



学科专业：070105 — 运筹学与控制论（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

本专业主要学习运筹学与控制论中的理论、方法和模型，也研究这些理论、方法和模型在经济与管理学科以及相关的实际问题中的应用。学生通过该专业的学习，将具备扎实的运筹学与控制论的理论基础，熟悉运筹学主要分支，具备很强的运筹学与控制论应用于解决经济与管理领域实际问题的能力，能从事运筹学与控制论学科领域教学、科研的高层次创造性人才。具体要求是：1. 掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持四项基本原则，具有良好的道德品质，遵纪守法，团结协作，学风严谨，有强烈的事业心和献身精神。2. 掌握运筹学与控制论专业坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，能够独立地、创造性地从事科学研究、教学工作或担任专门技术工作，而且具有主持较大型科研、技术开发项目，或解决和探索我国经济、社会发展问题的能力。全面了解运筹学与控制论学科领域的发展动向，并在该学科或专门技术上做出创造性成果。3. 至少掌握一门外国语，能运用该门外国语熟练地阅读本专业的外文资料，并具有一定的写作能力和国际学术交流能力。已获学士学位的应、往届本科毕业生均可报考本专业。报考本专业者，须先参加全国硕士生统一考试，通过后再经面试，合格后方能录取。

二、研究方向

1、最优化理论、算法及其应用 2、复杂系统的优化与控制 3、组合数学与图论

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

1、其中课程22000005、22000085、22000137、22000142须第三学期修读；

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	春季	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	32000006	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2.00	春季	是
学位课	22000005	第一外语（运筹学与控制论专业）	30	1.50	秋季	是
学位课	22000110	图论及其应用	36	2.00	秋季	否
学位课	22000111	代数图论	36	2.00	春季	否
学位课	22000115	数值分析	54	3.00	春季	否
学位课	22000134	组合数学	45	2.50	秋季	否
学位课	22000193	数学规划	54	3.00	秋季	否
学位课	22000194	非线性互补理论与方法	54	3.00	春季	否
非学位课	92000002	学术讲座与学术研讨	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	22000076	非线性泛函分析	45	2.50	春季	否
非学位课	13000105	控制理论	54	3.00	春季	否
非学位课	22000195	矩阵论及其计算	54	3.00	春季	否
非学位课	22000196	金融数据库	54	3.00	春季	否
非学位课	22000173	网络谱理论	36	2.00	秋季	否
非学位课	22000143	Matlab编程	54	3.00	秋季	否