分，专业选修课 14 学分（本专业至少 7 学分，博士生专业外语 1 学分），读书报告 4 学分。

五、培养环节要求

- 1、课程学习：一般要求二年内完成。
- 2、读书报告：读书报告或 seminar 10 次，其中至少公开在学科或学院做读书报告 4 次，完成累计 10 次计 4 学分。
- 3、开题报告：不迟于第 2 学年冬学期（12 月底前），应在本学科公开、集中进行。
- 4、中期综合考核：第 2 学年夏学期（6 月底前）。
- 5、预答辩、论文答辩：第 5 学年夏学期。
- 6、专业外语：能熟练阅读外文资料并能用外文书写论文或摘要，指定选修 1 学分。
- 7、发表论文：详见《浙江大学医学院研究生学位论文答辩有关规定》。

六、其他

专业选修课可以是未作为学位课程的专业课，也可在培养方案外选择与学位论文相关的课程 1-2 门。

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	0510001	博士生英语	2	32	秋或冬	学位课
	0420001	自然辩证法	2	32	秋或冬	学位课
	0220002	科学社会主义理论与实践	1	24	秋或冬	学位课
	0410001	当代科技革命与马克思主义	2	32	秋或冬	学位课
		人文素质类课程至少选修 1 学分			任意	选修课
专业学位课	1811009	医学细胞生物学专题	2	32	春或夏	必修
	1812063	高级细胞生物学	3	48	春或夏	
	1812071	分子医学	3	48	春夏	
	1812070	医学科研方法	2	32	春或夏	
	1824001	电子显微镜技术及应用	1	16	春或夏	必修 2 学分
	1811052	现代病理学	2	32	春或夏	
	1812001	分子生物学实验技术（博）	3	48	秋或冬	
	1812068	医学分子遗传学	2	32	秋或冬	
	1812067	网络生物医学信息获取与应用	2	32	秋或冬	
	1812061	高级免疫学	2	32	秋或冬	
	1812065	临床药理学	2	32	秋或冬	
	1812064	临床病理学	2	32	秋或冬	
	1812062	高级生理学	2	32	秋或冬	
	1812069	蛋白质科学	3	48	秋或冬	
	专业选修课	1812003	专业外语（实验医学类）	1	16	
1812004		专业外语（临床医学类）	1	16	春或夏	
1812059		分子生物学	3	48	秋或冬	任选 13 学分。 *为人文素质类课程。
1824008		生物化学实验技术	2	32	秋或冬	
1814068		生理学实验技术	1	16	春或夏	
1824006		免疫学实验技术	1	16	秋或冬	
1824010		细胞培养	1	16	秋或冬	
1812060		高级病理生理学	2	32	秋或冬	
1812066		高级医学统计学	2	32	秋或冬	
1812069		医学统计软件的应用	2	32	秋或冬	

1812002	免疫学专题	2	32	秋或冬
1814070	学术交流的口语表达	2	32	秋或冬
1822011	医学伦理与卫生法学*	2	32	秋或冬
1824015	健康心理学*	2	32	春或夏
1824011	生物医学英文论著写作	2	32	春或夏
1824009	生物医学科研导论	1	16	秋或冬