



江苏科技大学
jiangsu university of science and technology

博 士 研 究 生 培 养 方 案

(2022 年)

研究生院

二〇二二年七月

目 录

一、江苏科技大学攻读全日制学术型博士研究生培养方案总则	2
1.船舶与海洋工程学科	7
2.管理科学与工程学科全日制学术型博士研究生培养方案	12
3.材料科学与工程学科全日制学术型博士研究生培养方案	15
4.畜牧学学科	18

江苏科技大学攻读全日制学术型博士 研究生培养方案总则

根据《中华人民共和国学位条例》、《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》和教育部《关于加强和改进研究生培养工作的几点意见》（教研〔2000〕1号）文件精神，为规范我校全日制学术型博士研究生（以下简称博士生）的培养和管理，确保博士生的培养质量，特制定本方案。

一、培养目标

培养面向现代化、面向世界、面向未来，适应我国社会主义建设需要，德、智、体全面发展的高级专门人才。具体要求如下：

1. 热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，遵纪守法，具有良好的学术道德和科研作风，具有合作精神和创新精神，积极为社会主义现代化建设服务；
2. 适应国家经济建设、社会发展和科技进步的要求，在本门学科、专业领域内，掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，具有独立从事科学研究工作的能力，在科学或专门技术上做出创造性的成果；
3. 具有用一门外国语熟练阅读本专业外文资料的能力及较强的听、说、写、译和进行国际学术交流的能力；
4. 具有健康的心理和体魄。

二、学习年限

在校学习期限不少于3年，最长不超过6年。

三、学科专业和研究方向

博士生的学科、专业设置以国家最新颁布的目录为依据，我校按一级学科制订培养方案，研究方向原则上5-7个。博士生培养方案中研究方向的设置应注重前沿性、基础性和交叉性，研究方向应相对稳定。设立的研究方向应拥有高水平的学术带头人和结构合理的学术梯队，具有培养博士生所需要的基础实验条件和文献资料。

四、课程设置和学分要求

博士生课程设置的总体要求是：有利于拓宽、深化基础理论和专

业水平；有利于掌握学科前沿的最新成果和相关学科知识；有利于提高科研创新能力、学位论文水平以及毕业后的工作适应能力；要整体考虑与硕士研究生培养的联系与差异，科学合理分层次设置课程。

我校博士生课程分为公共学位课(A类)、专业基础学位课(B类)、专业学位课(C类)、专业选修课(D类)四类和补修课程(F类)。

博士生应修满14个课程学分(不含补修硕士课程或跨学科、跨层次选修课程的学分)，其中学位课不少于8学分。除马克思主义理论课、外国语的学时、学分由学校统一确定外，其他课程一般每学分16学时，选修课课内学时数不得超过32学时。具体要求见下表：

课程类型		学分	开课学期	考核方式	
学位课程	A 公共学位课	政治	2	1	考试
		外语	2	1	考试
	B 专业基础学位		2-4	学位点自定	考试
	C 专业学位课		2-4		考试
非学位课程	D 专业选修课	2-4	考查		

博士生课程由教授(或相当职称)或具有博士学位的副教授(或相当职称)担任。课程教学由任课教师负责，任课教师应根据课程性质、教学目标，兼顾内容的深度和广度、基础与前沿等，采用讲授、讨论、自学、文献阅读、读书报告等多种方式组织教学，着重培养学生发现问题、分析问题与解决问题的能力。课程考核应着重考查博士生学习和运用本门课程知识的水平，学位课程考核采用考试方式进行，非学位课程考核采用考查方式进行。

以同等学力和跨学科入学的博士生必须补修本学科硕士阶段专业主干课程至少两门(计学分)。基于科研需要，经导师同意可以跨学科、跨层次选修课程，但最多不超过两门(计学分)。

五、培养方式

1. 博士生培养实行导师负责制，以导师为主建立博士生指导小组，负责制定博士生培养计划，并对学位论文进行全面指导。

2. 通过课程学习以掌握坚实的专业基础理论、专业知识和技能，通过学位论文以培养从事科学研究和胜任专业工作的能力。

3. 以博士生为主体、以导师为主导，积极开展科学研究和技术开发，强化学科交叉与融合，拓展博士生的知识面，提高博士生解决实际问题的能力。

六、培养环节

1. 培养计划的制定

博士生入学后，根据我校博士研究生培养方案总则和所在学科培养方案，在导师指导下，结合研究方向和本人实际情况制定个人培养计划。培养计划在执行过程中如需变动，须经导师批准。

2. 文献阅读

文献资料的检索能力、综合组织能力的培养是研究生培养过程中的一个重要环节。研究生通过文献查询和阅读，可以及时了解所在学科国内外研究进展和动态。文献阅读应在导师的指导下进行，导师可根据不同的教学进程指导研究生阅读不同深度和广度的文献。博士生在读期间应研读不少于 100 篇文献（其中外文文献不少于 40%），并撰写综述报告，其篇幅不少于 5000 字。综述报告由导师审核并评定成绩。

3. 实践环节

博士生实践环节包含科研实践和教学实践，各学科可根据实际情况适当有所侧重。科研实践指博士生应积极参加科学研究课题，并应有在导师指导下独立负责某专题或子题的研究工作经历。教学实践指博士生可协助导师或学院参与部分硕士生、本科生的理论教学或实验教学辅助工作。实践环节由导师审核并评定成绩。

4. 学术活动

博士生申请学位论文答辩前，应参加 10 次及以上的学术活动，包括国内外专业学术会议、学校和二级学院组织的学术讲座和研讨活动，以及校研究生学术论坛等。博士生论文工作期间，应至少做 2 次公开的学术报告（论文开题报告除外）。学术活动由导师审核并评定成绩。

七、学位论文与答辩

研究生学位论文是研究生培养质量的重要标志，是研究生全面素质的反映。它集中体现了研究生的理论基础、实际工作能力、开拓精神以及对所研究领域的熟知程度等。博士生学位论文研究工作应紧密结合科技创新、重大工程建设和经济社会实际，在科学或专门技术上

做出创造性的成果。学位论文必须经过选题、开题报告、课题研究与论文写作、论文评阅、预答辩和论文答辩与学位申请等。

1. 选题

博士生在导师或指导小组的指导下确定研究方向，通过广泛查阅、收集和调查研究，建立较为系统、完备的文献和研究资料两个基础平台，于第一学年确定学位论文选题。论文选题应力求与导师承担的省部级以上科研项目相结合。鼓励开展跨学科、交叉学科与新兴学科的研究工作。

2. 开题报告

博士生根据研究课题，提出学位论文题目和相应工作计划，并在本学科或相关学科范围内做开题报告，全面阐述课题的研究意义、国内外研究现状；课题研究目标、研究内容、拟解决的关键问题；拟采取的研究方法、技术路线、实验方案及可行性分析；课题的创新性；计划进度和预期成果；课题研究的工作基础和实验条件等。

开题报告一般在第二学年举行。学科组织考核小组对开题报告和研究工作计划进行审议，形成结论性书面意见。考核小组由 5-7 人组成，博士生导师的比例不低于 50%。跨学科与交叉学科的论文选题必须聘请相关学科的专家参加考核小组进行考核。开题报告未通过者可在半年后进行第二次考核，开题报告考核最多只进行两次。

3. 课题研究与论文写作

学位论文应在导师或指导小组的指导下由博士生独立完成。论文要求思路清晰、观点鲜明、理论正确、文献详实、格式规范，符合《江苏科技大学研究生学位论文撰写要求及格式规范》。

4. 预答辩

博士生在学位论文答辩 2 个月前由所在学科组织专家组对论文的学术水平进行审核，并对答辩申请人公开进行预答辩。博士生应对导师和专家全面报告学位论文的进展情况及取得的成果，听取意见，进一步修改和完善论文。

5. 论文评阅、答辩与学位申请

论文评阅、答辩与学位申请等工作的具体环节和要求，按照《江苏科技大学博士、硕士学位授予工作实施细则》执行。

八、本方案自 2012 级博士研究生-开始执行，由研究生部负责解释。

船舶与海洋工程学科

全日制学术型博士研究生培养方案

一级学科代码：082400 一级学科名称：船舶与海洋工程

二级学科代码：082401 二级学科名称：船舶与海洋结构物设计制造

二级学科代码：082402 二级学科名称：轮机工程

二级学科代码：082403 二级学科名称：水声工程

一、学科简介

“船舶与海洋工程”是江苏科技大学最具办学特色的标志性学科，同时也是江苏省高校优势学科、国家重点学科培育建设点、“十三五”国防特色学科。学科下设船舶与海洋结构物设计制造、轮机工程及水声工程三个二级学科，包括船舶与海洋工程结构力学、船舶与海洋工程流体力学、船舶与海洋结构物先进设计制造技术、轮机系统设计及性能优化、水声信息感知与传输技术研究方向。现有双聘院士1人，长江学者讲座教授1人，中组部千人计划2人，国家优青1人，教授27人，博导9人，国际船舶结构大会委员3人，教育部海洋工程类教指委副主任委员1人。学科拥有国家级实验教学示范中心等国家级平台3个、省部级平台15个，拥有江苏省“青蓝工程”优秀学科梯队1个，江苏高等学校优秀科技创新团队1个。本学科已经成为我国船舶工业、国防工业和海洋工程装备制造业科学研究和人才培养的重要基地之一。学科注重国际交流与合作，与葡萄牙里斯本大学、挪威斯塔万格大学和英国斯特拉斯克莱德大学等多所国际知名船舶类高校签订战略合作协议，并聘请里斯本大学 Soares 等多位国际知名学者讲授专业课程，充分拓展学生国际视野。毕业生就业一般有船舶与海洋工程专业相关高等院校、船级社、设计院、研究所、船厂及公司等。

二、培养目标

1. 热爱祖国，坚定拥护中国共产党的领导，遵纪守法；具有良好的政治理论素养，掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化最新理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想；

2. 培养严谨求实的科学态度和作风，具有求实创新的科研精神和良好的科研道德；对学科知识体系有全面深入的认识，了解学科的进展、动态和发展前沿，能独立从事科学研究，胜任相关岗位的工作；

3. 具有熟练的计算机技能并具有一门外语听、说、读、写、译和进行国际学术交流的能力；

4. 具有健康的体魄和心理素质。

三、学制

学制 3 年。

四、研究方向

序号	研究方向名称	研究方向简介
1	船舶与海洋工程结构力学	开展船舶与海洋结构物冲击损伤强度、疲劳断裂与极限强度、环境载荷等计算方法研究，以及船舶结构优化设计、船舶与海洋工程结构风险评估、全生命周期健康监测、船舶制造工艺力学等在船舶与海洋工程结构中的研究与应用。
2	船舶与海洋工程流体力学	开展船舶与海洋结构物水动力载荷预报技术、流体性能测试与分析技术、船舶水弹性力学分析技术、船舶运动智能控制技术、水下仿生推进及仿生减阻技术、船舶与海洋工程数值水池技术以及船舶与海洋结构物航行性能综合优化方法等方面的科学研究与应用。
3	船舶与海洋结构物先进设计制造技术	开展船舶与海洋工程数字化设计制造技术、船舶设计-制造-管理一体化信息平台技术，以及虚拟造船、智能造船、模块化制造、现代造船模式等方面的研究与应用。
4	轮机系统设计及性能优化	开展船舶动力机械与轮机设备及系统的优化匹配和动态仿真、船用柴油机性能分析与优化设计、低污染燃料发动机、船舶动力装置匹配设计与性能分析、船舶轮机自动化、传热传质强化与能源高效利用等方面的研究与应用。
5	水声信息感知与传输技术	开展结构振动理论及应用、水下噪声原理、舰船振动及水下噪声控制、水声信号与信息处理、水声通信与安全、水声目标探测与分析等方面的研究与应用。

五、课程设置

课程类别	课程名称	学时	学分	开课时间	备注
公共 学位课 专业基础	中国马克思主义与当代	32	2	秋	
	第一外国语	64	2	秋	
	实变函数论	48	3	秋	082402

学位课	学位课	偏微分方程数值解法	32	2	春	必选		
		高级统计学	32	2	秋	082401 082403 任选 1门		
		泛函分析	32	2	秋			
		高等应用数学	48	3	秋			
		计算流体力学（全英文）	32	2	春			
		现代工程数学	48	3	秋			
	船舶设计理论与方法	32	2	春	082401 082402 082403 必选			
	专业学位课	专业 学位课	高等水动力学（全英文）	48	3	秋	082401 任选 1门	
			高等结构力学（全英文）	32	2	秋		
			计算机人工智能技术	32	2	秋		
			振动噪声控制	32	2	春	082402 任选 1门	
			机船控制基础	32	2	春		
			热力系统分析	32	2	春		
			工程循环分析	32	2	春		
			现代水声技术专题	32	2	春	082403 任选 1门	
			振动噪声控制	32	2	春		
			水声学原理	32	2	春		
			现代信号处理理论	32	2	秋		
			非学位课	专业 选修课	俄语	32	2	春
水声通信原理及应用					32	2	春	
水声阵列信号处理	32	2			春			
现代控制理论	32	2			春			
现代通信理论与技术（全英文）	32	2			秋			
现代优化理论	32	2			春			
船舶动力装置原理	32	2			春			
船舶轮机自动化技术	32	2			春			
高等结构动力学（全英文）	32	2			春			

		船舶与海洋结构物载荷与动力响应 (全英文)	32	2	春	
		动力机械新能源技术与发展	32	2	春	
补修 课程		船舶流体力学(全英文)	32	2	春	082401
		船舶与海洋结构物制造技术	32	2	春	
		工程热力学	32	2	春	082402
		燃烧理论与技术	32	2	春	
		声纳技术	32	2	春	082403
		水下噪声原理	32	2	春	

六、学科相关规定

申请博士学位的科研成果等要求按照《江苏科技大学博士、硕士学位授予工作实施细则》(江科大校〔2017〕214号)相关规定执行。

博士生在读期间必须发表一定数量与本人学位论文内容相关的学术论文,发表论文必须以江苏科技大学为独立署名或第一署名单位,博士生一般应为第一作者(如第一作者为导师,第二作者为博士生的也可计入,最多计1篇)。具体数量要求如下表:

要求	ESI/SCIE/SSCI/国家自然科学基金委管理学部 重要期刊/新华文摘全文	EI 期刊论文/CSSCI 核心版/新华文摘 摘要
1	2	
2	1	2
3		4

注:

1. 上表中满足任何一种即可视为达到基本要求,其中发表二区及以上 SCI 论文 1 篇,为达到基本要求;

2. 如获得与学位论文有关,且为江苏科技大学第一署名单位的国家级科技成果奖(排名不限)或省部级一、二等科技奖励(排名前 5 位)或省部级三等科技奖励(排名前 3 位)或授权国家发明专利(排名前 2 位)或出版学术专著(排名前 2 位),可视同发表 EI 期刊论文/CSSCI 核心版/新华文摘摘要一篇;

3. 学校对博士学位申请的受理,一律以学术论文正式发表为准(含提前在线发表),录用证明无效;

4. 博士在读期间需至少参加国际学术会议 1 次（或全国性学术会议 3 次）。

管理科学与工程学科全日制学术型博士研究生培养方案

一级学科代码：1201 一级学科名称：管理科学与工程

一、学科简介

本学科是江苏省“十二五”一级学科重点学科，其中信息管理与信息系统专业为国家特色专业建设点、省品牌专业，工业工程专业为江苏省品牌建设专业。本学科梯队为省优秀学科梯队、省“青蓝工程”优秀科技创新团队。拥有省数字化造船软件开发工程中心、省实验教学示范中心和“产学研”平台——镇江金舟软件公司等。

长期以来，本学科应用管理科学的理论和方法致力于国民经济建设，尤其是船舶制造行业急需的重大管理工程问题，在制造业信息化、生产运作管理、物流与供应链管理、现代成本控制、系统分析与优化、知识管理等方面开展了卓有成效的研究，形成了以船舶制造业的关键共性管理问题为对象，需求驱动，工管结合，理论提炼，应用检验，产学研结合的船舶制造信息化特色。该学科理论针对性强，实践经验丰富，科研经费充足，行业贡献度大，已成为为船舶制造行业及地方经济建设培养高级管理人才和教学科研人才的摇篮。

二、培养目标

- 1、培养严谨求实的科学态度和作风，具备独立从事本学科的科学的研究能力；
- 2、系统深入的掌握管理科学与工程的基础理论和专门知识，广泛了解本学科的国际前沿理论与最新发展动态；
- 3、具有良好的数量分析能力和计算机应用能力，具有创造性地提出新的正确的观点、理论、方法，或科学地利用最新的研究成果解决重要实际管理问题的能力；
- 4、能够胜任本专业或相近专业的科研、教学工作；
- 5、熟练掌握一门外国语。

三、学制

在校学习年限为3年。

四、研究方向

序号	研究方向名称	研究方向简介
1	信息管理与信息系统	本方向从事信息集成理论、方法与技术的研究，重点以船舶制造业为对象，研究企业信息系统建模、信息系统开发与实施、信息资源挖掘与利用。

2	生产运作管理	本方向从事复杂生产组织的计划与控制、大规模定制与敏捷造船管理、生产成本控制的研究与应用。
3	物流与供应链管理	本方向从事供应链管理、集群网络优化、物流管理研究，特别注重结合船舶行业的特点开展相关研究。
4	系统分析与优化	本方向从事智能算法、系统建模与优化的理论研究与应用。其研究成果为该学科其它方向提供理论与方法支撑。
5	知识管理	本方向从事知识管理相关理论、方法与技术的研究，重点研究高校知识创新与转移、知识表示与知识库构建、客户知识获取及应用。

五、课程设置

课程类别		课程名称	学时	学分	开课时间	备注
学位课	公共课	中国马克思主义与当代	32	2	秋	
		第一外国语	64	2	秋	
	专业基础课	系统科学与系统工程	32	2	秋	
		随机过程	32	2	春	
	专业课	管理科学方法论	32	2	秋	
		优化与决策	32	2	春	
非学位课	专业课	生产系统建模与优化	32	2	秋	
		信息管理研究专题	32	2	秋	
		博弈论及应用	32	2	秋	
		现代成本工程	32	2	春	
		知识工程与知识管理	32	2	春	
		物流与供应链管理	32	2	春	
		高级管理统计	32	2	秋	
		船舶集成制造管理	32	2	春	

补修 课程	现代管理学	48	3	秋	
	运筹学	48	3	秋	

材料科学与工程学科全日制学术型博士研究生培养方案

一级学科代码：0805

一级学科名称：材料科学与工程

一、学科简介

本学科是江苏省“十二五”重点学科，江苏省优势学科建设群“船舶与海洋工程”的重点建设学科，拥有材料科学与工程一级学科博士点以及材料物理与化学、材料学、材料加工工程、材料腐蚀科学与防护技术等4个二级学科博士点。建有6个本科专业和方向，其中，焊接技术与工程是国家特色专业和江苏省品牌专业，金属材料工程、材料成型及控制工程为江苏省特色专业。本学科拥有一支结构合理的江苏省优秀学科梯队，其中，教授20人，具有海外留学背景22人、博士学位45人。学科实验教学及研究条件完备、仪器设备先进，拥有江苏省先进焊接技术重点实验室、现代焊接技术科技公共服务平台、高效焊接工程中心、材料科学与工程实验教学示范中心。

二、培养目标

1、热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，遵纪守法；培养严谨求实的科学态度和作风，具有创新求实精神和良好的科研道德，积极为社会主义现代化建设服务；

2、具有坚实、宽广的材料科学与工程领域的基础理论和系统、深入的专门知识，了解本学科的进展、动向和发展前沿，在科学或专门技术上做出创造性成果，具备独立从事本学科的科学研究的科学研究能力；

3、具有熟练的计算机技能并具有一门外国语听、说、读、写、译和进行国际学术交流的能力；

4、具有健康的体魄和心理素质。

三、学制

在校学习年限为3年。

四、研究方向

序号	研究方向名称	研究方向简介
1	现代焊接质量控制及装备	融合先进制造与控制理论，研究新型焊接电源及控制、先进焊接工艺与装备、焊接自动化理论与技术等。
2	新材料焊接	开展新材料焊接技术研究，包括连接方法及机理、连接过程热力学与动力学分析、连接过程计算机模拟、焊接材料设计及工艺优化等。

3	腐蚀电化学与表面处理	用电化学手段研究金属腐蚀特性及腐蚀机理，并开展腐蚀应用技术和腐蚀防护的开发工作。
4	有色金属材料设计与表征	研究特种铜合金、形状记忆合金、阻尼合金、无铅钎料、镁合金及超导材料的成分与功能设计、组织与性能之间关系，以及采用计算材料学方法研究材料的组成、结构、性能等。
5	材料成型及特种加工	开展先进材料的制备与成形、船舶结构材料成型新技术、船舶结构疲劳损伤机理与寿命预测等方面研究。
6	纳米材料物理与化学	开展纳米材料的制备、性能及其应用研究，涉及纳米结构薄膜、纳米多孔配位骨架材料、纳米复合材料等领域。
7	功能高分子材料	研究导电高聚物、生物可降解材料及保温绝缘材料的合成、加工、结构、性能及应用等。

五、课程设置

课程类别	课程名称	学时	学分	开课时间	备注	
学位课	公共课	中国马克思主义与当代	32	2	秋	
		第一外国语	64	2	秋	
	专业基础课	高等工程数学应用	32	2	秋	4选1
		凝固态物理	32	2	秋	
		量子化学	32	2	秋	
		材料成形理论基础	32	2	秋	
	专业课	实验设计与数据处理	32	2	秋	6选1
		界面扩散理论	32	2	秋	
		高聚物表面与界面	32	2	秋	

学位课	专业课	计算化学	32	2	秋	6 选 1
		先进焊接方法及装备	32	2	秋	
		液态凝固理论	32	2	秋	
非学位课	专业课	薄膜材料与技术	32	2	春	
		高分辨电子显微学及其应用	32	2	春	
		金属腐蚀研究方法	32	2	春	
		腐蚀电化学原理	32	2	春	
		纳米材料科学与技术	32	2	春	
		配位化学进展	32	2	春	
		焊接新材料设计及制备	32	2	春	
		新材料连接技术进展	32	2	春	
		焊接传感与过程控制	32	2	春	
		数字化焊接技术	32	2	春	
补修课程		材料热力学与动力学	48	3	秋	
		材料化学	48	3	秋	
		电子线路分析与综合	48	3	秋	
		高等焊接冶金	48	3	秋	
		材料结构与性能	48	3	秋	
		腐蚀电化学	48	3	秋	

畜牧学学科

全日制学术型博士研究生培养方案

一级学科代码：0905 一级学科名称：畜牧学

一、学科简介

本学科依托蚕业研究所和生物技术学院建设，2003 年获批特种经济动物饲养硕士授权点，2007 年获批特种经济动物饲养博士授权点，2018 年获批畜牧学一级学科博士学位授权。本学科为学校三大办学特色之一，为中国蚕学会、中国-古巴蚕桑科技合作中心依托学科，与国内外研究院所和高校交流合作广泛。

学科设有特种动物科学、畜牧生物工程和蚕桑资源利用 3 个方向。特种动物科学方向优势显著，建有全球规模最大的蚕、桑种质资源库，在蚕桑种质创新、品种培育和高效种养技术方面国际领先，我国现行养蚕核心技术体系、2/3 以上蚕品种和 1/3 的桑品种由本学科研发提供，先后获国家级科技成果奖 16 项，为我国蚕丝产业实现世界第一提供了强有力支撑。畜牧生物工程方向特色鲜明，家蚕生物反应器、分子育种等处于国内先进水平。蚕桑资源利用方向优势明显，蚕桑生物资源高值化利用、活性物质提取及产品开发、桑叶功能型畜禽饲料化利用等研究有效拓展了产业领域。

二、培养目标

1. 培养面向现代化、面向世界、面向未来，适应我国社会主义建设需要，德、智、体、劳全面发展的高级专门人才。热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，遵纪守法，具有良好的学术道德和科研作风，具有合作精神和创新精神，积极为社会主义现代化建设服务；

2. 适应国家经济建设、社会发展和科技进步的要求，具有健康的心理和体魄，掌握畜牧学坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，在科学或专门技术上做出创造性的成果，具有独立从事科学研究、教学或管理的能力；

3. 具备用一门外国语熟练阅读本专业外文资料的能力及较强的听、说、写、译和进行国际学术交流的能力。

三、学制

学制 3 年。

四、研究方向

序号	研究方向名称	研究方向简介
1	特种动物科学	主要研究蚕桑种质资源、遗传育种、重要性状形成分子机制、现代蚕业技术与装备等。
2	畜牧生物工程	主要研究动物分子育种、功能基因及其遗传修饰、生物反应器、饲料生物技术、疾病分子诊断技术等。
3	蚕桑资源利用	主要研究桑蚕茧丝等生物资源评价、精深加工、高值化改造与利用技术。

五、课程设置

课程类别		课程名称	学时	学分	开课时间	备注
学位课	公共学位课	中国马克思主义与当代	32	2	秋	
		第一外国语	64	2	秋	
	专业基础学位课	高级分子生物学专题（全英文）	32	2	秋	
		动物基因组学（双语）	32	2	秋	
	专业学位课	畜牧学研究进展	32	2	秋	
		生命科学进展	32	2	秋	
		高级动物营养学	32	2	秋	
非学位课	专业选修课	昆虫分子科学	32	2	秋	
		生物信息学	32	2	秋	
		畜牧种质资源与遗传育种学专题	32	2	秋	
		动物生物工程专题	32	2	秋	
		蚕桑学研究进展	32	2	秋	
补修课程		高级生物化学	32	2	秋	
		生物化学与分子生物学大实验	48	3	秋	

六、学科相关规定

博士研究生培养过程中的其他必修环节、培养方式、中期考核、学位论文等按学校有关规定执行。申请博士学位的科研成果要求按照《江苏科技大学博士、硕士学位授予工作实施细则》（江科大校〔2017〕214号）执行，博士生公开发表论文的研究内容及成果，必须与学位论文的研究内容及成果相互关联。