



## 2020级直博生物理学(本科直博)

物理学院 物理学(本科直博) 直博生

必修课

16

最低总学分

30



### 学科简介

培养目标

研究方向

培养年限

学分要求和课程设置

课程信息

开题报告

中期考核

学位论文

备注

### 学科简介

本学科于2011年3月经国务院学位委员会批准为一级学科博士学位授予权的学科。东南大学物理学科目前主要发展理论物理、凝聚态物理、光学等二级学科。

本学科现有教授31人，其中中科院院士1人（兼职），国家杰出青年科学基金获得者3人，国家优秀青年科学基金获得者3人。

本学科现有计算物理实验室、材料物理实验室、光电物理实验室等科研基地。近5年来，本学科成员主持国家级项目50余项，在国际一流学术期刊上发表高水平学术论文500余篇，曾与兄弟院校合作获得了国家自然科学二等奖、中国高校科学技术一等奖各1项。

### 培养目标

掌握马克思主义基本原理，坚持四项基本原则，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，具有为人民服务 and 社会主义建设事业献身的精神。



具有坚实、宽广、系统深入的物理知识；掌握外语并能熟练应用；具有独立开展科学研究和解决技术问题的能力。

培养造就具有家国情怀、国际视野、创新能力的物理学科相关的领军人才。

### 研究方向

- .. 原子核与粒子物理
- 2. 凝聚态理论与计算
- 3. 材料与器件物理
- 4. 磁性与超导物理
- 5. 光学与量子信息

### 培养年限

学制5年，最长可延至7年。

### 学分要求和课程设置

课程类别	最低学分	最高学分	最少门数	最多门数
A公共必修课	4			
C专业必修课	12			

### 课程信息

课程类别	课程代码	课程	学院	学时	学分	学期	是否必修	备注	组

A公共必修课	DB000113	中国概况	研究生院	32	2	春秋季	是	留学生选中国概况	最少1门、最低2分
	DB000201	中国马克思主义与当代	研究生院	36	2	春秋季	是		
	DB000205	博士英语	研究生院	32	2	秋季	是		最少1门、最低2分
	DB000206	科技汉语(留学生)	研究生院	32	2	秋季	是	留学生选汉语	
B公共选修课	MS000137	创新思维与创业实验	研究生院	32	2	秋季	否		最少1门、最低1分
	MS000135	创新创业与管理基础	研究生院	32	2	春秋季	否		至少选1
	MS000307	尊重学术道德, 遵守学术规范	研究生院	16	1	秋季	是	必选公共选修课	
C专业必修课	MS010104	量子场论	物理学院	48	3	秋季	是		最少1门、最低3分
	MS010109	固体理论	物理学院	48	3	春季	是		选其中之一
	MS010113	近代物理实验原理	物理学院	48	3	春季	是		
	DB010110	物理学新进展	物理学院	48	3	秋季	是		
	DB010116	实验室安全培训与防护	物理学院	16	1	秋季	是		
	MS010102	高等量子力学	物理学院	48	3	秋季	是		
	DB010111	近代物理讲座	物理学院	32	2	春季	是		

## ■ 开题报告

按照《东南大学研究生论文选题和开题报告的原则与要求》执行。



## 中期考核

按照《东南大学博士研究生中期考核与筛选办法》执行。

## 学位论文

### 文献阅读

在论文选题及研究方向范围内阅读文献至少100篇，其中外文文献至少80篇，完成一篇综述。

### 论文撰写

除符合学校规定外，学位论文必须是一篇系统、完整的学术论文，要求概念清楚、立论正确、论述严谨、计算正确、数据可靠，且层次分明、文笔简洁、流畅、图标清晰。

### 预答辩

在学位论文工作撰写完成以后，先必须通过学院内部组织的论文质量检查，检查合格后方可正式送审。送审通过后，正式答辩前，由导师组织预答辩。

### 论文学术水平

博士论文应有一定的深度和广度，要求达到：具有明显的创新性和学术价值，部分研究内容应达到国际先进水平，并具有一定涵盖面。学位论文的研究结果应有新发现、新见解，对本学科的学术发展具有一定的指导意义。

论文发表需要满足《东南大学硕士和博士学位授予成果要求》及学位管理相关文件要求，并且满足《物理学院博士、硕士研究生申请学位时科研成果考核标准》。

## 备注

：1. 直博生在校期间课程总学分最低要求为理工类30学分。其中硕士专业必修课至少8学分，博士专业必修课至少4学分。至少修一门“课程思政”示范课程。此外，还应完成综合素养环节9学分。 3. 直博生全部学位课程学分一般应在入学后的两年内完成。 4. 必修课程根据此表，选修课程从“研究生课程目录”中选择。



版权信息：© 2018 东南大学 苏ICP备10088665号

