



学科专业：083100 一生物医学工程（学术型硕士生）

[首页](#) > [教学培养](#) > [培养方案](#)

- > [部门概况](#)
- > [招生工作](#)
- > [培养工作](#)
- > [专业学位](#)
- > [学籍管理](#)
- > [学位工作](#)
- > [导师工作](#)
- > [学生工作](#)
- > [毕业就业](#)
- > [学科建设](#)
- > [文件下载](#)
- > [办事指南](#)

## 一、培养目标和要求

培养德、智、体全面发展，在生物医学工程领域具有坚实的理论基础、系统的专业知识和熟练的实践技能，能够适应我国经济、科技、教育发展的需要，面向二十一世纪的科学研究、工程技术和高等教育的高层次人才。学位获得者应具备独立从事科研和科技开发工作的能力，熟悉近代生物医学工程的研究方向和发展动向，具有较强的外语专业知识和能力，注重理论联系实际，具有较强的创新意识，能够分析和解决经济建设和交叉学科中涌现出的新课题。硕士学位获得者可胜任本学科或相邻学科的教学、科研和工程技术工作或相应的科技经营管理工作。

## 二、研究方向

1、生物力学与康复工程 2、医学信息处理技术与系统 3、生物医学光学与视光学 4、微纳米药物制剂技术 5、精密医疗器械与仪器 6、生物系统热科学

## 三、学习年限

硕士研究生的学制为2.5年。从事科研工作和撰写的实际工作时间不得少于1年。

## 四、课程设置及学分要求

课程学习实行学分制。课程分为学位课、非学位课两大类。研究生在规定的时间内至少应完成总计30学分的学习任务，其中学位课不少于16学分。非学位课中允许跨学科选修，学分不超过4学分。课程设置详细情况见附表。教学实习（生产实践）课程是指15-20学时教学辅助工作或相当的生产实践工作。教学实习（生产实践）的情况经相关负责人考核合格，以1学分计入总学分之中。该门课程应于中期考核前完成，并填写好相关表格提交至各学院。学术讲座及学术研讨，要求每位硕士研究生在校期间参加10次以上的学术讲座，并且在《学术讲座及学术研讨记录本》上做好相应的记录。结合学科特点和研究方向，于第4学期由学院或学科组织完成15分钟公开PPT讲座，并完成相应论文类作业提交。

## 五、学位论文

1、学位论文应在导师指导下由研究生独立完成。 2、学位论文工作的一般程序为：文献阅读和调研、开题报告（应附文献综述）、科学研究、论文撰写、论文送审和论文答辩。 3、学位论文应理论联系实际，内容一般包括：中英文摘要与关键词、选题依据、国内外关于本课题研究的评述、理论分析与实证分析、研究结论（包括本人的创新点或新见解）、有待解决的问题、参考文献等。 4、学位论文对所研究的课题应在理论分析、实证分析方法、政策建议、指导实践等1-2个方面提出一定的新见解。 5、学位论文应对所研究的课题在基本理论、研究方法等某一方面具有一定的难度和先进性，应反映出作者对基础理论和专门知识的掌握情况，反映出作者综合运用有关理论、方法和手段解决经济理论和实践问题的能力。 6、硕士研究生除完成学位论文外，在答辩前必须达到学校关于外语水平和公开发表学术论文（或专利）的要求。

## 六、其它说明

### 附表、课程设置明细

选课类型	课程编号	课程名称	总学时	学分	开课季节	必修
学位课	32000007	自然辩证法概论	18	1.00	春秋	是
学位课	15000398	第一外语（硕士）一	36	1.50	秋季	是
学位课	15000399	第一外语（硕士）二	36	1.50	春季	是
学位课	19000001	专业外语（生物医学工程专业）	18	1.00	春季	否

学位课	19000028	实验方法与数据分析	36	2.00	秋季	是
学位课	11000287	工程数学（最优化、数理方程）	54	3.00	秋季	是
学位课	19000019	生物医学工程前沿	20	1.00	秋季	否
学位课	19000017	现代医学仪器设计原理	36	2.00	春季	否
学位课	19000013	生物医学信号处理	36	2.00	春季	否
学位课	19000018	生物医学检测技术	36	2.00	秋季	否
学位课	19000024	医学图像处理与分析	36	2.00	秋季	否
学位课	19000026	制药化工原理	36	2.00	秋季	否
学位课	32000006	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2.00	春秋	是
非学位课	92000002	学术讲座及学术研讨	18	1.00	春季	是
非学位课	92000001	研究生教学实习（生产实践）	18	1.00	秋季	否
非学位课	19000010	医学基础	36	2.00	秋季	否
非学位课	19000020	医疗器械工程导论	54	3.00	春季	否
非学位课	19000011	生物力学	36	2.00	秋季	否
非学位课	19000012	生物医学光学	36	2.00	秋季	否
非学位课	19000016	医学信息系统与网络技术	36	2.00	春季	否
非学位课	19000022	生物医学超声	18	1.00	春季	否
非学位课	19000035	有限元法	18	1.00	春季	否
非学位课	19000031	机电测控系统	36	2.00	春季	否
非学位课	19000036	医学影像物理及其应用	36	2.00	春季	否
非学位课	19000038	电子线路设计和仿真	18	1.00	春季	否
非学位课	19000089	微创外科技术与器械	36	2.00	春季	否