

七、制度建设

序号	制度文件名称
1	鲁东大学物理与光电工程学院关于实施物理学研究生培养质量提升工程的决定
2	鲁东大学物理与光电工程学院研究生学业奖学金评审实施细则
3	鲁东大学物理与光电工程学院研究生国家奖学金评定量化排名办法
4	鲁东大学研究生创新项目管理办法
5	鲁东大学研究生优质教育教学资源建设项目管理办法
6	鲁东大学研究生奖学金评审实施细则
7	鲁东大学研究生师生互选办法
8	鲁东大学物理学一级学科硕士研究生培养方案（2021年版）
9	鲁东大学物理学一级学科硕士研究生培养方案（2015年版）

1、鲁东大学物理与光电工程学院关于实施物理学研究生培养质量提升工程的决定

鲁东大学物理与光电工程学院

关于实施物理学研究生培养质量提升工程的决定

经物理与光电工程学院党政联席会议研究审议，并经物理与光电工程学院党委批准，同意我院实施物理学研究生培养质量提升工程，主要包括：

一、响应国家战略新兴产业号召，培养物理基础扎实、能够满足战略新兴产业需求的新时代物理学研究生。

二、进行研究生培养方案修订，设计课程体系以满足研究生知识和能力提升的需求。

三、进行师资队伍建设，在相关方向引入产业导师，为部分研究生配备双导师进行指导。

四、搭建科研平台，充分利用学校内部资源和社会资源，为研究生培养提供充足的资源支持。

五、未来五年，学院实施物理学研究生培养质量提升工程，为确保这一任务能够顺利完成，学院将提供政策支持和资源倾斜。

鲁东大学物理与光电工程学院

2015年8月3日



2、鲁东大学物理与光电工程学院研究生学业奖学金评审实施细则

鲁东大学物理与光电工程学院文件

鲁大物院〔2024〕2号

物理与光电工程学院 研究生学业奖学金评审实施细则

按照《鲁东大学研究生奖学金评审实施细则》、《关于做好鲁东大学2024年研究生学业奖学金评审工作的通知》（研字〔2024〕51号）、《鲁东大学事业发展重点业绩评价办法（鲁大校发〔2022〕18号）》、《〈鲁东大学事业发展重点业绩评价办法〉补充规定》（鲁大校发〔2023〕18号）和《〈鲁东大学事业发展重点业绩评价办法〉2024年度补充规定》（鲁大校发〔2024〕6号）的通知及相关精神，制定本学院研究生年度学业奖学金评审实施细则。

一、组织领导

学院成立由党委书记（或院长）任主任、党委副书记和副院长为副主任，导师代表、研究生辅导员、研究生秘书以及研究生代表为成员的学院研究生奖学金评审委员会，负责组织本学院研究生学业奖学金的申请、评审及推荐等工作。

二、评审条件

参加研究生学业奖学金评选的研究生应达到《鲁东大学研究生奖学金评审实施细则》规定的基本条件。特别注意，学校文件《鲁东大学研究生奖学金评审实施细则》对研究生申请一等学业奖学金的成果进行了严格要求，符合条件者方可申请一等学业奖学金。在此基础上综合考虑研究生思想政治品德、科研成果、学业成绩等情况。

三、评审程序

1. 学院向全体全日制在校研究生及研究生导师传达学业奖学金评审通知及相关文件精神，并组织申报事宜。

2. 学院根据通知精神，制定《物理与光电工程学院研究生年度学业奖学金评审实施细则》。

3. 研究生本人在学院规定时间内提出申请，填报《鲁东大学研究生学业奖学金申请审批表》，由导师填写推荐意见，相关支撑材料按学院要求提交；未按时、按要求提交申请及证明材料的，视为自动放弃本次学业奖学金申请。截止时间过后，补充提交的成果材料不予认定。

4. 学院召开研究生奖学金评审会议，确定各年级专业推荐名单。

5. 公示推荐名单。如对推荐名单有异议，可在公示期内向学院评审小组提出，评审小组负责答复。公示无异议后上报学校。在学校审核过程中，若发现名单中有不符合要求者，将直接取消其获奖资格，名额不再递补。

四、相关说明

1. 用于申请研究生学业奖学金的成果须符合以下条件：

(1) 成果著作权属于鲁东大学。

(2) 成果为研究生在2023年11月1日-2024年10月31日期间所取得的成果，且与本学科（专业）相关。

(3) 成果不得重复使用。之前已用于国家奖学金或学业奖学金认定的成果不可再用于本次申请。同一成果能套入多个计分标准或获多种奖励的，只以最高分计算一次。

(4) 已成功申请国奖的研究生原则上不允许申请同年学业奖学金。

(5) 用于评优的论文类成果必须同时满足：研究生为第一署名作者；导师为通讯作者；鲁东大学物理与光电工程学院为第一单位。共同第一作者的论文只能供排在第一位的作者申请奖学金时使用。

(6) 物理学专业、材料工程、储能技术专业的论文类成果以被公布DOI号为依据。学科教学专业的论文类成果以论文正式发表的时

间为依据（有第三方可查的期刊卷号）。所有论文类成果均需打印首页纸质版（或提供其他有效证明），并由导师在首页上签字确认。

(7) 参与评选论文的分区，按照学校科技处和社科处的规定来确定。

一般来说，分区按照文章发表当年的中科院大类分区的标准来确定。若当年没有中科院大类分区表，则按照上一年的分区标准来确定。同等条件下优先考虑分区（一区TOP>二区TOP>三区TOP）。

(8) 授权专利仅限本人为第一作者，须提供专利证书或专利授权通知书。获奖成果应提供获奖证书。

(9) 主持或参与科研项目需提供含本人位次的项目立项证明作为依据。

(10) 奖励、课题、论文级别的认定按学校有关的最新文件执行。

2. 有下列情况之一的，取消本年度奖学金参评资格：

(1) 违反国家法律法规、校纪校规受到通报批评及以上处分，且仍在处分期内；

(2) 学业考勤、考核达不到学校基本要求或有课程考核不合格；

(3) 参评学年有抄袭剽窃、弄虚作假等学术不端行为，或在入学材料或奖学金申请材料中**故意**隐瞒事实或制造虚假内容，经查证属实；

(4) 学籍处于休学、保留学籍状态，或超出基本修业年限；

(5) 参评学年由于因私出国留学、疾病、创业等原因未在校学习；

(6) 当年毕业；

(7) 无故未按学校规定时间报到、注册、缴纳相关费用，离校外出未履行请假手续；

(8) 其他经学校认定不符合参与评奖规定的情况。

3. 民主评议中关于担任职务类（如学生干部、三助一辅等）赋分问题的说明：担任职务必须满半学年以上才可被认定赋分。同时担任多个职务（或认定期内发生职务变更）的，可就高择一赋分，但被赋分的职

务须担任半年以上，不能叠加。

4. 加权累计分按总分从高到低排序确定获奖等级。总分相同时，按所在年级对应的一级指标点权重顺序确定排名先后。
5. 各项指标综合计算后仍未确定推荐人员、分配的名额未使用完或出现本细则未包含的特殊情况等，由学院研究生奖学金评审委员会商议决定人选。
6. 评审结束之后，如发现在参评过程中发生违法违纪、违反学术道德规范或故意提供虚假材料，并认定属实者，其已参评发放的本学年研究生学业奖学金应予停发或退回。
7. 本细则由鲁东大学物理与光电工程学院研究生学业奖学金评审委员会负责解释。

五、附件列表

附件1. 一年级硕士研究生量化赋分办法

附件2. 二年级硕士研究生量化赋分办法

附件3. 三年级硕士研究生量化赋分办法

附件4. 学生获奖级别认定

附件5. 物理学、材料工程和储能技术专业研究生科研成果计分标准表

附件6. 学科教学（物理）专业研究生科研成果计分标准表

附件 1. 一年级硕士研究生量化赋分办法

按入学成绩、研究生生源、学习科研成果以及民主评议 4 个一级指标进行综合测评。赋分规则如下：

入学成绩（40%）		成绩为官网公布总成绩			
研究生生源（30%）	报考性质	推免生	100		
		非推免且第一志愿报考上线	80		
		调剂	40		
	本科毕业院校	双一流	40		
学业、科研成绩（20%）	学习无特殊情况		60		
	科研情况	主持科研项目（校级及以上）	20		
		论文发表（每篇计分）	40		
民主评议（10%） （基础分 80 分） （仅限本科期间取得的荣誉、证书、成果）	获奖 （级别参考附件 4）	A1、A2、A3	4		
		B1、B2、B3	3		
	奖学金	国家级	3		
		省部级	2		
		校级	1		
	学生干部任职 （择一赋分）	班级	班长	2	
			团支书	2	
			普通班干部	0.5	
		学生会社团	主席	3	
			副主席	2.5	
			部长	1.5	
			副部长	1	
	参与活动	实践活动（校级及以上，最多4次）	0.5/次（最高2分）		
	证书获得	英语	四级	0.5	
			六级	1	
普通话		0.5			
教师资格证		1			
计算机二级		1			

附件 2. 二年级硕士研究生量化赋分办法

按课程学习成绩、科研成果以及民主评议 3 个一级指标进行综合测评。

赋分规则如下:

学习成绩 (20%)	采用学位课程的加权平均成绩						
科研成果 (60%)	物理学、材料工程、储能技术专业按照附件5进行赋分						
	学科教学（物理）按照附件6及进行赋分						
民主评议 (20%)	获奖情况	各类活动 获奖 （级别参 考附件4）	级别	获奖级别	团体	个人	
			A类	A1	120	240	
				A2	80	160	
				A3	40	80	
			B类	B1	12	24	
				B2	8	16	
				B3	4	8	
		学术会议 类（须提供 会议报告邀 请函，或有 效海报照片 等证明材料）	国家级	口头报告	获奖	10	
					未获奖	5	
				张贴报告	获奖	2	
					未获奖	1	
			省部级	口头报告	获奖	4	
					未获奖	2	
				张贴报告	获奖	1	
					未获奖	0.5	
	评奖评优情 况 （择一赋 分）	国家级	优秀学生干部	30			
		省部级	优秀学生干部	20			
		校级	优秀共产党员	15			
			优秀研究生（学生）干部	10			
			优秀团干部	10			
			优秀研究生	5			
			优秀共青团员	5			
			其他	1			
	担任学生干 部情况 （择一赋 分）	学校研究生会副部长及以上干部			10		
		学院研究生会主席或副主席			15		
		学院研究生会部长或副部长			10		
		学院各专业年级班长			10		
学院各年级团支部书记			10				
研究生党支部支委会委员			10				
三助一辅	助教、助研、助管或兼职辅导员			10			
支教活动	参加援疆支教计划并顺利完成支教			240			

附件 3. 三年级硕士研究生量化赋分办法

按科研成果和民主评议 2 个一级指标进行综合测评，赋分规则如下：

科研成果 (70%)	物理学、材料工程、储能技术专业按照附件5进行赋分						
	学科教学（物理）按照附件6及进行赋分						
民主评议 (30%)	获奖情况	各类活动 获奖 (级别参 考附件4)	级别	获奖级别	团体	个人	
			A类	A1	120	240	
				A2	80	160	
				A3	40	80	
			B类	B1	12	24	
				B2	8	16	
				B3	4	8	
		学术会议 类（须提供会议报 告邀请函，或有效海报照 片等证明材料）	国家级	口头报告	获奖	10	
				未获奖	5		
				张贴报告	获奖	2	
				未获奖	1		
			省部级	口头报告	获奖	4	
				未获奖	2		
				张贴报告	获奖	1	
				未获奖	0.5		
	评奖评优情 况 (择一赋 分)	国家级		优秀学生干部		30	
		省部级		优秀学生干部		20	
		校级	优秀共产党员		15		
			优秀研究生（学生）干部		10		
			优秀团干部		10		
			优秀研究生		5		
			优秀共青团员		5		
			其他		1		
	担任学生干 部情况 (择一赋 分)	学校研究生会副部长及以上干部				10	
		学院研究生会主席或副主席				15	
		学院研究生会部长或副部长				10	
		学院各专业年级班长				10	
学院各年级团支部书记				10			
研究生党支部支委会委员				10			
三助一辅	助教、助研、助管或兼职辅导员				10		
支教活动	参加援疆支教计划并顺利完成支教				240		

附件 4. 研究生获奖级别认定

A 类：中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛，国家部委主办的全国性文学艺术类大赛(展演)，全国运动会、全国学生（青年）运动会、全国少数民族传统体育运动会。

A1：第一等级奖励；**A2：**第二等级奖励；**A3：**第三等级奖励；在全国大学生艺术展演获得金奖，在全国运动会、全国学生（青年）运动会、全国少数民族传统体育运动会等前三名；在国家部委主办的全国性文学艺术类大赛(展演)中获最高等级奖。

B 类：A 级竞赛的省级决赛，除 A 级竞赛之外的纳入全国普通高校学科竞赛排行榜的有关竞赛，中央党群机关和中央国家行政机关及其直属机构、高校教学指导委员会、全国专业学位教育指导委员会组织的全国性创新创业竞赛，国家部委主办的全国性文学艺术类大赛(展演)，全国运动会、全国学生（青年）运动会、全国少数民族传统体育运动会、山东省运动会、山东省大学生运动会，山东省大学生科技创新大赛，山东省大学生艺术展演，山东省师范类高校学生从业技能大赛（含艺术、体育专业基本功大赛），中国学位与研究生教育学会发布的中国研究生创新实践系列大赛。

B1：第一等级奖励、在国家部委主办的全国性文学艺术类大赛(展演)获第二等级奖，全国运动会、全国学生（青年）运动会、全国少数民族传统体育运动会 4-8 名，山东省运动会及山东省大学生运动会前三名。

B2：第二等级奖励、在国家部委主办的全国性文学艺术类大赛(展演)获第三等级奖，山东省运动会及山东省大学生运动会4-6 名。

B3：第三等级奖励、山东省运动会及山东省大学生运动会7-8 名。

附件5. 物理学、材料工程和储能技术专业研究生科研成果计分标准表

（一）学术论文类别认定

论文类成果根据中国科学院文献情报中心 JCR 期刊大类分区进行等级认定。

A 类:

A1: 在《SCIENCE》《NATURE》《CELL》发表的论文。

A2: 在 Science 系列刊物、Nature 打头研究系列子刊、PNAS(《美国科学院院报》)发表的论文;被评为年度“中国百篇最具影响国际学术论文”。

B 类:

B1: 在中科院 TOP 期刊发表的论文(含专刊)。

B2: 非 TOP 一区收录期刊发表论文和学校认定的非 TOP 高水平 SCI 收录期刊发表的论文(期刊目录见附件)。

B3: 除 B1、B2 所含期刊以外的 SCI 二区收录期刊发表的论文、中国科技期刊卓越行动计划领军期刊上发表的论文。

B4: 除 B1、B2、B3 所含期刊以外的 SCI 三区收录期刊发表的论文、中国科技期刊卓越行动计划重点期刊上发表的论文;中国计算机学会(CCF)推荐的国际 A 类会议论文。

B5: 其他 SCI 收录期刊发表的论文、中国科技期刊卓越行动计划梯队期刊上发表的论文;在 EI 收录期刊发表的非会议论文。

C 类:

C1: 中国科技期刊卓越行动计划高起点期刊上发表的论文;在 CSCD 期刊、北大核心期刊(中国科技期刊卓越行动计划收录的除外)发表的论文。

C2: 在正式发行的期刊发表的论文。

	类别	量化赋分
学术论文	A1类	6000
	A2类	2400
	B1类	600
	B2类	480
	B3类	360
	B4类	180
	B5类	120
	C1类	60
	C2类	30

(二) 应用类成果类别认定

应用类成果主要包括标准、专利、审定或授权的新药、动物和主要农作物新品种、软件著作权等。

A 类:

A1: 以第一单位制定并被颁布执行的国际标准。

A2: 以第一单位制定并被颁布执行的国家标准。

A3: 以第一单位制定并被颁布执行的行业标准;审定或授权的一二类新药;以鲁东大学作为第一育种单位选育并通过国家审定的动物和主要农作物、林木新品种。

B 类:

B1: 以第一单位制定并被颁布执行的省级标准及团体标准;在美国、欧盟、英国和日本获得授权的有效职务发明专利;以鲁东大学作为第一育种单位选育并通过省级审定的动物和主要农作物、林木新品种;已在生产型实体企业实现转移转化的专利。

B2: 除 B1 级所列国家(组织)授权的发明专利以外的获得授权的有效国际职务发明专利;在国内获得授权的有效职务发明专利;以鲁东大学作为第一育种单位选育并通过国家审定的植物新品种。

C 类: 在国内获得授权的有效实用新型专利、外观设计专利、软件著作权。

类别		量化赋分
应用类成果	A1 类	6000
	A2 类	3600
	A3 类	2400
	B1 类	360
	B2 类	120
	C 类	30

(三) 科研获奖成果类别认定

首位获得山东省研究生优秀成果奖。

类别	指标项目	量化赋分
一等奖	山东省研究生优秀成果奖	600
二等奖	山东省研究生优秀成果奖	400
三等奖	山东省研究生优秀成果奖	300

非 TOP 高水平 SCI 期刊名单（2024 版）

序号	期刊名称	创刊年份	大类学科
1	SIAM JOURNAL ON CONTROL AND OPTIMIZATION	1966	数学
2	Physical Review A	1990	物理与天体物理
3	OPTICS LETTERS	1977	物理与天体物理
4	MECHANICS OF MATERIALS	1982	材料科学
5	POLYMER	1960	化学
6	LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT	1996	农林科学
7	Environmental and Experimental Botany	1976	生物学
8	Plant Cell Reports	1981	生物学
9	Journal of Geographical Sciences	2001	地球科学
10	GEOMORPHOLOGY	1987	地球科学
11	MARINE GEOLOGY	1964	地球科学
12	ECOLOGICAL ENGINEERING	1992	环境科学与生态学
13	COMPUTERS AND GEOTECHNICS	1985	工程技术
14	IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS	1980	工程技术
15	IEEE TRANSACTIONS ON VERY LARGE SCALE INTEGRATION (VLSI) SYSTEMS	2003	工程技术
16	IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING	1989	计算机科学
17	INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY	1987	计算机科学

注：认定年度遴选为 TOP 期刊的，按照 TOP 期刊认定。

附件6. 学科教学（物理）专业研究生科研成果计分标准表

		获奖级别	赋分值
		特等奖	200
教师（教学、从业）技能大赛 （仅限第一人） I类：“田家炳杯”教学技能比赛，山东省师范类高校学生从业技能大赛 II类：山东省大学生科技节暨山东省大学生物理教学技能大赛；“格致杯”教学技能比赛；山东省研究生教学创新大赛 III类：除I类、II类以外的各类校级及校级以上的教师（教学、从业）技能比赛	I类	一等奖	160
		二等奖	120
		三等奖	80
		一等奖	50
		二等奖	30
	II类	三等奖	15
		一等奖	10
		二等奖	6
	III类	三等奖	4
专业论文 （仅限第一作者） 以论文正式见刊的时间为依据。若同一论文可同时套入右侧多种标准，须择一赋分。	北京大学版《中文核心期刊要目总览》		120
	知网收录		30
	国家出版总署备案的正规刊物		20

3、鲁东大学物理与光电工程学院研究生国家奖学金评定量化排名办法

鲁东大学物理与光电工程学院文件

鲁大物院〔2024〕2号

物理与光电工程学院 研究生国家奖学金评定量化排名办法

为贯彻落实《鲁东大学研究生奖学金评审实施细则》（研函〔2024〕1号）、《鲁东大学研究生奖助学金管理办法》（鲁大校发〔2023〕16号）、《鲁东大学事业发展重点业绩评价办法》（鲁大校发〔2022〕18号）、《〈鲁东大学事业发展重点业绩评价办法〉补充规定》（鲁大校发〔2023〕18号）和《〈鲁东大学事业发展重点业绩评价办法〉2024年度补充规定》（鲁大校发〔2024〕6号）规范学院研究生奖学金评审行为，为学院研究生奖学金评审委员会提供学术水平参考依据，保证评审工作公开、公平、公正，结合学校实际，制定本办法。

一、评审办法：

参加国家奖学金评选的研究生应达到《鲁东大学研究生奖学金评审实施细则》规定的基本条件，在此基础上综合考虑研究生科研成果、学习表现、政治思想品德等情况。

二、学院评审委员会：

学院研究生奖学金评审委员会按学校文件规定组成，负责组织本学院研究生奖学金的申请、初审、推荐及监督等工作。委员会由党委书记（或院长）任主任、党委副书记和副院长任副主任，导师代表、研究生辅导员、研究生秘书以及研究生代表为成员。

学院评审委员会成员在履行评审工作职责时应遵循回避原则，即发生与评审对象存在亲属关系、直接经济利益关系或有其他可能影响评审工作公平公正的情形时，应主动向评审委员会申请回避。

学院评审委员会由7-9人组成，采用导师主动回避、同导师研究生回避的原则。

三、学术科研量化积分细则：

成果认定依据《鲁东大学事业发展重点业绩评价办法》（鲁大校发〔2022〕18号）、《〈鲁东大学事业发展重点业绩评价办法〉补充规定》（鲁大校发〔2023〕18号）和《〈鲁东大学事

业发展重点业绩评价办法》2024 年度补充规定》（鲁大校发[2024] 6 号）执行。成果量化细则见附件。

四、参加国家奖学金评选的成果期限应从研究生入学报到之日算起，截止到当年度下达国家奖学金评选通知之日。截止时间之后，申报材料已提交的不可撤回，未提交的不可继续补充。

五、申报材料中，SCI、EI 收录文章的有效性以可查卷期号为准；发明专利以可查正式授权专利号为准；获奖成果应以获奖证书日期为准。

六、研究生在基本修业年限内可多次获得研究生国家奖学金，但获奖成果不可重复申报使用。之前已用于学业奖学金认定的成果不可再用于本次申请。超出学制期限基本修业年限的研究生，原则上不再具备研究生国家奖学金参评资格。

七、在学制期限基本修业年限内，因国家和单位公派出国留学或校际交流在境外学习的研究生，仍具备研究生国家奖学金参评资格；由于因私出国留学、疾病、创业等原因未在校学习的研究生，期间内原则上不具备研究生国家奖学金参评资格。

八、用于评优的科研成果仅限研究生为第一署名作者，导师为通讯作者，鲁东大学物理与光电工程学院为第一单位，且与本学科（专业）相关。

九、本办法未明事宜由学院学术委员会认定和解释。

理工科研究生（物理学、材料工程、储能技术专业）

学术学位研究生应注重研究生在读期间的学术成果，首先比较学术论文和发明专利情况，在此基础上衡量其他相关成果。若学术论文、发明专利得分出现排名相同情况，应首先比较发表学术论文的分区等级（一区 TOP>二区 TOP>三区 TOP），最后参考期刊影响因子。

（一）学术论文类别认定

论文类成果根据中国科学院文献情报中心 JCR 期刊大类分区以及 EI（工程索引）期刊收录情况进行等级认定。

A 类：

A1：在《SCIENCE》《NATURE》《CELL》发表的论文。

A2：在 Science 系列刊物、Nature 打头研究系列子刊、PNAS(《美国科学院院报》)发表的论文;被评为年度“中国百篇最具影响国际学术论文”。

B 类：

B1：在中科院 TOP 期刊发表的论文（含专刊）。

B2：非 TOP 一区收录期刊发表论文和学校认定的非 TOP 高水平 SCI 收录期刊发表的论文（期刊目录见附件）。

B3：除 B1、B2 所含期刊以外的 SCI 二区收录期刊发表的论文、中国科技期刊卓越行动计划领军期刊上发表的论文。

B4：除 B1、B2、B3 所含期刊以外的 SCI 三区收录期刊发表的论文、中国科技期刊卓越行动计划重点期刊上发表的论文；中国计算机学会（CCF）推荐的国际 A 类会议论文。

B5：其他 SCI 收录期刊发表的论文、中国科技期刊卓越行动计划梯队期刊上发表的论文；在 EI 收录期刊发表的非会议论文。

C 类：

C1:中国科技期刊卓越行动计划高起点期刊上发表的论文；在 CSCD 期刊、北大核心期刊（中国科技期刊卓越行动计划收录的除外）发表的论文。

C2:在正式发行的期刊发表的论文。

	类别	量化赋分
学术论文	A1类	10000
	A2类	4000
	B1类	1000
	B2类	800
	B3类	600

	B4类	300
	B5类	200
	C1类	100
	C2类	50

(二) 应用类成果类别认定

应用类成果主要包括标准、专利、审定或授权的新药、动物和主要农作物新品种、软件著作权等。

A 类:

A1: 以第一单位制定并被颁布执行的国际标准。

A2: 以第一单位制定并被颁布执行的国家标准。

A3: 以第一单位制定并被颁布执行的行业标准;审定或授权的一二类新药;以鲁东大学作为第一育种单位选育并通过国家审定的动物和主要农作物、林木新品种。

B 类:

B1: 以第一单位制定并被颁布执行的省级标准及团体标准;在美国、欧盟、英国和日本获得授权的有效职务发明专利;以鲁东大学作为第一育种单位选育并通过省级审定的动物和主要农作物、林木新品种;已在生产型实体企业实现转移转化的专利。

B2: 除 B1 级所列国家(组织)授权的发明专利以外的获得授权的有效国际职务发明专利;在国内获得授权的有效职务发明专利;以鲁东大学作为第一育种单位选育并通过国家审定的植物新品种。

C 类: 在国内获得授权的有效实用新型专利、外观设计专利、软件著作权。

	类别	量化赋分
应用类成果	A1 类	10000
	A2 类	6000
	A3 类	4000
	B1 类	600
	B2 类	200
	C 类	50

(三) 科研获奖成果类别认定

首位获得山东省研究生优秀成果奖。

类别	指标项目	量化赋分
一等奖	山东省研究生优秀成果奖	600
二等奖	山东省研究生优秀成果奖	400

三等奖	山东省研究生优秀成果奖	300
-----	-------------	-----

(四) 竞赛获奖类别认定

A 类：中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛，国家部委主办的全国性文学艺术类大赛(展演)，全国运动会、全国学生（青年）运动会、全国少数民族传统体育运动会。

A1：第一等级奖励；A2：第二等级奖励；A3：第三等级奖励；在全国大学生艺术展演获得金奖，在全国运动会、全国学生（青年）运动会、全国少数民族传统体育运动会等前三名；在国家部委主办的全国性文学艺术类大赛(展演)中获最高等级奖。

B 类：A 级竞赛的省级决赛，除 A 级竞赛之外的纳入全国普通高校学科竞赛排行榜的有关竞赛，中央党群机关和中央国家行政机关及其直属机构、高校教学指导委员会、全国专业学位教育指导委员会组织的全国性创新创业竞赛，国家部委主办的全国性文学艺术类大赛(展演)，全国运动会、全国学生（青年）运动会、全国少数民族传统体育运动会、山东省运动会、山东省大学生运动会、山东省大学生科技创新大赛，山东省大学生艺术展演，山东省师范类高校学生从业技能大赛（含艺术、体育专业基本功大赛），中国学位与研究生教育学会发布的中国研究生创新实践系列大赛。

B1：第一等级奖励、在国家部委主办的全国性文学艺术类大赛(展演)获第二等级奖，全国运动会、全国学生（青年）运动会、全国少数民族传统体育运动会 4-8 名，山东省运动会及山东省大学生运动会前三名。

B2：第二等级奖励、在国家部委主办的全国性文学艺术类大赛(展演)获第三等级奖，山东省运动会及山东省大学生运动会 4-6 名。

B3：第三等级奖励、山东省运动会及山东省大学生运动会 7-8 名。

类别		量化分数
竞赛获奖	A1 类	3000
	A2 类	2000
	A3 类	1000
	B1 类	300
	B2 类	200
	B3 类	100

非 TOP 高水平 SCI 期刊名单（2024 版）

序号	期刊名称	创刊年份	大类学科
1	SIAM JOURNAL ON CONTROL AND OPTIMIZATION	1966	数 学
2	Physical Review A	1990	物理与天体物理
3	OPTICS LETTERS	1977	物理与天体物理
4	MECHANICS OF MATERIALS	1982	材 料 科 学
5	POLYMER	1960	化 学
6	LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT	1996	农 林 科 学
7	Environmental and Experimental Botany	1976	生 物 学
8	Plant Cell Reports	1981	生 物 学
9	Journal of Geographical Sciences	2001	地 球 科 学
10	GEOMORPHOLOGY	1987	地 球 科 学
11	MARINE GEOLOGY	1964	地 球 科 学
12	ECOLOGICAL ENGINEERING	1992	环境科学与生态学
13	COMPUTERS AND GEOTECHNICS	1985	工程技术
14	IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS	1980	工程技术
15	IEEE TRANSACTIONS ON VERY LARGE SCALE INTEGRATION (VLSI) SYSTEMS	2003	工程技术
16	IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING	1989	计算机科学
17	INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY	1987	计算机科学

注：认定年度遴选为 TOP 期刊的，按照 TOP 期刊认定。

4、鲁东大学研究生创新项目管理办法

鲁东大学文件

鲁大校发〔2023〕34号

关于印发《鲁东大学研究生创新项目管理办法》 和《鲁东大学研究生优质教育教学资源建设 项目管理办法》的通知

各学院（研究院），机关各部门，教辅各单位：

现将《鲁东大学研究生创新项目管理办法》和《鲁东大学研究生优质教育教学资源建设项目管理办法》印发给你们，请遵照执行。

鲁东大学

2023年9月19日

— 1 —

鲁东大学研究生创新项目管理办法

第一章 总 则

第一条 为深入学习贯彻党的二十大精神，落实全国、全省研究生教育会议和学校第三次党代会部署要求，推进我校卓越研究生教育改革发展，学校设立“鲁东大学研究生创新项目”。为规范和加强项目管理，制定本办法。

第二条 研究生创新项目由学校批准立项，研究生院（研究生工作部）资助实施，用于激励在校全日制研究生开展学术研究和实践创新。项目每年评选一次，分学术研究和应用实践两大类，按重点项目和一般项目分别资助。具体立项数量以当年发布的评选通知为准。

第三条 研究生创新项目评选遵循“科学公正、注重创新、严格筛选、宁缺毋滥”的原则，采取“自主申请、择优资助”的方式进行。

第二章 申报、评审与立项

第四条 申报条件

（一）项目申报人（负责人及其他成员）遵纪守法，品德优良，在学期间未受过学校处分、未出现学术不端行为，能在学有余力的情况下开展自主性创新研究；

（二）项目组成员（含负责人）原则上 3-5 人，均应为鲁东

大学基本修业年限内的全日制研究生，且离计划毕业应有一年及以上时间；

（三）每位申报人作为项目负责人，在学期间最多接受1次研究生创新项目资助；

（四）每个项目均需明确责任导师，由责任导师负责监督指导项目研究计划的实施与研究经费使用；

（五）申请重点项目的，负责人应公开发表过学术论文或取得过能代表其研究或实践创新能力的其他成果；

（六）研究生创新项目有未按规定结题的，其责任导师名下研究生不能申报下一年度同类型项目。

第五条 评审标准

（一）项目研究须以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合学位论文或责任导师科研项目选题，研究内容须体现正确的政治方向、价值取向和创新导向。

（二）项目前期有一定的研究基础，学术思想新颖，研究目标明确，研究内容具体，研究方法和技术路线合理可行，预期能公开发表高水平学术论文或取得其他形式的创新性成果。

第六条 申报及立项程序

（一）学校下发申报通知，公布立项数量及各学院（研究院）分配推荐名额。

（二）各学院（研究院）根据通知，组织本单位研究生申报，对申报项目进行初评，择优推荐至研究生院（研究生工作部）。

(三)研究生院(研究生工作部)对申报项目进行形式审查,组织专家进行评审,择优确定拟立项项目。

(四)拟立项项目公示不少于3个工作日,经公示无异议者,予以立项建设。

第三章 项目实施管理

第七条 项目研究期限为1-2年。项目负责人为博士研究生的项目资助时间一般为2年,项目负责人为硕士研究生的项目资助时间一般为1年。

第八条 在项目实施过程中,研究计划、主要研究人员需要进行重大调整时,须由项目负责人提出申请,所在学院(研究院)及责任导师同意后,报研究生院(研究生工作部)审批。项目负责人原则上不得更换。

第九条 项目中期检查工作一般在项目获批6个月后开展(博士研究生负责的项目1年后开展),由各学院(研究院)组织专家进行,检查结果报送至研究生院(研究生工作部)审核备案。

第十条 项目因故申请撤销或中止的,项目负责人需向所在学院(研究院)提交书面申请,经所在学院(研究院)批准后报送研究生院(研究生工作部)审批。审批通过的,未拨经费终止划拨,已拨经费剩余部分退还,并视项目完成情况退回其他已拨经费。

第十一条 不能按期结题的项目，项目负责人须于原定结题时间前至少一个月向所在学院（研究院）提出申请，说明原因和拟延长时间，所在学院（研究院）审核同意后，报研究生院（研究生工作部）审定。未按规定结题的，视情况压减项目负责人所在学院（研究院）下一年度同类型项目的分配名额。

第十二条 项目负责人及项目组成员违反本办法规定，有下列行为之一的，暂缓拨付资助经费，并责令限期改正，逾期不改正的，撤销项目并停拨（或追回）资助经费：

（一）不按项目申报书开展研究，擅自变更研究内容或研究计划的。

（二）不依照本办法规定提交项目进展报告、结题报告或研究成果报告的。

（三）提交虚假报告、原始记录或有其他学术不端行为的。

（四）从项目经费中列支与所申报项目无关事项的。

第四章 项目结题与验收

第十三条 资助期满，项目负责人应撰写结题报告，申请项目验收。各学院（研究院）组织专家组进行结题评审工作，评审结果报送研究生院（研究生工作部）审批。经研究生院（研究生工作部）审批符合要求者予以结题。项目结题验收时须提供相应支撑材料。

第十四条 项目结题须在负责人毕业前完成。

第十五条 重点项目结题须取得以下成果中的两项或以上，一般项目结题须取得以下成果之一：

（一）以申报人为第一作者，鲁东大学为第一署名单位，在最新版北大中文核心期刊以上级别刊物发表学术论文 1 篇，且发表学术论文总数不少于 2 篇。

（二）申报人为第一作者，鲁东大学为第一署名单位，以学术专著形式出版与项目研究内容紧密相关的成果。

（三）前两位获得国家发明专利、国际专利授权或首位登记著作权。

（四）前三位获得厅市级及以上科研奖励。

（五）首位撰写调研报告被县区级以上政府或本专业相关中型以上企业采纳，或获得其他经济、社会效益较高的应用实践类成果。

（六）依托项目内容，参加中国“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛、山东省大学生科技创新大赛，获得省级第一等次及以上奖励；参加全国专业学位研究生教育指导委员会组织的全国性竞赛、中国学位与研究生教育学会发布的中国研究生创新实践系列大赛、全国普通高校学科竞赛排行榜的有关竞赛，获得第一等次奖励。

（七）取得其他形式的高水平成果。

第十六条 在项目验收完成之前获批省级研究生创新成果

的，或者发表与项目研究相关的高水平论文（人文社科类发表 CSSCI 来源刊、SSCI 来源刊、SCI 来源刊等论文，理工农类发表 TOP 期刊论文）可免于校级项目验收，直接认定合格。

第五章 经费及成果管理

第十七条 预算管理

（一）重点项目资助额度原则上不低于 0.5 万元，一般项目资助额度原则上不低于 0.3 万元。

（二）资助经费分两次划拨，项目立项后即拨付资助金额的 50%，中期检查通过后再划拨 50%。对中期检查不合格的项目作中止处理，停止下拨经费。

（三）项目负责人应根据鲁东大学项目及资金管理办法编写项目预算；项目资助严格按照预算进行，不得擅自更改。

第十八条 支出和决算管理

（一）项目经费由学校财经处下拨至项目责任导师财务账户，项目负责人及责任导师需在项目结算（经费报销）时共同签字。

（二）项目实施发生的差旅费、版面费、小额材料费和测试化验加工费等，严格按照学校财务报销管理办法办理结算。项目预算不用于劳务费支出。

（三）项目负责人应当根据项目研究内容并按照基本科研业务的可开支范围合理编制经费使用预算。

（四）结题时无第十五条所列相关成果的项目可申请同行评议结题，由研究生院（研究生工作部）统一组织，产生的专家咨询费由项目本身承担。

第十九条 成果管理

（一）项目实施形成的研究成果，包括论文、专著、专利、软件、数据库等，均应标注“鲁东大学研究生创新项目资助”及项目编号，英文标注“supported by the Innovation Project for graduate students of Ludong University”。

（二）使用项目经费形成的资产属于国有资产，形成的科技成果和知识产权的管理由学校按有关规定执行，如使用项目成果申报其他奖励或项目需要经研究生院（研究生工作部）审批。

第六章 附 则

第二十条 本办法由研究生院（研究生工作部）负责解释。

第二十一条 本办法自发布之日起施行。

5、鲁东大学研究生优质教育教学资源建设项目管理办法

鲁东大学研究生优质教育教学资源 建设项目管理办法

第一章 总 则

第一条 为深入学习贯彻党的二十大精神，落实全国、全省研究生教育会议和学校第三次党代会部署要求，探索新形势下研究生教育教学规律，培育研究生教育教学优秀成果，推进我校卓越研究生教育改革发展，学校设立“鲁东大学研究生优质教育教学资源建设项目”。为规范和加强项目管理，制定本办法。

第二条 研究生优质教育教学资源建设项目（以下简称优质资源建设项目）经学校批准立项后由研究生院组织实施。立项数量及具体要求以当年发布的评选通知为准。

第三条 优质资源建设项目包括研究生教育教学改革研究项目、研究生课程建设项目、研究生教材建设项目等类型。

（一）研究生教育教学改革研究项目是指运用教育学基本理论，适应研究生教育发展趋势，面向研究生教育教学中的重点、难点或热点问题，为促进我校研究生培养质量提升的培养模式改革、培养体制机制建设、学位点建设与管理、思政育人体系、导师队伍建设、培养质量保障体系研究、科教产教融合协同育人实践、教育教学资源建设研究等方面高质量发展，具有较高推广、应用价值的项目。

（二）研究生课程建设项目是指为提升研究生课程教学质量

开展的混合式教学、案例教学、课程思政、在线课程建设项目，以及与研究生课程教学内容、教学方式和教学方法改革创新相关的项目。具体包括“优质研究生课程”“优质专业学位教学案例库”和“课程思政示范课程”三类。

（三）教材建设项目是指为提高研究生培养质量，满足学校的研究生课程教学、学科建设和课程体系需要，立项建设的优秀研究生教材出版培育项目。

第二章 项目申报、评审与立项

第四条 优质资源建设项目采取“个人申报、单位推荐、专家评审、择优立项”的原则，由研究生院每年定期组织申报。

第五条 申报项目需具备的基本条件

（一）选题符合我省研究生教育和学校发展目标定位需求，立意高远，目标明确，有良好的前期工作基础，研究方法有创新性且切实可行。

（二）项目负责人应为在岗教师或研究生教育管理人员，有较为丰富的教学实践、研究或管理经验，并承担研究生教学、指导工作或从事研究生教育管理工作。

（三）同一类别项目每人只能作为项目负责人申报一项，有在研的校级及以上同类别项目的，不得以项目负责人身份申报新的同类别项目。

第六条 项目申报与立项程序

(一) 研究生院发布申报通知，公布立项数量及相关要求。

(二) 项目负责人依据申报通知填写项目申请书，经所在学院（研究院）初审，推荐上报研究生院，研究生院组织专家对项目进行评审。

(三) 评审通过的项目公示不少于 3 个工作日，经公示无异议者，经学校批准予以立项建设。

第三章 项目实施和经费管理

第七条 项目管理

(一) 各类项目根据研究内容不同，研究期限一般为 1-2 年。如有特殊情况可适当延长，最多可延长 1 年。

(二) 实行项目负责人负责制。项目负责人具体负责项目的申报、实施、总结、成果推广以及项目经费的预算、使用等工作。项目负责人应按项目研究计划按时、保质完成相关工作。项目执行过程中，原则上不允许更换项目负责人。遇有项目负责人因工作调动、身体原因等确需变动的，应通过学院（研究院）审核，报研究生院批准。

(三) 负责人所在学院（研究院）应当协助项目负责人进行项目的实施和管理，并负责督促项目负责人按时、保质、保量完成各项目标任务。

第八条 经费管理

(一) 研究生院根据年度经费情况及项目选题，对有关立项

项目给予一定经费支持。

（二）有经费支持的项目，项目负责人应根据鲁东大学有关项目及资金管理办法支出经费，不得擅自改变资金用途和扩大使用范围。对违反财务制度和本办法者，研究生院将视情况采取撤销项目、追回经费等方式进行处理。

第四章 项目验收管理

第九条 项目结题形式

（一）课程。可以 PPT、讲义或讲课视频等形式结题（含教学大纲）。课程负责人主编的相关教材获省级以上优秀教材的，可不组织专家评议。

（二）案例库。可以文字案例或视频案例等形式结题。入选国家级案例库的（如中国专业学位案例中心案例库、全国专业学位研究生教育指导委员会评选的优秀案例等），可不组织专家评议。

（三）教改项目。以论文、著作或研究报告等形式结题。结题形式为高水平论文或著作且已正式发表或出版的，或相关成果获省级以上教学成果奖励的，可不组织专家评议。发表论文或出版著作需与立项项目内容有较高相关性，否则不视为结题材料。

（四）教材。应在国家新闻出版署（国家版权局）授予“全国百佳图书出版单位”称号的出版社出版。

第十条 项目结题验收

(一)项目到期后,项目负责人应申请项目验收,撰写结题报告,并提供相应支撑材料。研究生院组织专家进行结题评审工作。不能按原定期限完成的项目可申请延期半年或一年,项目负责人须于原定结题时间前一个月向所在学院(研究院)提出申请,说明原因和拟延长时间,所在学院(研究院)审核同意后,报研究生院审定。

(二)项目验收结果分为合格、不合格两个等级。凡验收不合格的,限期整改,若整改后验收仍不合格的,原则上收回已资助经费,项目负责人2年内不得再次申报校级及以上研究生优质资源建设项目。

第十一条 在项目验收完成之前获批省级同类别项目的,可免于校级项目验收,直接认定合格。

第五章 附 则

第十二条 本办法由研究生院负责解释。

第十三条 本办法自公布之日起施行。

6、鲁东大学研究生奖学金评审实施细则

鲁东大学学位与研究生教育文件

研函〔2024〕1号

鲁东大学研究生奖学金评审实施细则

第一章 总则

第一条 为贯彻落实鲁东大学研究生奖助学金管理办法相关规定，规范研究生奖学金评审行为，保证评审工作公开、公平、公正，结合学校实际，制定本实施细则。

第二条 研究生奖学金指研究生国家奖学金、研究生学业奖学金，用于奖励表现优秀的全日制在校研究生。

第三条 研究生奖学金每年评审一次，严格按照国家有关规定执行。

第二章 组织管理

第四条 学校成立由校长为组长，分管校领导为副组长，相关职能部门主要负责人和研究生导师代表为成员的研究生奖学金评审领导小组，负责制定学校研究生奖学金评审实施细则，确定名额分配方案，统筹、协调、监督学校评审工作，裁决学生对评审结果的申诉。

第五条 各学院成立由党委书记（或院长）为主任，党委副书记和副院长为副主任，导师代表、研究生辅导员、研究生秘书以及研究生代表为成员的学院研究生奖学金评审委员会，负责本单位研究生奖学金的具体评审推荐等工作。

第六条 研究生院在学校研究生奖学金评审领导小组的领

导下，负责学校研究生奖学金的评审组织和管理工作的。

第三章 评审标准与评审条件

第七条 研究生奖学金奖励标准按照《鲁东大学研究生奖助学金管理办法》（鲁大校发〔2023〕16号）的规定执行。

第八条 研究生奖学金的评审，学术学位研究生侧重科研创新能力，专业学位研究生侧重实践能力和适应专业岗位的综合素质。

第九条 申请研究生奖学金的基本条件：

1. 具有中华人民共和国国籍；
2. 热爱祖国，拥护中国共产党的领导；
3. 遵守宪法和法律，遵守学校规章制度；
4. 诚实守信，道德品质优良。

第十条 研究生申请国家奖学金，须学习成绩优异，科研能力显著，发展潜力突出，至少应取得附件1所列成果之一。

第十一条 二、三、四年级博士研究生申请一等学业奖学金，须在本参评学年内以第一作者公开发表至少1篇CSSCI来源期刊（含扩展版）及以上级别论文；硕士研究生申请一等学业奖学金，至少应取得附件2所列成果之一。

第十二条 各学院评选学业奖学金时，可根据附件3所列指标及权重制定具体标准，评选相应等次的学业奖学金。

第十三条 用于申请研究生奖学金的成果须符合以下条件：

1. 成果著作权属于鲁东大学；
2. 成果为研究生在读期间所取得的成果，且与本学科（专业）相关；

3. 用于申请研究生学业奖学金的成果，应为申请年度内取得的成果；

4. 成果在同一申请年度内不得重复使用。

奖励、课题、论文级别的认定按学校最新有关文件执行。

第十四条 有下列情况之一的，取消奖学金参评资格：

1. 违反国家法律法规、校纪校规受到通报批评及以上处分，且仍在处分期内；

2. 学业考勤、考核达不到学校基本要求或有课程考核不合格；

3. 参评学年有抄袭剽窃、弄虚作假等学术不端行为经查证属实；

4. 学籍处于休学、保留学籍状态；

5. 参评学年由于疾病、创业、因私出国留学等原因未在校学习；

6. 当年毕业；

7. 超出基本修业年限；

8. 无故未按学校规定时间报到、注册、缴纳相关费用，离校外出未履行请假手续；

9. 其他经学校认定不符合参与评奖规定的情况。

第四章 评审程序

第十五条 学校根据上级有关文件精神，结合学校改革发展和人才培养实际情况，统筹分配奖学金名额到各学院。

第十六条 评审程序

1. 学校发布评审通知、公布各学院奖学金推荐名额。

2. 各学院向研究生和研究生导师传达学校研究生奖学金

评审通知。

3. 申请国家奖学金的研究生在规定时间内向所在学院提交《研究生国家奖学金申请审批表》及相关支撑材料，申请学业奖学金的研究生提交《鲁东大学研究生学业奖学金申请审批表》及相关支撑材料。

4. 各学院研究生奖学金评审委员会依据评审条件和推荐名额，组织评审，确定推荐名单。评审过程中应充分尊重本学院学术分委员会和研究生导师的推荐意见。评审过程中，各学院党委纪检委员应全程监督指导，确保评审条件符合要求、评审流程规范。

5. 各学院公示推荐名单，公示时间不少于5个工作日，须同时公示国家奖学金推荐人选基本情况，公示时，严禁涉及学生个人敏感信息及隐私。公示无异议后，学院将推荐材料（有异议的，应包含异议受理情况及处理结果）报送研究生院。

6. 学校召开研究生奖学金评审专家组会议，对各学院推荐人选进行审议，拟定研究生奖学金获得者名单，报学校研究生奖学金评审领导小组审定。审定结果在全校范围内进行不少于5个工作日的公示。

第十七条 对学院推荐名单有异议的研究生，可在学院公示期内向所在学院评审委员会提出申诉，评审委员会应及时核查研究并予以答复。如研究生对学院的答复仍存在异议，可在学校公示期内向学校研究生奖学金评审领导小组申请复议。

第五章 奖学金的发放与监督

第十八条 学校对获得奖学金的研究生进行表彰，并将当年的奖学金一次性发放给获奖研究生。对获得研究生国家奖学

金的，颁发国家统一印制的荣誉证书；对获得研究生学业奖学金的，颁发学校统一印制的荣誉证书。

第十九条 学校研究生奖学金的评审与发放，接受上级主管部门和学校纪检监察等部门的监督和检查。

第六章 附则

第二十条 研究生采取弄虚作假等手段骗取奖学金的，或相关人员帮助研究生骗取奖学金的，一经查实，按有关规定予以严肃处理。

第二十一条 获得奖学金的研究生，在校期间若有严重违法、违纪行为，学校将追回已发放的荣誉证书和奖学金。

第二十二条 本细则由研究生院负责解释。

第二十三条 本细则自 2024 年 4 月 15 日起施行。

附件 1

研究生申请国家奖学金所须条件

学术学位研究生	专业学位研究生
1. 以第一作者理工农类发表 1 篇 SCI 收录期刊的论文或 EI 检索期刊的非会议论文, 人文社科类发表 1 篇北大中文核心及以上级别的论文; 或导师为第一作者、本人为第二作者, 理工农类发表 SCI 三区及以上级别论文, 人文社科类发表 CSSCI 来源期刊或 SSCI 收录期刊及以上级别论文; 或作为前三位成员出版较高水平的学术专(译)著。	1. 以第一作者发表 1 篇北大中文核心及以上级别论文; 或导师为第一作者、本人为第二作者, 理工农类发表 SCI 三区及以上级别论文, 人文社科类发表 CSSCI 来源期刊或 SSCI 收录期刊及以上级别论文; 或作为前三位成员出版较高水平的学术专(译)著。
2. 作为额定成员获得市(厅)级及以上政府(部门)科研奖励(首位获市厅级二等奖及以上, 前三位获省部级三等奖及以上, 前五位获国家级奖励)。	2. 作为额定成员获得市(厅)级及以上政府(部门)科研奖励(首位获市厅级二等奖及以上, 前三位获省部级三等奖及以上, 前五位获国家级奖励)。
3. 以第一发明人获得与所学专业相关的国家发明专利授权。	3. 以第一发明人获得与所学专业相关的国家发明专利授权。
4. 首位获评山东省研究生创新成果(山东省研究生优秀成果奖)。	4. 首位获评山东省研究生创新成果(山东省研究生优秀成果奖)。
5. 参加中国国际大学生创新大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛、山东省大学生科技创新大赛, 首位获得省级第一等次及以上奖励; 参加中国研究生创新实践系列大赛、全国普通高校学科竞赛排行榜的有关竞赛, 首位获得国家级第二等次及以上奖励; 体育学研究生在国际或全国性比赛中获得高水平奖励。	5. 参加中国国际大学生创新大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛、山东省大学生科技创新大赛, 首位获得省级第一等次及以上奖励; 参加全国专业学位教育指导委员会组织的全国性竞赛、中国研究生创新实践系列大赛、全国普通高校学科竞赛排行榜的有关竞赛, 首位获得国家级第二等次及以上奖励; 若研究生在读期间其所学专业领域未组织全国性的专业技能比赛, 则须在校级专业技能比赛中获一等奖; 新闻与传播、音乐、体育等专业学位研究生在国际或全国性比赛中获得高水平奖励。
6. 首位取得的成果实现转移转化, 产生了较好的经济效益或社会效益。	6. 首位取得的实践成果(文艺作品、新闻与影视作品、应用设计、案例报告等)产生了较好的经济效益或社会效益。

附件 2

硕士研究生申请一等学业奖学金所须条件

学术学位研究生	专业学位研究生
1. 理工农类以第一作者发表 1 篇北大中文核心或 CSCD 收录及以上级别论文, 人文社科类以第一作者发表 1 篇本科学院学报及以上级别论文; 或导师为第一作者、本人为第二作者, 理工农类发表 SCI 收录或 EI 检索期刊及以上级别论文, 人文社科类发表 CSSCI 来源期刊(含扩展版)或 SSCI 收录期刊及以上级别论文; 或作为前三位成员出版较高水平的学术专(译)著。	1. 以第一作者发表 1 篇本科学院学报及以上级别论文; 或导师为第一作者、本人为第二作者, 理工农类发表 SCI 收录或 EI 检索期刊及以上级别论文, 人文社科类发表 CSSCI 来源期刊(含扩展版)或 SSCI 收录期刊及以上级别论文; 或作为前四位成员出版较高水平的学术专(译)著。
2. 作为额定成员获得市(厅)级及以上政府(部门)科研奖励(首位获市厅级, 前三位获省部级, 前五位获国家级)。	2. 作为额定成员获得市(厅)级及以上政府(部门)科研奖励(首位获市厅级, 前三位获省部级, 前五位获国家级)。
3. 以第一发明人获得与所学专业相关的国家发明专利授权。	3. 以第一发明人获得与所学专业相关的国家发明专利授权。
4. 作为负责人完成鲁东大学研究生创新项目。	4. 作为负责人完成鲁东大学研究生创新项目。
5. 首位获评山东省研究生创新成果(山东省研究生优秀成果奖)。	5. 首位获评山东省研究生创新成果(山东省研究生优秀成果奖)。
6. 参加中国国际大学生创新大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛、山东省大学生科技创新大赛, 前 3 位获得省级第一等次、首位获得省级第二等次及以上奖励; 参加中国研究生创新实践系列大赛、全国普通高校学科竞赛排行榜的有关竞赛, 前 3 位获得国家级第一等次、前 2 位获得国家级第二等次、首位获得国家级第三等次及以上奖励; 体育学研究生在省级及以上比赛中获得高水平奖励。	6. 参加中国国际大学生创新大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛、山东省大学生科技创新大赛, 前 3 位获得省级第一等次、首位获得省级第二等次及以上奖励; 参加全国专业学位教育指导委员会组织的全国性竞赛、中国研究生创新实践系列大赛、全国普通高校学科竞赛排行榜的有关竞赛, 前 3 位获得国家级第一等次、前 2 位获得国家级第二等次、首位获得国家级第三等次及以上奖励; 若研究生在读期间其所学专业领域未组织全国性的专业技能比赛, 则须在校级专业技能比赛中首位获一等奖; 新闻与传播、音乐、体育专业学位研究生在省级及以上比赛中获得高水平奖励。
7. 首位取得的成果实现转移转化, 产生了较好的经济效益或社会效益。	7. 首位取得的实践成果(文艺作品、新闻与影视作品、应用设计、案例报告等)产生了较好的经济效益或社会效益。
8. 一年级硕士研究生, 在本(专)科阶段, 获得过省级及以上政府奖学金者。	8. 一年级硕士研究生, 在本(专)科阶段, 获得过省级及以上政府奖学金者。

附件 3

研究生学业奖学金评选一级指标及权重

培养层次	年级	一级指标及权重
博士研究生	一年级	(1) 入学成绩 (初试成绩、复试成绩), 权重 40%; (2) 学习、科研成绩 (课程学习、上课出勤、科研成果等), 权重 30%; (3) 民主评议 (思想道德表现及参与学校、学院、班级活动等), 权重 30%。
	二、三、四年级	(1) 科研成果 (发表学术论文、出版学术著作、科研获奖、发明专利、科学研究、比赛获奖等), 权重 70%; (2) 民主评议 (思想道德表现及参与“三助一辅”、参与各级各类活动、担任研究生干部及贡献、各类评优或奖励等), 权重 30%。
硕士研究生	一年级	(1) 入学成绩 (初试成绩、复试成绩), 权重 40%; (2) 研究生生源 (是否为推免生、报考研究生第一志愿是否为鲁东大学、本科毕业院校层次), 权重 30%; (3) 学习、科研成绩 (课程学习、上课出勤、科研成果等), 权重 20%; (4) 民主评议 (思想道德表现及参与学校、学院、班级活动等), 权重 10%。
	二年级	(1) 课程学习成绩, 权重 20%; (2) 科研成果 (发表学术论文、出版学术著作、科研获奖、发明专利、科学研究、比赛获奖等), 权重 60%; (3) 民主评议 (思想道德表现及参与“三助一辅”、参与各级各类活动、担任研究生干部及贡献、各类评优或奖励等), 权重 20%。
	三年级	(1) 科研成果 (发表学术论文、出版学术著作、科研获奖、发明专利、科学研究、比赛获奖等) 和专业学位实践成绩, 权重 70%; (2) 民主评议 (思想道德表现及参与“三助一辅”、参加各级各类活动、担任研究生干部及贡献、各类评优或奖励等), 权重 30%。

7、鲁东大学研究生师生互选办法

鲁东大学学位与研究生教育文件

研函（2023）1 号

鲁东大学研究生师生互选办法

第一条 为进一步深化我校研究生教育教学改革，落实立德树人根本任务，规范研究生师生互选管理，充分调动研究生导师积极性，不断提高研究生培养质量，制定本办法。

第二条 师生互选是研究生培养工作中的重要环节，即导师与研究生通过相互选择确定指导与被指导关系后，由导师对研究生的学习、科研、品德及生活等各方面进行个别指导并全面负责的培养管理制度。参加互选的导师必须具备研究生导师资格并在最近一个聘期考核合格。

第三条 参加师生互选的导师应具有较充足的在账科研经费用于研究生培养，建议理工农学科不少于 10 万元，人文社会学科不少于 3 万元。

第四条 每位导师指导的学术学位研究生原则上每年不超过 3 名，专业学位研究生原则上每年不超过 5 名，总指导研究生数原则上每年不超过 5 名。

第五条 参加师生互选的导师原则上在退休年龄前能够完成一届研究生培养。因学科专业发展需要且目前主持在研国家级或省部级重大科研项目的导师，年龄可适当放宽。

第六条 指导的同一届毕业生中出现两人次“首次匿名评审不通

过”或者连续两届毕业生中出现“首次匿名评审不通过”情况的导师，暂停招生资格一年。

第七条 指导的研究生出现“存在问题学位论文”的导师，自当年起停止招生资格两年。

第八条 对落实立德树人成效显著的研究生导师，包括但不限于：指导研究生取得高层次科研（实践创新）成果、实现高质量就业创业、考取国内外高校（研究所）博士、积极发动考生报考我校并实际录取等，可适当增加指导研究生数量。

第九条 承担国家级或省部级重大科研项目，或为省级及以上科研平台、团队主要负责人，或入选学校高层次人才引领工程的研究生导师，可适当增加指导研究生数量。

第十条 全日制研究生的师生互选应在新生入学后一月内完成，非全日制研究生的师生互选应在首次集中授课一周内完成。

第十一条 师生互选工作程序如下：

（一）公布导师信息。研究生院每年六月份向各研究生培养单位公布符合条件的导师名单。之后各培养单位向本单位录取考生公布导师相关信息。导师信息应当包括个人基本信息、研究方向、主要学术成果、在研课题、科研经费、指导要求等。各培养单位可通过组织师生见面会等形式，使研究生对导师情况有全面的了解。

（二）研究生填写《鲁东大学研究生师生互选表》。导师根据研究生的选择并结合本人的实际情况，确认所指导研究生名单，师生互选协议生效。

（三）对没有导师选择的研究生，由所在学科专业（领域）导师组或学科专业（领域）负责人在征求师生双方意见的基础上，协调落实导师人选。

（四）师生互选名单确定后，各培养单位将《鲁东大学研究生师生互选汇总表》报研究生院审核、备案。

第十二条 师生互选结束后，研究生一般不能更换导师。如因特殊情况需要更换导师的，研究生填写《鲁东大学研究生变更指导教师审批表》，各培养单位主要负责人审批后报研究生院备案。

第十三条 本办法自公布之日起施行。由研究生院负责解释。

8、鲁东大学物理学一级学科硕士研究生培养方案（2021年版）

物理学一级学科硕士研究生培养方案

（学科代码 0702）

一、学科简介

物理学是研究物质结构、相互作用、运动规律以及实际应用的科学，是自然科学和现代科学技术的基础，与高新技术产业联系密切，对经济社会发展和人类文明的进步起到巨大的推动作用。

鲁东大学物理学学科始建于1958年，2003年获得原子与分子物理二级学科硕士学位授权点，2006年获得理论物理二级学科硕士学位授权点，2010年获得物理学一级学科硕士学位授权点。本学科依托山东省原子与分子物理重点实验室、山东高校分子设计与材料合成重点实验室、山东省半导体器件与光电信息技术协同创新中心、烟台市半导体微纳器件与特种芯片研发工程实验室等研究平台，近年来，在分子结构、光谱和反应动力学，光与物质相互作用，半导体材料和器件的设计与制备，光电信息理论与应用，统计物理与复杂系统，复杂体系的理论、模拟与计算和新能源器件及应用等方面做出了富有特色的研究工作。

未来5年，本学科将继续在理论物理、原子与分子物理、光学、凝聚态物理等专业领域着力打造国内一流的学科团队，加强国际间的交流与合作，开展国际前沿领域科学研究工作，通过承担国家重点和重大科学研究项目，取得有国际影响力的科研成果，培养物理学相关领域的创新人才，成为省内一流、有一定国际影响的物理学科。

二、培养目标

本专业旨在培养拥护中国共产党领导、热爱社会主义祖国、物理基础扎实、科研能力突出、学术视野广阔、有积极进取精神的物理创新人才。毕业后能够胜任物理学相关领域的教学、科学研究、技术发展及科技管理等工作。

具体要求如下：

1. 政治立场坚定。拥护党的基本路线和方针政策，努力学习并掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想，具有坚定正确的政治方向、良好的政治素养、职业道德和高尚品德，具备良好的国家意识、法治意识、社会责任意识和科学精神。
2. 专业基础扎实。具有坚实的物理专业基础，了解本学科发展的前沿动向，并具备运用物理学原理解决具体问题的能力。
3. 掌握英语和网络信息技术。能够比较熟练运用英语阅读本学科文献，并能较好

地运用其进行论文写作和学术交流；具有较强的运用网络信息能力。

4. 身心健康。具有良好的学风和严谨的治学态度；具有解放思想、实事求是、独立思考、勇于创新的科学精神；具有进取、创新、唯实、协同的品德。

三、培养方向

1. 理论物理

该方向主要在相变与临界现象、量子多体系统、非平衡统计、量子通信以及生物物理方面开展研究。主要研究量子多体系统中的纠缠和量子相变，动力学与热化，非平衡多体局域化反常动力学现象，分子体系的量子动力学和热致自旋交叉理论和调控，经典和量子耗散系统中的反常扩散，神经网络动力学性质的非线性模拟以及量子通信理论及应用等问题。

2. 凝聚态物理

基于第一性原理、分子动力学等方法，在原子分子水平上研究纳米粒子结构与性能关系、设计具有特殊功能的材料结构；实验研究方面结合实验和光学表征手段研究纳米粒子和材料微纳结构、光学、磁学及光催化特性。该方向在团簇制氢和储氢、纳米体系微观结构和动力学过程、能源器件制备及应用等领域研究取得显著成果。

3. 原子与分子物理

基于高精度计算开展团簇和纳米结构；激光与原子、分子相互作用；分子设计与分子模拟；分子结构与分子光谱；分子反应动力学等领域的研究，揭示分子结构特性和动力学过程。该方向在分子势能函数构建、准经典轨线或全量子动力学计算研究分子的光谱结构和动力学演化进程、激光制冷、纳米材料设计及制备等方面研究处于学科前沿。

4. 光学

开展半导体芯片工艺及光电应用、微纳光场调控与微纳加工技术理论及应用方面研究；通过实验制备新型微纳结构的光学材料与器件，研究其红外吸收、拉曼增强、荧光光谱等光与材料相互作用特点及其物理机制。在硅漂移探测器、超分辨光学显微成像，半导体发光器件、集成电路制造等领域处于学科前沿。

四、学制和学习年限

本专业硕士研究生基本学制为 3 年，最长学习年限不超过 5 年。其中必修课程学习 1.5 年（以课程学习、实践为主，兼顾论文的前期工作），学位论文工作时间一般不少于 1 年。

提前修满学分、完成学位论文并达到学校和本专业规定条件的硕士生，可申请提

前答辩和毕业。符合学校有关规定者可申请延期毕业。

五、课程设置和学分要求

研究生课程分为公共必修课、专业必修课、公共选修课、专业选修课、补修课和必修环节六个模块。课程教学实行学分制，本专业应修总学分不少于 31 学分，其中，公共必修课 7 学分，专业必修课 8 学分，专业选修课程不少于 10 学分，公共选修课不少于 2 学分，必修环节包括实践活动和学术活动，共 4 学分；补修课为本专业大学本科基础课程，跨专业或同等学力身份考入研究生须补修 2 门，以考试通过为准，不计学分。

课程学习严格按照本专业课程设置和研究生个人培养计划规定的内容进行。所有课程学习内容均应在前三个学期完成。课程设置和教学进度安排详见《物理学一级学科硕士研究生课程设置与教学计划》。

课程考核方式分考试和考查两种。必修课的考核方式除部分研究方法课外，均采用考试方式。选修课的考核可采用考试方式，也可采用考查方式。所有课程的考核成绩均按百分制记分方式评定。

六、培养方式

1. 制订研究生个人培养计划

研究生导师根据专业培养目标的要求，结合研究生自身特点，研究制订研究生个人培养计划。对于跨专业或同等学力身份考入的研究生，导师可根据学生知识背景，要求学生补修相关本科生必修课程。研究生个人培养计划的制订一般在入学后前两个月内完成。

2. 课程学习

课程学习严格按照本学科课程设置和研究生个人培养计划规定的内容进行。除学分数为 1 学分的专业选修课程外，所有课程学习内容均应在第一学年内完成。研究生的培养采取系统的理论学习、严格的科研训练和必要的实践活动相结合的方式，使研究生既要牢固掌握坚实宽广的基础理论和系统的专门知识，又要了解本专业国际研究热点和前沿。

研究生教学形式可以灵活多样，采用课堂讲授、专题讨论、科研试验及参观学习等多种教学方法，既要重视发挥教师的指导作用，又要充分发挥研究生的主动性和自觉性，把课堂讲授、交流研讨、试验分析等结合起来，加大对研究生创新意识与创新能力的培养。

3. 导师培养

研究生导师是研究生培养的第一责任人，要落实立德树人根本任务。导师既要发挥对研究生的学科前沿引导、科研方法指导、学术规范教导作用，也要发挥对研究生思想品德和科学伦理的教育作用，要因材施教，管教管导，教书育人，要全面关心研究生的成长，要定期了解研究生的思想状况、学习和科研状况，并及时予以指导帮助。

指导方式上，采取导师负责与导师组集体培养相结合的方式，在研究生论文开题报告、中期考核、论文中期检查等研究生教育的重要环节，由导师组集体讨论决定培养策略。导师要掌握研究生的思想、学习和科研状况，并及时予以指导帮助。

七、学术活动

参加学术活动是提高研究生学术视野和科研能力的重要方式，学术活动包括做学术报告和听学术前沿讲座，共计 2 学分。在学期间研究生应至少参加 10 场课外学术产业前沿讲座，计 1 学分；在学院范围内公开做 2 次学术报告，或参加 1 次所在本学科全国或国际性学术会议、并在学术会议上以口头报告或墙报形式宣读或展示自己的研究成果，计 1 学分。

研究生在答辩申请前完成要求的学术活动后，填写《鲁东大学学术学位硕士研究生学术活动考核表》，并提交主讲学术报告或由主持讲座教师签字的听取学术报告清单等支撑材料。指导教师或导师组据此评定成绩，并写出评语。学术活动考核合格获得 2 学分。

八、实践环节

研究生在第 2-5 学期进行实践活动，实践活动类型包括教学实践、管理实践、社会实践和创新实践等。研究生根据专业学习和论文写作需要积极参加实践活动，了解国情和专业就业前景，理论联系实际，提高解决实际问题的能力。

教学实践一般安排研究生担任本科生的课程助教、协助辅导本科生毕业论文（1 位本科毕业生）；管理实践一般聘为助管，担任院内管理部门、班主任工作助手；社会实践指学生结合研究开展的社会调查、田野调查、挂职锻炼、企业实训实践、科技文化服务、志愿服务等活动；创新实践包括学生参加的各类创新创业、学业竞赛、行业竞赛等实践活动。研究生实践活动时长为 1 学期，由学院配备指导教师。实践活动结束需撰写不少于 3000 字的实践活动报告，并将参加实践环节活动情况记入《鲁东大学学术学位硕士研究生实践活动考核表》。由实践指导教师或导师组、实习单位评分并加盖公章，实践活动考核合格获得 2 学分。

通过专业实习、实训、创新创业等环节完成生产劳动和服务性劳动，通过学生管理落实日常生活劳动。劳动教育环节由学院统筹安排，不计学分。

九、中期考核

研究生中期考核工作按《鲁东大学研究生中期筛选考核办法》规定执行，一般安排在第四学期初进行。中期考核不合格者，按有关规定延期毕业。

十、在校学习期间取得研究成果

本学科要求研究生在论文答辩前取得以下科研成果之一：

- 1、首位公开发表与学位论文方向一致的学术论文 1 篇或授权国家发明专利 1 项，论文发表期刊应为中文核心期刊 A 类或被 SCI 或 EI 检索期刊；
- 2、在国内本学科全国学会主办的学术会议或本学科国际会议（连续举办 3 届以上）上以第一作者身份做口头报告。
- 3、在读期间通过学校选派赴境外（含港澳台地区）学习交流连续超过 3 个月并取得相应研究成果。
- 4、取得由学院教授委员会认可的、与研究方向一致的其他水平相当的学术研究成果或实践成果（包括党建思政获奖、学科竞赛获奖、体育比赛获奖、实践与创业成果、美育与劳动教育成果等）；
- 5、如果某位研究生撰写的学位论文所获得的外审函评意见均为优秀（A），则可不受上述成果要求限制，没有任何成果也可以参加学位论文答辩。

十一、学位论文

1.学位论文选题

在师生互选工作结束后，指导教师应根据实际情况督促并指导研究生明确科研方向，收集资料，进行调查研究，开展选题工作。论文选题应确属研究生所在学科专业，选题要密切联系经济社会发展实际，在学术上具有创新性和前瞻性，或在技术应用方面具有先进性，使研究课题具有较高的理论意义、学术价值或应用价值。

2.学位论文开题

学位论文开题应不晚于第三学期初，研究生在导师指导下撰写开题报告。经开题审核小组审核同意开题的，按论文工作计划开展学位论文研究工作。首次开题审核及二次开题审核两次均未通过者，按结业处理。

3.学位论文的撰写和检查

研究生通过学位论文开题论证后，进入论文的研究和撰写阶段。研究生撰写论文期间，应及时向导师汇报论文工作情况，导师应经常了解研究生论文进展情况并及时给予指导。学位论文的中期检查一般安排在第五学期进行。

4.学位论文答辩

研究生学位论文撰写完毕并符合如下条件后，方能提出答辩申请：完成研究生个人培养计划规定课程的学习，并取得相应学分；完成实践环节规定的专业实习工作和科研实践活动，并取得相应学分。**如研究生撰写的学位论文外审函评意见均为优秀（或等级为 A），可不受上述要求限制。**论文答辩工作具体程序及要求按《鲁东大学研究生毕业（学位）论文工作实施细则》的规定执行。

十二、必读文献

书目、期刊清单附于培养方案之后，详见《物理学一级学科硕士研究生文献阅读主要书目和期刊目录》。

十三、毕业及学位授予

研究生学习期满，修满规定的学分、成绩合格，并完成实践活动、学术活动、学位论文等规定的培养环节，完成本学科规定的科研成果要求，通过论文答辩，颁发鲁东大学毕业证书；经学校学位评定委员会审议通过后，授予硕士学位并颁发学位证书。

物理学一级学科硕士研究生课程设置与教学计划

课程类型	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	授课教师姓名 职称	开课单位
必修课	公共必修课	AX21010001 新时代中国特色社会主义思想理论与实践	32	2	1	考试		马克思主义学院
		AX21010003 自然辩证法概论	16	1	1	考试		
		AX21050004 研究生英语	48	3	1	考试		外国语学院
		AX21000005 学术规范与职业伦理	16	1	1	考查		研究生院
	专业必修课	BX21080001 高等量子力学	48	3	1	考试	王德华教授 严运安教授	
		BX21080002 群论	32	2	1	考试	王美山教授 谭晓明副教授	
		BX21080003 专业英语	32	2	1	考查	刘文旺副教授 王春阳副教授	
		BX21080004 学术论文写作指导与科技文献检析训练	16	1	2	考查	刘文旺副教授 王春阳副教授	
选修课	基础理论课程	DX21080101 量子统计物理	32	2	1	考试	孔祥木教授 严运安教授	物理与 光电工程 学院
		DX21080102 分子反应动力学	32	2	2	考查	马晓光教授 高爱华副教授	
		DX21080103 凝聚态物理	32	2	1	考试	赵凤周副教授 泮丙营副教授	
		DX21080104 材料物理与化学	32	2	2	考试	张树芳教授 焦蒙蒙副教授	
		DX21080105 分子结构理论	32	2	2	考查	王美山教授 王华阳副教授	
		DX21080106 计算物理学	32	2	2	考试	杨传路教授 池方萍副教授	
		DX21080107 高等光学	32	2	1	考试	朱林伟教授 闫金良教授	
		DX21080108 相变与临界现象	32	2	2	考查	孔祥木教授 徐玉良副教授	
		DX21080109 半导体物理	32	2	2	考查	赵凤周副教授 泮丙营副教授	
		DX21080110 固体光谱学	32	2	2	考查	朱林伟教授 陈建农教授	
		DX21080111 非线性光学	32	2	2	考试	朱林伟教授 陈建农教授	
		DX21080112 量子光学	32	2	2	考试	徐钦峰教授 陈建农教授	
		DX21080113 固体理论	32	2	1	考试	赵凤周副教授 泮丙营副教授	
		DX21080114 科学计算与模拟	32	2	1	考查	杨传路教授 赵文凯副教授	
		DX21080115 原子分子光谱学	32	2	1	考试	王美山教授 刘艳丽博士	

课程类型	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	授课教师姓名 职称	开课单位
选修课		DX21080116 量子信息理论	32	2	2	考试	孔祥木教授 徐玉良副教授	
		DX21080117 高级语言程序设计	32	2	1	考查	杨传路教授 池方萍副教授	
	学术 产业 前沿 课程	DX21080201 分子模拟与材料设计	32	2	2	考查	杨传路教授 赵文凯副教授	
		DX21080202 傅里叶光学	32	2	2	考查	朱林伟教授 陈建农 教授	
		DX21080203 激光原理与技术	32	2	2	考查	徐钦峰教授 陈建农教授	
		DX21080204 量子通信与量子信息	32	2	2	考试	严运安教授 崔海涛教授	
		DX21080205 薄膜物理与真空技术	16	1	3	考查	张立春副教授 赵凤周副教授	
		DX21080206 电化学原理与测试技术	16	1	3	考查	马晓光教授 刘莹博士	
		DX21080207 纳米能源材料与技术	16	1	3	考查	行业企业专家	外聘
		DX21080208 半导体照明技术基础	16	1	3	考查	行业企业专家	
		DX21080209 氢储能技术及应用	16	1	3	考查	行业企业专家	
		DX21080210 先进封装与三维集成	16	1	3	考查	行业企业专家	
		DX21080211 超硬材料表面改性技术	16	1	3	考查	行业企业专家	
		DX21080212 储能原理与技术	16	1	3	考查	行业企业专家	
	实践 课程	DX21080213 超冷分子物理学	16	1	3	考查	王美山教授 刘艳丽博士	物理与 光电工 程学院
		DX21080214 低能（正）电子散射	16	1	3	考查	马晓光教授 高爱华副教授	
		DX21080215 纳米材料及光电器件	16	1	3	考查	徐钦峰教授 张树芳教授	
		DX21080216 真空技术	16	1	3	考查	赵凤周副教授 张立春副教授	
		DX21080301 微纳加工技术及应用	16	1	3	考查	赵凤周副教授 张登英博士	
		DX21080302 太阳能电池原理与技术	16	1	3	考查	张树芳教授 焦蒙蒙副教授	
		DX21080303 半导体先进制造技术	16	1	3	考查	朱林伟教授 陈建农教授	
		DX21080304 专利申请实务	16	1	3	考查	赵凤周副教授 张登英博士	外聘
		DX21080305 薄膜光学	16	1	3	考查	闫金良教授 刘莹博士	
		DX21080306 光电子器件工艺学	16	1	3	考查	行业企业专家	
		DX21080307 LED 制造与检测技术	16	1	3	考查	行业企业专家	

课程类型		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	授课教师姓名 职称	开课单位	
选修课		DX21080308	纳米材料与光电器件	16	1	3	考查	行业企业专家		
		DX21080309	集成光子器件及芯片	16	1	3	考查	行业企业专家		
		DX21080310	CMOS 模/数集成电路	16	1	3	考查	行业企业专家		
		DX21080311	微纳材料的制备及应用	16	1	3	考查	行业企业专家		
		DX21080312	集成光子器件及芯片	16	1	3	考查	行业企业专家		
	公共选修课	C021030001	体育 （篮、排、乒、羽、 太极拳等专项选一）	至少 选其一	16	1	1-3	考查	相关开课单位 填写至少2名 任课教师姓名 职称	体育学院
		C021060001	国学经典与中国智慧		16	1	1-3	考查		历史文化学院
		C021130001	艺术欣赏与实践 （书画、音乐、戏曲、 舞蹈等专项选一）		16	1	1-3	考查		艺术学院
		C021010001	“四史”教育	任 选	16	1	1-3	考查		马克思主义学院
		C021060002	胶东红色文化		16	1	1-3	考查		历史文化学院
		C021020001	压力应对与健康心理		16	1	1-3	考查		教育科学学院
		C021120001	商务礼仪与沟通艺术		16	1	1-3	考查		商学院
		C021000009	创新创业教育		16	1	1-3	考查		各学院
必修环节	—	学术产业前沿系列讲座		2	1-5	综合 评定		物理与 光电工程 学院		
	—	实践活动		2	1-5	综合 评定		导师组		
补修课	E021080001	量子力学	64	-	-	考查	各方向 按本科生 授课计划 进行补修 1-2 门 本科阶段 基础课程 （不计学分）	物理与 光 电 工 程学院		
	E021080002	热力学与统计物理	64	-	-	考查				
	E021080003	固体物理	64	-	-	考查				
	E021080004	原子物理学	48	-	-	考查				
	E021080005	光学	48	-	-	考查				
	E021080006	数学物理方法	64	-	-	考查				
	E021080007	力学	64	-	-	考查				
	E021080008	热学	48	-	-	考查				

物理学一级学科硕士研究生文献阅读主要书目和期刊目录

序号	名称
1	曾谨言. 量子力学（第四版）卷 I, 卷 II. 北京: 科学出版社, 2012.
2	徐光宪, 黎乐民, 王德民. 量子化学基本原理和从头计算法, 北京: 科学出版社, 1980.
3	徐婉棠. 群论及其在物理学中的应用. 北京: 高等教育出版社, 2003.
4	杨展如. 量子统计物理学. 北京: 高等教育出版社, 2007.
5	张先蔚. 量子统计力学. 北京: 科学出版社, 2008.
6	北京大学物理系. 量子统计物理学. 北京: 北京大学出版社, 1987.
7	郑阿奇. Matlab 实用教程（第四版）. 北京: 电子工业出版社, 2016.
8	杨传路. 计算物理学讲义（自编教材, 约 13 万字, 已成册）.
9	冯端, 金国钧. 凝聚态物理学（上卷）. 北京: 高等教育出版社, 2003.
10	刘金远. 计算物理学. 北京: 科学出版社, 2012.
11	顾昌鑫. 计算物理学. 上海: 复旦大学出版社, 2010.
12	苑世领, 张恒, 张冬菊. 分子模拟: 理论与实验. 北京: 化学工业出版社, 2016.
13	陈敏伯. 计算化学: 从理论化学到分子模拟. 北京: 科学出版社, 2009.
14	李根强. Matlab 及 Mathematica 软件应用. 北京: 人民邮电出版社, 2016.
15	乔达诺 (Giordano, N. J.), 纳卡尼什 (Nakanishi, H.). 计算物理（第二版）. 北京: 清华大学出版社, 2007.
16	黄祖洽. 现代物理学前沿选讲（第二版）. 北京: 科学出版社, 2017.
17	黄祖洽. 现代物理学前沿选讲. 北京: 科学出版社, 2007.
18	理查德·菲利普·费曼. 费曼物理学讲义. 上海: 上海科学技术出版社, 2010.
19	冯·诺依曼. 量子力学的数学基础. (美) 普林斯顿: 普林斯顿大学, 1996.
20	王月花. 薄膜光学与薄膜技术. 徐州: 中国矿业大学出版社, 2009.
21	方容川. 固体光谱学. 合肥: 中国科学技术大学出版社, 2003.
22	沈学础. 半导体光谱和光学性质（第二版）. 北京: 科学出版社, 2002.
23	丁大同. 固体理论讲义. 南京: 南开大学出版社, 2001.
24	王雨三, 张中华. 激光物理. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学出版社, 2004.
25	邹英华. 激光物理学（北京大学现代光学教程）. 北京: 北京大学出版社, 1991.
26	邵福球. 等离子体粒子模拟. 北京: 科学出版社, 2002.
27	常铁强. 激光等离子体物理. 长沙: 湖南科技出版社, 1994.
28	J. P. 康纳德著, 詹明生, 王谨译. 高激发原子. 北京: 科学出版社, 2003.

序号	名称
29	俞华根, 朱正和. 分子结构与分子势能函数. 北京: 科学出版社, 1997.
30	常铁强. 激光等离子体相互作用与激光聚变. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1991.
31	范康年. 谱学导论 (第三版). 北京: 高等教育出版社, 2001.
32	王国文. 原子与分子光谱学导论. 北京: 北京大学出版社, 2002.
33	吴征铠, 唐敖庆. 分子光谱学专论. 济南: 山东科学技术出版社, 2005.
34	李俊昌. 信息光学教程. 北京: 科学出版社, 2011.
35	俞宽新. 高等光学. 北京: 北京工业大学出版社, 2009.
36	苏显渝, 李继陶, 曹益平, 张启灿. 信息光学. 北京: 科学出版社, 1999.
37	包景东. 经典和量子耗散系统的随机模拟方法. 北京: 科学出版社, 2009.
38	卢进军, 刘卫国. 光学薄膜技术 (第二版). 北京: 电子工业出版社, 2011.
39	杨邦朝. 薄膜物理与技术. 成都: 电子科技大学出版社, 2006.
40	包景东. 反常统计动力学导论. 北京: 科学出版社, 2012.
41	刘金远, 段萍, 鄂鹏. 计算物理学. 北京: 科学出版社, 2012.
42	J. M.Thijssen. 计算物理学 (英文版). 北京: 世界图书出版公司, 2011.
43	庞涛. 计算物理学导论 (第二版). 北京: 世界图书出版公司, 2011.
44	彭芳麟. 计算物理基础. 北京: 高等教育出版社, 2010.
45	马文淦. 计算物理学. 北京: 科学出版社, 2005.
46	朱正和, 俞华根. 分子结构与分子势能函数. 北京: 科学出版社, 1997.
47	朱正和. 原子分子反应静力学. 北京: 科学出版社, 1996.
48	周鲁. 分子反应动力学基础. 成都科技大学出版社, 1990.
49	韩永建, 易为, 张威. 超冷量子气体. 北京大学出版社, 2014.
50	卢进军, 刘卫国, 潘永强. 光学薄膜技术. 北京: 电子工业出版社, 2011.
51	单斌, 陈征征, 陈蓉. 材料学的纳米尺度计算模拟: 从基本原理到算法实现. 武汉: 华中科技大学出版社, 2016.
52	Stephen J. Chapman 著, 刘瑾等译. Fortran95/2003 程序设计. 北京: 中国电力出版社, 2003.
53	刘杰, 夏勤智, 傅立斌. 强激光场中的原子、分子与团簇. 北京: 科学出版社, 2014.
54	张允武, 陆文庆, 刘玉申. 分子光谱学. 合肥: 中国科学技术大学出版社, 1988.
55	崔铮. 微纳米加工技术及其应用. 北京: 高等教育出版社,
56	TaoPang, An Introduction to Computational Physics(2nd edition). London:Cambridge university press 2006.
57	M. P. Marder, Condensed Matter Physics, New York:John Wily, 2000.
58	P.M. Chaikin, T.C. Lubensky,Principles of condensed matter physics, London:Cambridge University Press 2000.

序号	名称
59	J. Michael Hollas, Modern Spectroscopy, John Wiley & Sons Ltd,2004.
60	I. Bloch, J. Dalibard, W. Zwerger. Many-body physics with ultracold gases. Reviews of Modern Physics, 2008, 80: 885-964.
61	R. D. Levine, Molecular Reaction Dynamics, Cambridge University Press, 2004.
62	John Weiner, Cold and Ultracold Collisions in Quantum Microscopic and Mesoscopic Systems, London:Cambridge university press,2003.
63	You Y, Yang C L, Wang M S, Ma X G and Liu W. W, Theoretical investigation of the laser cooling of a LiBe molecule, Phys. Rev. A, 2015,92,032502.
64	Zhang Q Q, Yang C L, Wang M S, Ma X G, The low-lying electronic states and optical schemes for the laser cooling of the BH ⁺ and BH ⁻ ions, Spectrochim. Acta A 2017, 182:130-135.
65	原子与分子物理学报, 中国物理协会原子与分子物理专业委员会主办期刊.
66	物理学报, 中国物理学会主办期刊.
67	理论物理通讯, 中科院理论物理研究所主办期刊.
68	中国光学快报, 中国光学学会主办期刊.
69	Journal of Alloys and Compounds, 荷兰爱思唯尔科学 (Elsevier Science) 出版公司主办。
70	Chaos, Solitons & Fractals, 荷兰爱思唯尔科学 (Elsevier Science) 出版公司主办.
71	Physica A/B/C/D/E, 荷兰爱思唯尔科学 (Elsevier Science) 出版公司主办.
72	Physics Reports, 荷兰爱思唯尔科学 (Elsevier Science) 出版公司主办.
73	Physics Letters A/B, 荷兰爱思唯尔科学 (Elsevier Science) 出版公司主办.
74	Journal of Computational Physics, 荷兰爱思唯尔科学 (Elsevier Science) 出版公司主办.
75	Materials Research Bulletin, 荷兰爱思唯尔科学 (Elsevier Science) 出版公司主办.
76	Progress in Materials Science, 荷兰爱思唯尔科学 (Elsevier Science) 出版公司主办.
77	Annals of Physics, 荷兰爱思唯尔科学 (Elsevier Science) 出版公司主办.
78	Reviews of Modern Physics, 美国物理学会 (American Physics Society) 主办.
79	Physical Review Letters, 美国物理学会 (American Physics Society) 主办.
80	Physical Review A/B/C/D/E/X, 美国物理学会 (American Physics Society) 主办.
81	The Journal of Chemical Physics, 美国物理学院 (American Institute of Physics) 主办.
82	Journal of Mathematical Physics, 美国物理学院 (American Institute of Physics) 主办.
83	Journal of Applied Physics, 美国物理学院 (American Institute of Physics) 主办.
84	Applied Physics Letters, 美国物理学院 (American Institute of Physics) 主办.
85	Journal of Physics A/B/D, 英国物理学院科学 (IOP Science) 出版公司主办.
86	New Journal of Physics, 英国物理学院科学 (IOP Science) 出版公司主办.
87	European Journal of Physics, 英国物理学院科学 (IOP Science) 出版公司主办.

序号	名称
88	Europhysics Letters, 英国物理学院科学 (IOP Science) 出版公司主办.
89	Journal of Physics: Condensed Matter/Energy, 英国物理学院科学 (IOP Science) 出版公司主办.
90	Chinese Physics Letters, 英国物理学院科学 (IOP Science) 出版公司、中国物理学会主办.
91	Chinese Physics B/C, 英国物理学院科学 (IOP Science) 出版公司、中国物理学会主办.
92	Chemistry of Materials, 美国化学学会 (American Chemical Society) 主办.
93	Material Letters, 美国化学学会 (American Chemical Society) 主办.
94	Physical Chemistry Chemical Physics, 美国皇家化学学会 (American Royal Society of Chemistry) 主办.
95	Journal of Materials Chemistry A/B/C, 美国皇家化学学会 (American Royal Society of Chemistry) 主办.
96	Journal of the Optical Society of America A/B, 美国光学学会 (The Optical Society of America) 主办.
97	Optics Express, 美国光学学会 (The Optical Society of America) 主办.
98	Applied Optics, 美国光学学会 (The Optical Society of America) 主办.
99	Optics Letters, 美国光学学会 (The Optical Society of America) 主办.
100	Journal of Statistical Physics, 德国斯普林格 (Springer-Verlag) 出版社主办.
101	Journal of Theoretical and Applied Physics, 德国斯普林格 (Springer-Verlag) 出版社主办.
102	Applied Physics A/B, 德国斯普林格 (Springer-Verlag) 出版社主办.
103	The European Physical Journal A/B/C/D/E, 德国斯普林格 (Springer-Verlag) 出版社主办.
104	Frontiers of Physics, 德国斯普林格 (Springer-Verlag) 出版社主办.
105	Science China Physics, Mechanics & Astronomy, 德国斯普林格 (Springer-Verlag) 出版社主办.
106	Journal of Low Temperature Physics, 德国斯普林格 (Springer-Verlag) 出版社主办.
107	Journal of Biological Physics, 德国斯普林格 (Springer-Verlag) 出版社主办.
108	International Journal of Theoretical Physics, 德国斯普林格 (Springer-Verlag) 出版社主办.
109	Theoretical and Mathematical Physics, 德国斯普林格 (Springer-Verlag) 出版社主办.

9、鲁东大学物理学一级学科硕士研究生培养方案（2015年版）

物理学一级学科硕士研究生培养方案

（学科代码 070200）

一、学科简介

物理学属于理学学科门类下的一级学科，是研究物质的结构、相互作用和运动规律以及它们的各种实际应用的科学。它不仅是自然科学的基础和近代科学技术的主要源泉，而且是与产业联系最密切的理学学科。鲁东大学 2004 年开始原子与分子物理专业招生，2007 年开始理论物理专业招生，2010 年获得物理学一级学科硕士学位授权点，招生方向涵盖理论物理、原子与分子物理、光学、凝聚态物理等物理学二级学科。研究生培养主要依托原子与分子物理山东省重点实验室、山东高校分子设计与材料合成重点强化实验室。经过多年建设，凝练与形成了分子结构、光谱和反应动力学，光与物质相互作用，新型材料和器件的设计与制备，光电信息理论与应用，复杂体系的理论、模拟与计算等具有鲜明特色的研究方向。

该学科有合作或兼职博士生导师 3 人，硕士生导师 10 人，博士副教授 15 人，博士讲师 5 人。近年来发表署名第一单位论文被 SCI 收录 297 篇、EI 收录 81 篇，获得国家发明专利 5 项。主持国家自然科学基金 20 项，省自然科学基金等省部级项目 18 项，省高校科技计划项目 7 项，纵向科学经费 830 多万元。获得山东省自然科学奖一等奖 1 项，山东高等学校优秀科研成果奖 11 项。

该学科研究生毕业后可以到国内外科研院所或重点高校攻读博士学位、高校任教，高新技术企业研发，中学或职业中学从事教学工作。

二、培养目标

1. 坚持党的四项基本原则，努力学习并掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观，具有坚定正确的政治方向；热爱祖国，遵纪守法，品德优良，身心健康；有为社会主义现代化建设事业努力奋斗的献身精神。

2. 具有良好的学风和严谨的治学态度；具有解放思想、实事求是、独立思考、勇于创新的科学精神。培养具有坚实的理论物理专业基础知识和必要的数学功底，了解本学科发展的前沿动向，并能够从事理论物理方面的科学研究，或担负专门技术工作，具有进取、创新、唯实、协同的品德和身心健康的高级科技人才。

3. 掌握英语，能够比较熟练运用英语阅读本学科文献，并能较好地运用其进行论文写作和学术交流；掌握计算机应用技术，具有较强的运用网络信息技术的能力。

1

三、研究方向

1. 分子结构、光谱和反应动力学

该方向主要研究小型分子、团簇的结构、多体势能函数和光谱常数；生物分子、团簇、新型材料分子性质计算、预测和设计；分子的基态、激发态性质、结构和势能函数；原子、分子碰撞动力学；在分子水平上研究化学反应、大气性质和动力学行为、纳米材料的结构、生物大分子结构与性能的机理；冷分子或超冷分子碰撞动力学；低维超冷体系热力学和动力学性质。

2. 光与物质相互作用

该方向主要研究纳米尺度的量子介质（原子、分子以及半导体介质）与激光相互作用；纳米微固态系统中的量子相干效应；多原子分子的高激发振转能级、分子结构、分子势能；等离子体与激光相互作用；量子信息相关理论。

3. 新型材料和器件的设计与制备

该方向主要研究超微粒、薄膜的结构和光电特性；单电子器件和单电子集成电路；新型器件构造及其运行机理；宽带隙薄膜的透明导电特性；多孔硅及其复合体系的发光性能；固态阴极射线发光。

4. 光电信息理论与应用

该方向主要研究信号的收集和光电转换；超高分辨率微细结构成像；物质微量成分光电传感技术研究。

5. 复杂体系的理论、模拟与计算

该方向主要研究从结构到性能预测为导向的复杂体系计算方法与应用；普适可靠的密度泛函形式、高精度和低标度的电子相关理论；激发态结构与过程理论；物质形态转换过程中化学反应过程的理论与计算；高维、多自由度及凝聚相体系的量子动力学理论与非平衡、非线性统计理论；自组装结构与过程多尺度的动力学理论；神经网络动力学性质的非线性模拟。

四、学习年限

本学科硕士学位研究生的学习年限一般为3年。符合学校有关规定者，可根据实际情况允许研究生提前或延期毕业。本学科硕士研究生学习年限最长不超过4年。

五、课程设置

课程学习实行学分制。本学科课程学分不少于30学分。另科研实践2学分，专业实习2学分。课程分为学位课程（必修课程）、选修课程和补修课程，具体结构为：

政治理论课，2 门，必修，共 3 学分；

英语，1 门，必修，3 学分；

科学道德与学术诚信，必修，0.5 学分；

学位基础课程，2 门，每门 3 学分，必修，共 6 学分；

学位专业课程，3 门，每门 3 学分，必修，共 9 学分；

专业选修课程，至少需修满 9 学分；

同等学力身份和跨专业考入的硕士研究生，应补修本学科大学本科主要课程 2~3 门；补修课程一律不计学分，以通过考试为准。

（课程设置详见附表。）

六、培养环节

1. 制订研究生个人培养计划

研究生导师根据专业培养目标的要求，结合研究生自身特点，研究制订研究生个人培养计划。研究生个人培养计划的制订一般在入学后前两个月内完成。

2. 课程学习

课程学习严格按照本学科课程设置和研究生个人培养计划规定的内容进行。所有课程学习内容均应在前三个学期完成。

3. 毕业（学位）论文开题

研究生在本学科专业范围内，结合课程学习和科研实践，在导师指导下选定毕业（学位）论文题目，收集资料，撰写开题报告。第三学期末组织开题论证，制订论文工作计划。

4. 实践活动

实践活动包括专业实习、科研实践、社会实践。

研究生在读期间必须参加教学实践。教学实践的形式可以是讲课、指导本科生课程论文或毕业论文、辅导或组织课堂讨论、辅导或指导本专科生实验、给本科生作学术报告等多种形式，其中给本专科生上课的课时数一般不少于 10 课时。教学实践考核合格，计 2 学分。教学实践一般在第三学期结束之前完成。

研究生在读期间必须参加科研实践。科研实践的形式可以是参加必要的学术讲座、学术报告、研讨班、学术会议以及撰写学术论文等。研究生在校期间听取学术报告或作学术报告不少于 10 次，其中作学术报告不少于 2 次。科研学术活动计 2 学分。

研究生可根据专业学习和论文写作需要积极参加社会实践和社会调研，了解国情，

理论联系实际，提高解决实际问题的能力。社会实践不计学分。

5. 中期筛选

研究生中期考核筛选工作按《鲁东大学研究生中期筛选考核办法》（鲁大校发〔2011〕109号）的规定执行，一般安排在第四学期初进行。

6. 毕业（学位）论文的撰写和检查

研究生通过毕业（学位）论文开题论证后，进入论文的研究和撰写阶段。研究生撰写论文期间，应及时向导师汇报论文工作情况，导师应经常了解研究生论文进展情况并及时给予指导。毕业（学位）论文的中期检查一般安排在第五学期末进行。

7. 毕业（学位）论文答辩

研究生（毕业）学位论文撰写完毕并符合如下条件后，方能提出答辩申请：完成研究生个人培养计划规定课程的学习，并取得相应学分；完成实践活动规定的专业实习工作和科研实践活动工作，并取得相应学分。论文答辩工作具体程序及要求按《鲁东大学研究生（毕业）学位论文工作实施细则》的规定执行。

七、培养方式

研究生培养采取理论学习、科学研究、实践活动相结合的方式，注重研究生自主学习、独立工作和创新能力的培养。

指导方式上，采取导师负责与导师组集体培养相结合的方式，在研究生论文开题报告、中期筛选考核、论文工作检查等研究生教育的重要环节，由导师组集体讨论。导师要掌握研究生的思想、学习和科研状况，并及时予以指导帮助。导师要因材施教，教书育人，对研究生日常管理、学风和学术道德教育、制定和调整研究生培养计划等负责。

研究生教学形式可以灵活多样，采用课堂讲授、专题讨论、科研试验及参观学习等多种教学方法，既要重视发挥教师的指导作用，又要充分发挥研究生的主动性和自觉性，把课堂讲授、交流研讨、试验分析等结合起来，加大对研究生创新意识与创新能力的培养。

物理学一级学科硕士研究生课程设置与教学计划

课程类型		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	授课教师姓名及职称	开课单位
学位课程	公共课	A0100003	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	考试	郭同峰教授 李伟教授	政治
		A0100005	自然辩证法概论	18	1	1	考试	于海飞副教授	
		AQYYYY001	研究生英语(阅读、听说、写译)	108	3	1、2	考试	管廷祥副教授 刘军显副教授 外教 孙明磊副教授	大外部
		A0100006	科学道德与学术诚信	8	0.5	1	考查	专家	研究生处
	基础课	B0800165	高等量子力学	72	3	1	考试	王德华教授	
		B0800164	计算物理学	72	3	2	考试	杨传路教授 池方萍副教授	
	专业课	B0800162	群论	72	3	1	考试	王美山教授 谭晓明副教授	
		B0800008	固体理论	72	3	3	考试	赵刚副教授	
		B0800166	量子统计物理	72	3	2	考试	慕海峰副教授	
	非学位课程	专业选修课	D0800010	分子结构理论	54	2	2	考试	王美山教授 王华阳副教授
D0800024			固体光谱	54	2	2	考试	曲崇副教授	
D0800025			薄膜光学	54	2	1	考试	闫金良教授	
D0800179			凝聚态物理	54	2	3	考试	赵凤周副教授	
D0800189			分子反应动力学	54	2	3	考试	马晓光 教授	
D0800027			物理学前沿讲座	36	2	3	考查	杨传路教授 王美山教授 王德华教授	
D0800168			专业英语	36	2	2	考查	刘文旺副教授	
D0800029			强场物理	18	1	2	考查	王德华教授	
D0800030			量子理论中的数学方法	18	1	2	考查	徐秀玮教授	
D0800031			势能函数及应用	18	1	2	考查	杨传路教授	
D0800032			计算激光等离子体物理	18	1	2	考查	董全力教授	
D0800033			固体薄膜及光学性质	18	1	2	考查	李清山教授	
D0800034			分子光谱	18	1	2	考查	王美山教授	
补修课		E0800001	固体物理	54	—	1-3	考试	曲崇副教授	
		E0800006	热力学与统计物理学	54	—	1-3	考试	谭晓明副教授	
		E0800191	量子力学	54	—	1-3	考试	慕海峰副教授	

主要参考书目及重要学术期刊

序号	名 称
1	徐光宪主编：量子化学（上），科学出版社，2001.
2	曾谨言主编：高等量子力学，科学出版社，2006.
3	杨传路自编：计算物理学.
4	徐光宪主编：量子化学（中），科学出版社，2001
5	徐亦庄主编：分子光谱学，清华大学出版社，1988
6	李正中主编：固体理论（第二版），高教出版社，2002
7	冯端主编：凝聚态物理，高教出版社，2003
8	J.P.康纳德著，詹明生、王谨译：高激发原子，科学出版社，2003
9	俞华根，朱正和主编：分子结构与分子势能函数，科学出版社，1997
10	常铁强主编：激光等离子体相互作用与激光聚变，湖南科学技术出版社，1991
11	Publications of APS
12	Publications of AIP
13	Publications of IOP
14	Publications of ACS
15	Publications of RSC
16	Publications of Elsevier Science
17	Publications of Springer
18	物理学报，中国物理协会
19	原子与分子物理，中国物理协会原子与分子物理专业委员会
20	Commun. Theor. Phys. ，中科院理论物理研究所
21	Chin. Opt. Lett, Chinese Optical Society