

# 纺织科学与工程 学术型研究生培养方案

培养单位	纺织与服装工程学院	培养类别	学术型硕士、博士						
学科代码	082100	适用年级	从2021级开始适用						
学科介绍及研究方向	<p>纺织科学与工程学科起源于1903年由史量才先生创办的上海女子蚕业学堂，经过110多年的建设与发展，本学科的学术水平在国内同类学科中已处于领先地位。本学科拥有一级学科博士点、硕士点和博士后流动站，为江苏省一级重点学科，江苏省优势特色学科；纺织工程为国家重点学科。本学科拥有现代丝绸国家工程实验室、纺织与服装设计国家实验教学示范中心等国家级平台4个以及覆盖纺织学科全产业链的省部级平台10个，仪器设备近1亿元。</p> <p>本学科的研究领域包括：纺织工程、纺织材料与纺织品设计、纺织化学与染整、服装设计与工程、非织造材料工程等相关的新材料、新产品的研制与开发，以及新工艺、新技术的研究等。本学科现有教授33名，副教授31名。主要研究方向：功能纤维材料、新型纱线及面料、高性能纤维及复合材料、生态染整工艺与技术、功能性纺织品、柔性可穿戴器件及智能纺织服装、服装设计及生产管理系统、功能性防护面料与服装、丝蛋白生物医用材料等。</p>								
培养目标	<p>培养德智体美劳全面发展的纺织领域世界一流创新性型领军人才：</p> <p>1、拥护中国共产党的领导，学习和掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持四项基本原则，坚定“四个自信”，具有团结统一、爱好和平、勤劳勇敢、自强不息的民族精神，具有远大抱负，将自己的理想和中华民族伟大复兴的中国梦紧密结合在一起。</p> <p>2、具备纺织科学与工程学科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的能力，在学术或专门技术上做出创造性的成绩；具备较宽的国际学术视野和较强的国际学术交流能力。</p> <p>3、具有良好的科学素养和科学道德，恪守学术道德、崇尚学术诚信；具有严谨的工作作风和勇攀高峰的钻研精神。</p>								
学习年限	<p>学术型硕士研究生基本年限为3年，最长学习年限不超过5年。</p> <p>直博生基本学习年限为5年，硕博连读博士研究生基本学习年限为5年（含硕士研究生阶段），申请考核博士研究生基本学习年限为3年，博士研究生最长学习年限不超过8年。</p>								
培养方式	<p>学术型硕士研究生的培养采取课程学习和论文研究工作相结合的方式。通过课程学习和论文研究工作，系统掌握纺织科学与技术领域的理论知识，以及培养分析问题和解决问题的能力。学术型硕士研究生的培养采取指导教师个别指导或指导教师负责与指导小组集体培养相结合的方式。</p> <p>博士生的培养以科学研究工作为主，重点培养博士生独立从事学术研究的能力，并使博士生通过完成一定学分的课程学习，包括跨学科课程的学习，系统掌握所在学科领域的理论和方法，拓宽知识面，提高分析问题和解决问题的能力。博士生的培养工作由导师负责，并实行导师个别指导或导师负责与指导小组集体培养相结合的指导方式。</p>								
学分要求	硕士：总学分 $\geq$ 28 学分，其中课程学分 $\geq$ 25 学分，必修环节 3 学分								
	博士：总学分 $\geq$ 20 学分，其中课程学分 $\geq$ 15 学分，必修环节 5 学分								
	直博/硕博连读：总学分 $\geq$ 35 学分，其中课程学分 $\geq$ 30 学分，必修环节 5 学分								
<b>课程设置</b>									
课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时	开课学期	硕士	博士	直博	备注
公共必修课： 硕士9学分 博士7学分	21999001	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	秋	必修		必修	港澳台、留学生可免修
	21999002	自然辩证法概论	1	18	秋	必修		必修	
	17999008	博士政治理论	3	54	秋		必修	必修	
	17999999(硕) 17999010(博)	基础英语	3(硕) 2(博)	54 36	秋	必修	必修	必修	

直博/硕博连读 10学分 留学生6学分	17216009(硕) 17216001(博)	专业英语	3(硕) 2(博)	54 36	秋	必修	必修	必修	
	17999007(硕) 17999012(博)	小语种(日、法、德、俄)	6(硕) 4(博)	108 72	春秋				小语种研究生 必修
	17999015	汉语	4	72	秋				留学生必修
	17999016	中国概况	2	36	秋				
学位核心课: 硕士≥12学分 博士≥4学分 直博/硕博连读 ≥14学分	17216004	纺织科学与技术前沿	2	36	秋		选修		
	17216066	高等高分子化学与物理	2	36	秋		选修		
	17216002	先进材料	2	36	秋		选修		
	17216010	试验设计与多元分析	3	54	秋	选修		选修	
	17216011	材料科学导论	2	36	秋	选修		选修	
	17216012	纺织材料测试技术	3	54	秋	选修		选修	
	17216017	纺织物理	3	54	秋	选修		选修	
	17216016	数字化纺织技术	2	36	秋	选修		选修	
	17216014	现代纺织进展	3	54	秋	选修		选修	
	17216063	数字化服装工程	2	36	秋	选修		选修	
	17216027	服装感性工学	2	36	秋	选修		选修	
	17216022	新型纤维结构与性能	2	36	秋	选修		选修	
	17216023	染色物理化学	2	36	秋	选修		选修	
	17216064	功能性整理	2	36	秋	选修		选修	
学位选修课: 硕士≥4学分 博士≥4学分 直博/硕博连读 ≥6学分	17216021	有机合成	2	36	秋	选修		选修	
	17216065	有机合成与分析	2	36	秋		选修		
	21216001	服装环境科学	2	36	秋		选修		
	21216002	智能纺织服装前沿	2	36	秋		选修		
	21216003	生物医用纺织材料	2	36	秋		选修		
	17216013	纺织品检测与评价	3	54	秋	选修		选修	
	17216018	生物材料学	2	36	秋	选修		选修	
	17216020	功能纤维与纺织品	2	36	秋	选修		选修	
	17216032	纺织品设计原理与方法	2	36	秋	选修		选修	
	21216004	高端纺织复合材料	2	36	秋	选修		选修	
	17216063	智能纺织服装	2	36	秋	选修		选修	
	21216005	聚合物流变学	2	36	秋	选修		选修	
	17216028	服装心理与消费行为	2	36	秋	选修		选修	
	21216006	服装产品开发原理	2	36	秋	选修		选修	
	17216062	可持续服装设计与管理	2	36	秋	选修		选修	
	17216061	高科技服装	2	36	秋	选修		选修	
	17216040	纺织品生态染整与节能减排	2	36	秋	选修		选修	
	17216036	新型染整技术	2	36	秋	选修		选修	
17216037	色彩科学	2	36	秋	选修		选修		
17216038	胶体与界面化学	2	36	秋	选修		选修		
17216039	高聚物合成	2	36	秋	选修		选修		

必修环节： 硕士3学分 博士/直博/硕博 连读5学分	17216008	学术活动	2	/	春秋	必修	必修	必修	
	17216058	读书报告(实验室组会)	1	/	春秋	必修	必修	必修	
	17216059	国际交流	1	/	春秋	选修	必修	必修	
	18999001	博士研究生助教	1	/	春秋		必修	必修	

### 其他环节及要求

培养环节	内容或要求	考核时间及方式
开题报告	研究生学位论文开题报告书内容应包括：学位论文研究课题的名称、与本学科专业的关系、与本课题相关的研究背景、研究的目的及意义、国内外研究进展、研究假说、研究内容、研究方案、研究的创新点、研究经费预算、已取得的预研数据和研究基础、可能出现的困难和解决方案等。具体按《苏州大学研究生学位论文开题管理办法》（苏大研【2018】65号）执行。	<b>硕士：</b> 第三学期第十五周前完成集中考核； <b>博士：</b> 第二学期第十五周前完成集中考核。
中期考核	中期考核是研究生培养过程中的重要考核之一，中期考核要全面考核研究生思想政治素质、课程学习、论文进展及科研创新能力等。具体按《苏州大学研究生中期考核管理办法》（苏大研【2018】65号）执行。	<b>硕士：</b> 第五学期第十一周前完成（与开题时间间隔不少于6个月）集中考核； <b>博士：</b> 第五学期第十五周前完成（与开题时间间隔不少于6个月）集中考核。
学术活动	硕士生在学习期间应至少选听15次学术讲座，博士生在学习期间应至少选听30次学术讲座，将书面记录和撰写的心得体会交导师签字认可，在论文答辩前一个学期末将经导师签字后的书面材料交所在培养单位研究生秘书存档备查。	第五学期结束前完成，并提交活动记录及心得体会。
博士研究生助教	全日制博士生在学习期间，至少须参加一个学期的助教工作（至少包含1各助教基本工作量），承担课程辅助教学工作，并按要求通过岗位考核。	在学制年限内完成，按研究生院助教岗位管理及考核。
国际交流	所有全日制学术学位博士研究生（不含港澳台及外国留学生），在学习期间一般须赴海外研修不少于3个月。研究生参加海外研修前，必须签订目标任务书，明确研修任务，海外研修结束后，必须提交详细的海外研修总结报告、外方导师评价，并通过由研究生院、学院和导师共同组织的考核。如果确因客观条件限制没有赴海外研修的，应积极参加国际学术交流，在学习期间至少参加国际会议3次，并做口头报告1次。 鼓励本学科硕士研究生出国（境）参加各种形式的国际交流。	毕业答辩前提交参加国际会议或者出国学习的相关证明材料。
读书报告（实验室组会）	硕士生在学习期间定期参加实验室组会，汇报读书报告和阶段性研究结果，至少做20次实验室组会报告。 博士在学习期间定期参加实验室组会，汇报读书报告和阶段性研究结果，至少做30次实验室组会报告。	毕业前提交参加实验室组会报告清单及相关材料。
分流机制	按照学校相关文件精神，对学生的课程学习、开题、中期考核的情况，以及学位论文相关课题研究过程中的阶段性成果，经考核专家委员会和学位分委员会审核认为确实不适宜继续攻读学位的，按照学校有关规定办理分流或者退出。参考文件：（1）《苏州大学关于进一步加强研究生学位论文质量全过程管理的意见》(苏大研[2020]115号)；（2）《苏州大学研究生课程教学管理实施细则》(苏大研[2020]116号, )；（3）《苏州大学研究生学位论文开题管理办法》(苏大研[2018]65号, )；（4）《苏州大学研究生中期考核管理办法》(苏大研[2018]66号)	

学位论文	<p><b>博士：</b></p> <p>1. 规范性要求</p> <p>① 学位论文应在导师指导下独立完成，其选题属于申请学位的纺织科学与工程学科、专业范畴。</p> <p>② 博士生的学位论文应采用国家正式公布实施的简化汉字和《中华人民共和国法定计量单位》。学位论文中采用的术语、符号、代号全文必须统一，并符合规范化要求。论文中使用新的专业术语、缩略语、习惯用语，应加以注释。国外新的专业术语、缩略语，必须在译文后用圆括号注明原文。</p> <p>③ 论文撰写应严格遵守学术规范，论文中如引用他人的论点或数据资料，必须注明出处；引用合作者的观点或研究成果时，要加注说明。</p> <p>④ 博士学位论文必须是一篇系统的、完整的、有创造性的学术论文。论文的基本观点、结论或建议，应具有一定的创造性成果，应在学术上或国民经济建设中具有较大的理论意义或实践价值，能够体现作者在所开展的研究领域内掌握坚实宽广的基础理论、系统深入的学科知识以及具有独立从事科学研究的能力。</p> <p>2. 成果创新性要求</p> <p>纺织科学与工程一级学科博士学位论文必须在本学科研究领域具有明显的创新性，可以是本一级学科层面或本一级学科包含的学科方向层面理论研究和途径的创新，也可以是纺织与非织造制备技术、纺织新材料与新产品研究、纤维制品染整及其性能完善、服装开发、纺织产业经济与营销管理等技术发展创新。</p> <p>博士学位论文的创新性必须体现在高水平的学术成果上，创新性成果的形式可包括：在高水平的学术刊物上发表论文，创新性显著的专利获得授权，获得高水平的科技奖项等。</p> <p><b>硕士：</b></p> <p>学术型硕士研究生在导师的指导下选定好研究课题。选题一方面要考虑到纺织学科研究的前沿性或现实的可操作性，另一方面要力求与国家、省部级科研项目或企业委托科研项目相接轨。学位论文工作应在导师指导下尽早开始。在查阅文献、调查研究的基础上做好开题报告。开题报告内容包括：立题意义、文献综述初步、研究计划及目标、主要理论（技术）难题及拟解决方案。</p> <p>学位论文必须在导师指导下由学术型硕士研究生本人独立完成。论文要有一定的工作量，研究生在通过学位论文开题报告的时间至学位论文答辩的时间至少一年。论文书写必须符合中华人民共和国标准《科学技术报告、学位论文和学术报告的编写格式》（GB7713-87）。</p>
------	--

答辩与学位授予	<p>学位论文完成后须在正式答辩前采取“双盲”方式送评阅人盲审，盲审专家由第三方平台从相应学科建设水平高于我校的高校或科研院所选聘。硕士学位论文由3位具有本学科（类别）硕士学位授予权的外单位副高级及以上专家盲审，博士学位论文由5位具有本学科（类别）博士学位授予权的外单位正高级专家盲审。研究生论文盲审合格后方可组织其参加答辩。</p> <p>硕士学位论文答辩由具备副高级及以上职称的专家至少 3 人（人数须为单数）组成，其中硕士生导师至少 2 人，正高级职称的专家应占多数，申请人的导师不得聘为学位论文答辩委员会委员。博士学位论文答辩由具备正高级职称的专家至少 5 人（人数须为单数）组成，其中博士研究生导师应占多数。具有一级学科博士学位授权点的学科，可不聘请校外专家；不具有一级学科博士学位授权点的学科，若本学科及相关学科博士研究生导师人数不足而无法组成答辩委员会者，聘请校外专家 1 人。申请人的导师不得聘为学位论文答辩委员会委员。</p> <p>论文答辩未通过者，经答辩委员会同意后，可在规定时间内（硕士为一年，博士为两年，但均不得超过我校规定的学习年限）修改论文后重新答辩一次。</p> <p>研究生实行学位申请制，具体按《苏州大学硕士、博士学位授予工作细则》执行。各学科应对本学科论文答辩与学位授予提出具体要求。</p>
---------	---

本学科主要文献、目录及刊物			
序号	著作或期刊名称	作者	备注（专业/选读/必读等）
1	有机波谱分析（北京理工大学出版社，2008）	陈洁, 宋启泽	纺织化学与染整工程研究方向/ 选读
2	精细有机合成原理与工艺（中国轻工业出版社，1992）	陈金龙	
3	纺织学报		
4	棉纺织技术		
5	Textile Research Journal		
6	Journal of the Textile Institute		

7	Journal of Industrial Textiles		纺织、染整、服装、非织方向/ 选读
8	Cellulose		
9	Dyes and Pigments		
10	Fibers and Polymers		
11	Clothing and Textile Research Journal		
12	International Journal of Clothing Science and Technology		
13	Performance Testing of Textiles	Xungai Wang	纺织、染整、非织方向硕士/选 读
14	Human Thermal Environments	Ken Parsons	
15	纤维应用物理学	高绪珊, 吴大诚	
16	高性能纤维	J.W.S. Hearle著, 马 渝荏译	
17	Chemical Principles of Synthetic Fiber Dyeing	S.M. Burkinshaw	
18	Functional Textiles for Improved Performance, Protection and Health	G. Sun, N. Pan	纺织化学与染整工程研究方向硕 士/选读
19	Chemical Processing of Fibers and Fabrics-Functional Finishes	M. Lewin, S.B. Sello	
20	有机化学基础	麦克默里, 西曼内克 著, 任丽君, 向玉联 等 译	
21	有机化学	徐寿昌	
22	染整节能减排新技术	刘江坚	
23	纺织工业节能减排与清洁生产审核	奚旦立, 陈季华	
24	新型染整技术	宋心远, 沈煜如	
25	纺织品生态加工技术	房宽峻	
26	颜色技术原理及其应用	李亨	
27	颜色科学与计算机测色配色实用技术	薛朝华	
28	聚合反应原理	奥迪安	
29	合成聚合物乳液的应用(第1、2、3卷)	H.瓦尔森, C.A.芬奇	
30	胶体与表面化学	沈钟, 赵振国, 康万 利	
31	Handbook of Applied Surface and Colloid Chemistry	K.S. Birdi	
32	表面活性剂在纺织染加工中的应用	Arved Datyner著, 施 予长译	

### 审核意见

学位评定分委员会意见	学位评定分委员会主席（签名）： _____ 年 月 日
基层研究生培养单位意见 (加盖单位公章)	基层研究生培养单位负责人（签名）： _____ 年 月 日