

# 2014级070201理论物理硕士培养方案

<b>所属学院</b>	物理学系		<b>学位类别</b>	科学学位	<b>学制</b>	2	
<b>最低总学分</b>	24		<b>公共学位课最低学分</b>	5			
<b>专业课最低学分</b>	15		<b>专业学位课最低学分</b>	10			
<b>培养目标:</b>							
<p>适应科技进步和社会发展的需要，在本门学科上掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，有较强的自学能力和较宽的知识面，具备进一步深造的学术基础和科研技能。掌握一门外国语。具有创新精神、创造能力和创业素质。</p>							
<b>读书报告:</b>							
<p>读书报告4次，其中至少公开在学科或学院的学术论坛做读书报告1次。完成累计4次计2学分。</p>							
<b>开题报告:</b>							
<p>硕士研究生应填写规定格式的开题报告，就论文选题意义、主要研究内容和研究方案等作出论证，经导师（组）审定通过后，开始撰写学位论文。硕士研究生学位论文开题报告一般应在入学后第一学年末完成</p>							
<b>中期考核:</b>							
<b>预答辩:</b>							
<b>毕业要求:</b>							
<p>修完规定学分、成绩合格，完成各个培养环节，通过学位论文答辩，符合学校规定的其他毕业要求。</p>							
<b>其他:</b>							
<p>研究方向：1、场论与粒子物理唯象学；2、统计物理与计算物理；3、量子物质及其调控；4、量子信息与量子计算；</p>							
<b>备注:</b>							
<p>1、课程分为“专业学位课”和“专业选修课”两类。“专业学位课”又分为“必修课”和“选修课”两类；在提供的专业学位课中，必修课一定要选择，选修课可选择其中一些达到学分要求既可。2、列出的高量、高统两门课中，学生至少需要选修其中1门。部分学科方向用《高量》和《高统》同时替代《现代物理实验》作为必修。如果因为研究方向的需要，在导师的推荐下，可以选择本专业的博士生的课程代替，或者其它专业（比如凝聚态和光学等）开设的相应课程代替。</p>							
<b>申请理由:</b>							
<b>平台课程</b>							
<b>必修/选修</b>	<b>课程性质</b>	<b>课程编号</b>	<b>课程名称</b>	<b>学分</b>	<b>总学时</b>	<b>开课学期</b>	<b>备注</b>

选修	公共学位课	3320001	中国特色社会主义理论与实践研究	2	32	春、夏、秋、冬	
选修	公共学位课	0420002	自然辩证法概论	1	24	春、夏、秋、冬	
选修	公共学位课	0500007	研究生英语交流能力	1	32	春、秋	
选修	公共学位课	0500006	研究生英语水平测试	1	0	夏、冬	
必修	公共选修课	0000999	公共素质类课程至少1门(具体课程详见清单,个人学习计划制定时勿以具体课程替代)	1	16	春、夏、秋、冬	学分数根据具体课程确定,可多选

### 方向课程

### 默认方向

研究内容:

备注:

必修/选修	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	开课学期	备注
选修	专业学位课	0622400	高等量子力学	4	64	秋冬	与《高等统计物理》两门课中必选1门
选修	专业学位课	3622002	《固体理论》I	4	64	春夏	
必修	专业学位课	0622301	现代物理实验	3	48	春	
选修	专业学位课	0621303	高等统计物理	3	48	春夏	与《高等量子力学》两门课中必选1门
选修	专业学位课	3622001	群论	4	64	秋冬	
选修	专业学位课	0621302	近代量子场论 (I)	3	48	秋冬	
选修	专业选修课	0623304	介观物理与量子输运理论	2	32	秋冬	
选修	专业选修课	0612302	强关联系统模型与方法	2	32	春夏	
选修	专业选修课	0612311	量子多体系统II	2	32	春、秋、冬	

选修	专业选修课	0623400	量子物质和量子相变	2	32	秋冬	
选修	专业选修课	3613012	金融物理导论	2	32	秋	
选修	专业选修课	0623303	非平衡态统计物理	2	32	秋冬	