纺织类专业培养方案

一、专业简介

纺织类本科专业包括纺织工程和轻化工程 2 个专业。西南大学纺织类专业可溯源至国立中央技艺高等专科学校的蚕丝科（1939 年），1985 年设置丝绸工程专业，1999 年更名为纺织工程专业，2009 年增设轻化工程专业。纺织类专业具有以下学科和平台支撑："纤维材料与工程"交叉学科博士点、"纺织科学与工程"一级学科硕士点和"重庆市生物质纤维材料与现代纺织工程技术研究中心"。纺织类专业面向现代纺织行业发展需要，秉承"立足西南、服务全国、面向世界"的办学理念，培养具备宽厚理论基础和专业知识，有工程能力和专业素养，有国际化视野、团队协作及创新精神的创新型复合型专门人才。

纺织工程专业 2000 年开始招生，为重庆市特色专业；本专业涵盖纺织材料、纺织工程、纺织品设计、纺织品贸易等方面的专业知识体系，融合理、工、农、商等多学科知识。专业以纺织产业应用和科技发展为依托，以生物质纤维材料和功能纺织品为特色，大力开展产学研合作，强化创新创业教育，主要培养能从事纺织生产管理、纺织品检验与贸易、纺织科学研究等方面的专业人才。

轻化工程专业 2010 年开始招生；本专业方向是纺织化学与染整工程，将传统的染整工艺设计、染整设备、信息技术、自动化技术和现代管理技术高度融合，在绿色染整、染整设备智能化等方面开展特色教学。在培养过程中，注重"现代工程意识和工程应用能力"的培养，注重学生创新意识的培养。专业特色是绿色功能化纺织品整理。

二、培养目标

（一）纺织工程专业

本专业培养具有德、智、体、美、劳全面发展，有较高人文素养，有较强创新精神，有强烈社会责任感，掌握纺织工程基础、纤维材料、工艺设计、产品质量控制、检验与贸易等方面的基础理论知识及专业知识、技术和研究能力，能结合行业发展趋势和国家政策，综合运用工程知识、技术理论、行业法规及系统思维等专业知识，能在纺织相关企业及检验检疫机构等从事纺织生产技术管理、新产品研发、国内外贸易及纺织品检验等方面工作的复合型专门人才。

学生在毕业五年左右预期能成为纺织工艺技术管理、纺织生产质量管理、纺织新产品研发、纺织品检验等方面的工程师，并能达到以下目标：

（1）工程知识：具有现代纺织工程领域的专业知识背景，融汇工程制图、机械设计、电工技术、计算机辅助设计及纺织材料与工艺原理、工程管理等的系统知识。

（2）工程能力：具有工程创新能力及解决工程问题的能力，能活用工程知识，熟练运用现代工具从事纺织产品设计、纺织工艺设计、纺织生产管理及产品检测与贸易。

（3）人文修养：具有良好的文化修养及道德情操，有职业道德修养，有社会责任感，有法律意识，关心国家、民族及社会和谐发展。

（4）沟通协作：能良好地与人沟通交流，具有团队合作精神及协作精神，能对纺织生产、管理、检验及贸易中出现的问题进行良好、有效沟通，避免矛盾，达成共识，使项目顺利进行并取得满意

效果。

（5）终身学习：具有广阔的视野，能通过多种途径不断学习新知识、新技能，不断补充和完善知识结构，学习和提升业务能力。

（6）职业发展：从事纺织及相关领域的科学研究、生产管理及产品营销等工作的科研工作者及工程技术人员，成为该领域的专业技术骨干及管理人才。

（二）轻化工程专业

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，富有爱国、进取、思辨、创新精神，具有强烈社会责任感、深厚人文底蕴、扎实专业知识、较强工程能力、宽广国际视野的染整工程设计、质量与安全控制领域的创新复合型人才，能够在染整工艺、设备制造、助剂合成、质量监督管理部门，从事纺织品染整科学研究、品质检验检测、染整工程设计、染整生产企业管理及相关教育教学等工作。

本专业毕业生毕业后五年左右预期能够成为染整工程设计、染整企业生产管理和行业监管等领域工程师，并能实现以下目标：

（1）工程知识：具有现代纺织品染整工程领域的专业知识背景，融汇无机化学、有机化学、分析化学、物理化学及纤维化学与物理、染整工艺原理等的系统知识。

（2）工程能力：具有工程创新能力及解决工程问题的能力，能活用工程知识，熟练运用现代工具从事产品设计、工艺设计、新材料研发、生产管理及产品检测与贸易。

（3）人文修养：具有良好的文化修养及道德情操，有职业道德修养，有社会责任感，有法律意识，关心国家、民族及社会和谐发展。

（4）沟通协作：能良好地与人沟通交流，具有团队合作精神及协作精神，通过良好沟通避免矛盾、发现问题及解决问题。

（5）终身学习：具有广阔的视野，能通过多种途径不断学习新知识、新技能，不断补充和完善知识结构，学习和提升业务能力。

（6）职业发展：从事纺织品染整及相关领域的科学研究、生产管理及产品营销等工作的科研工作者及工程技术人员，成为该领域的专业技术骨干及管理人才。

三、毕业要求

（一）纺织工程专业

学习本专业的基本理论知识，接受工程实践和科学研究的基本训练，系统地掌握纺织品的制造技术原理、产品设计开发流程、生产及质量管理、纺织品检验及贸易等知识，具备纺织科学技术研究的能力。

学生经过四年专业培养，应达到以下要求：

1.工程知识：能系统运用所学基础科学知识，结合工程基础和专业知识解决纺织工程领域的复杂问题。

2.问题分析：能应用数学、物理、化学、生物、计算机等自然科学和工程科学的基本原理，表达和分析纺织技术领域的复杂工程问题，以有效解决。

3.设计/开发解决方案：能够设计针对纺织工程的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境因素。

4.研究：能基于科学原理，运用科学方法研究纺织工程领域的复杂问题，包括实验设计、方案设计、工艺原理分析，并通过信息综合得到合理结论。

5.使用现代工具：能使用现代工程工具及信息技术工具，对复杂工程问题进行分析、测试及改进，充分发挥工具的实用价值。

6.工程与社会：能合理评价纺织工程实践和复杂问题的解决方案，系统考虑工程与社会、环境、健康、安全、法律及文化的影响，并理解应承担的责任。

7.环境与可持续发展：具有环境保护理念和可持续发展理念，能够理解和评价针对复杂工程问题的纺织工程实践对环境、社会可持续发展影响。

8.职业规范：具有人文素养，社会责任感，能在纺织工程实践中遵守职业道德规范。

9.个人和团队：具有团队合作精神，能承担个人、团队成员及负责人的角色。错误!超链接引用无效。

10.沟通：能就纺织工程领域复杂工程问题与相关各界人士进行有效沟通和交流，包括撰写报告文稿、陈述发言、清晰表达等。

11.项目管理：能在纺织生产、经营及技术开发等方面运用工程系统管理及经济决策方法，促使项目实施科学管理。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的精神，能与时俱进，不断拓展专业知识和业务能力。

毕业要求对培养目标的支撑

培养目标 毕业要求	目标 1 工程知识	目标 2 工程能力	目标 3 人文修养	目标 4 沟通协作	目标 5 终身学习	目标 6 职业发展
1.工程知识	√					
2.问题分析	√	√			√	
3.设计/开发解决方案	√		√			
4.研究		√			√	√
5.使用现代工具		√				
6.工程与社会			√			√
7.环境与可持续发展						√
8.职业规范			√			√
9.沟通				√		
10.个人和团队				√		
11. 项目管理		√				√
12. 终身学习					√	

（二）轻化工程专业

学习本专业的基本理论知识，接受工程实践和科学研究的基本训练，系统地掌握纺织品染整的工艺技术原理、生产及质量管理、产品检验及贸易、助剂设计开发流程等知识，具备科学研究的能力。

学生经过四年专业培养，应达到以下要求：

1.工程知识：能系统运用所学基础科学知识，结合工程基础和专业知识解决轻化（染整方向）工程领域的复杂问题。

2.问题分析：能应用数学、物理、化学、生物、计算机等自然科学和工程科学的基本原理，表达和分析纺织品染整技术领域的复杂工程问题，以有效解决。

3.设计/开发解决方案：能够设计针对轻化（染整方向）工程的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境因素。

4.研究：能基于科学原理，运用科学方法研究轻化（染整方向）工程领域的复杂问题，包括实验设计、方案设计、工艺原理分析，并通过信息综合得到合理结论。

5.使用现代工具：能使用现代工程工具及信息技术工具，对复杂工程问题进行分析、测试及改进，充分发挥工具的实用价值。

6.工程与社会：能合理评价轻化（染整方向）工程实践和复杂问题的解决方案，系统考虑工程与社会、环境、健康、安全、法律及文化的影响，并理解应承担的责任。

7.环境与可持续发展：具有环境保护理念和可持续发展理念，能够理解和评价针对复杂工程问题的轻化（染整方向）工程实践对环境、社会可持续发展影响。

8.职业规范：具有人文素养，社会责任感，能在轻化（染整方向）工程实践中遵守职业道德规范。

9.个人和团队：具有团队合作精神，能承担个人、团队成员及负责人的角色。

10.沟通：能就轻化（染整方向）工程领域复杂工程问题与相关各界人士进行有效沟通和交流，包括撰写报告文稿、陈述发言、清晰表达等。

11.项目管理：能在轻化（染整方向）生产、经营及技术开发等方面运用工程系统管理及经济决策方法，促使项目实施科学管理。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的精神，能与时俱进，不断拓展专业知识和业务能力。

毕业要求对培养目标的支撑

培养目标 / 毕业要求	目标 1 工程知识	目标 2 工程能力	目标 3 人文修养	目标 4 沟通协作	目标 5 终身学习	目标 6 职业发展
1.工程知识	√					
2.问题分析	√	√			√	
3.设计/开发解决方案	√		√			
4.研究		√			√	√
5.使用现代工具		√				
6.工程与社会			√			√
7.环境与可持续发展						√
8.职业规范			√			√
9.沟通				√		
10.个人和团队				√		
11. 项目管理		√				√
12. 终身学习					√	

四、学期与学制

学期：每学年分为秋季、春季和夏季三个学期，夏季学期为选择性学期

学制：标准学制 4 年，学习期限为 3-6 年

五、毕业学分与授予学位

毕业学分：主修学位 160 学分。

授予学位：符合《中华人民共和国学位授予条例》及《西南大学本科学生学士学位授予细则》规定者，授予工学学士学位。

六、专业核心课程

纺织工程：纺织材料学、纺纱学、织造学、针织学、纺织品设计学、非织造学、织物组织学。

轻化工程：纤维化学与物理、染料化学、纺织品前处理、染整助剂化学、纺织品染色、纺织品后整理、染整设备、纺织品印花。

七、实验实践教学

（一）纺织工程

名称	学期	学时	学分	要求
纺织材料实验	3	36	1.5	认识各种常见纤维形貌结构、物理化学特性，了解纺织纤维鉴别方法，熟悉纱线和织物的性能指标及测试方法、原理，能熟练完成相应实验操作、测试和分析。
纺纱实验	4	12	0.5	熟悉纺纱工艺流程，掌握工艺设计与计算，明晰纺纱工艺、设备、实验原理，能按设计要求完成相应纱线的纺制。
织造实验	5	12	0.5	熟悉织造工艺流程，了解工艺设备原理，掌握设备运动规律与织物形成的关系，能按要求完成相应织物的织造。
创新实验研究	5-6	96	4	运用自然科学及专业知识，开展与本专业相关的科学实验，能按要求选择新颖性实验课题、设计实验方案、开展科学实验，分析实验结果及撰写实验总结报告。
纺织品设计	6	12	0.5	熟悉纺织品设计流程，掌握设计方法，设计原理；实施设计方案，能按要求完成产品设计开发。
专业课程实习	6	3 周	3	在纺织企业开展课程实习，分为纺纱实习和织造实习两大部分，共实习 3 周。要求按照生产工艺流程安排好每天的实习任务，要求学生能在实习过程中发现问题、分析问题以及解决一定的生产问题。完成实习报告及总结。
针织学实验	5	12	0.5	了解大型针织设备工艺原理，了解经编和纬编工艺过程，以及产品成型规律，了解针织生产工艺管理。
非织造学实验	6	12	0.5	熟悉非织造加工工艺原理，了解设备组成及作用，熟悉工艺过程及产品性能测试，了解纺粘法生产工艺管理。
毕业实习	8	8 周	8	要求在纺织企业及相关科研院所进行实习，明确实习任务，运用所学专业知识完成实习任务，学习企业生产管理经验和技术规范，注意生产安全和人身安全，完成实习总结报告。
毕业论文	8		4	综合运用所学基础理论和专业知识，通过调研、资料收集、分析和实验，在指导老师的指导下，较独立地完成拟定的毕业课题。要求课题符合专业发展要求，有一定研究参考价值，课题工作量适度，能在规定的时间内完成。

（二）轻化工程

名称	学期	学时	学分	要求
纤维化学与物理实验	3	24	1	认识各种常见纤维形貌结构、物理、化学特性，了解纺织纤维鉴别方法，熟悉纱线和织物的性能指标及测试方法、原理，了解常用实验设备和测试仪器的结构性能及其正确使用方法，能熟练完成相应实验操作、测试和分析。
纺织品前处理实验	3	24	1	熟悉纺织品前处理工艺流程，掌握纺织品前处理工艺设计与计算，明晰棉织物为主的前处理工艺、设备、实验原理，能按设计要求完成相应纺织品的前处理。
纺织品染色实验	5	24	1	熟悉纺织品染色工艺流程，了解染色工艺设备原理，能按要求完成相应织物的染色工艺设计。
创新实验研究	5-6	96	4	巩固纺织品染整的基本理论知识，掌握基本的染整实验技能，培养学生具有一定的科学研究能力。通过该课程的学习，使学生巩固和加深纺织品染整理论知识，通过实验进一步加强学生独立分析问题和解决问题的能力、综合设计及创新能力的培养，同时注意培养学生实事求是、严肃认真的科学作风和良好的实验习惯。
纺织品印花实验	6	24	1	熟悉纺织品印花工艺流程掌握印花图案设计，印花浆配方计算和配制，明晰纺织品的印花工艺、设备、实验原理，能按设计要求完成相应纺织品的印花设计。
纺织品后整理实验	6	24	1	熟悉纺织品后整理加工工艺原理，了解后整理剂组成及作用，熟悉其工艺过程及产品性能测试，了解纺织品后整理的生产工艺管理。
专业课程实习	6	3 周	3	在染整企业开展课程实习，分为前处理、染色、印花和功能整理实习四大部分。要求按照染整生产工艺流程安排好每天的实习任务，要求学生能在实习过程中发现问题、分析问题以及解决一定的生产问题。完成实习报告及总结。
毕业实习	8	8 周	8	要求在染整企业及相关科研院所进行实习，明确实习任务，运用所学专业知识完成实习任务，学习企业生产管理经验和技术规范，注意生产安全和人身安全，完成实习总结报告。
毕业论文	8		4	综合运用所学基础理论和专业知识，通过调研、资料收集、分析和实验，在指导老师的指导下，较独立地完成拟定的毕业课题。要求课题符合专业发展要求，有一定研究参考价值，课题工作量适度，能在规定的时间内完成。论文撰写实事求是。

八、课程结构与学分分布

课程类别		学分	比例（%）	备注
通识教育课程	必修课	43	26.9	
	选修课	6	3.7	所有学生必选 2 学分文化素质类课程、2 学分美育类课程，并将美育活动学分认定纳入美育类课程。2 学分人文社科类通识教育选修课。选修与本专业重复或相近的通识教育选修课程，不计入通识教育选修课程学分。
学科基础课程	必修课	30.5	19.1	

专业发展课程	纺织工程	必修课	30.5	39.1	
		选修课	32		
	轻化工程	必修课	33	40.3	
		选修课	29.5		
综合实践课程		产业认识与安全教育	1	11.3	
		金工实习	2		
		专业课程实习	3		
		毕业实习	8		
		毕业论文(设计、作品)	4		
个性化选修课程					跨专业全校选修，作为通识教育选修或专业发展选修学分
自主创新创业		科研学分			科研学分可替代专业发展选修课程学分，技能学分、实践学分可替代通识教育选修课程学分，创业学分可替代专业发展必修课程学分和专业发展选修课学分。具体的认定和替换按学校相应规定执行。
		技能学分			
		实践学分			
		创业学分			
选修课占总学分的比例		纺织工程	6+32	23.8	占总学分的比例应达 20%以上。
		轻化工程	6+29.5	22.2	
实践教学学时占总学时的比例		纺织工程	39.1	29.1	自然科学类专业不少于总学时的 25%。
		轻化工程	43.8	29.8	

九、课程计划

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时				开课学期	辅修专业课程		考核方式	备注
				总计	讲授课	实验课	实践课		是否辅修	开课学期		
通识教育必修课	32110985	思想道德修养与法律基础	3	52	40	0	12	1			考试	
	32110986	中国近现代史纲要	3	52	40	0	12	2			考试	
	32110988	马克思主义基本原理概论	3	52	40	0	12	3			考试	
	32111010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	32	0	0	3			考试	
	32111011	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	52	40	0	12	4			考试	
	23110001	形势与政策	2	64	64			1-8			考查	
	91110001	军事理论	2	32	32	0	0	1			考查	
	91110002	军事技能	2	2-3 周	0	0	2-3 周	1			考查	
	07110011	体育 A	0.5	32	4	0	28	1			考试	
	07110012	体育 B	0.5	32	4	0	28	2			考试	
	07110013	体育 C	1	32	4	0	28	3			考试	
	07110014	体育 D	1	32	4	0	28	4			考试	
	07110015	体育 E	0.5					5/6			考查	
	07110011	体育 F	0.5					7/8			考查	
		大学外语	12	192	192			1-4			考试	进校分

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时				开课学期	辅修专业课程		考核方式	备注
				总计	讲授课	实验课	实践课		是否辅修	开课学期		
												级考试
	21110010	大学计算机基础I	4	76	40		36	2			考试	
	90110031	大学生职业发展与就业指导 A	0.5	8	8	0	0	2			考查	
	90110032	大学生职业发展与就业指导 B	0.5	8	8	0	0	5			考试	
	00111052	大学生创业基础	2	32	32	0	0	2			考试	
	小计		**43**	**780**	**584**	**0**	**196**					
通识教育选修课	学校统一开设，学生按要求自主选择		6	所有学生选修 2 学分文化素质类课程，2 学分美育类课程，并将美育活动学分认定纳入美育类课程。其余 2 学分只能选修自然科学类课程。选修与本专业重复或相近的通识教育选修课程，不计入通识教育选修课程学分。								
学科基础课程	142100112	高等数学IA	4.0	64	64			1			考试	纺织类
	23313596	纺织染导论	1.5	24	24			1			考查	
	14210012	高等数学IB	5.0	80	80			2			考试	
	23212630	无机化学	3.5	64	40	24		1			考试	
	15210030	大学物理III	4.0	72	48	24		2			考试	
	14210070	概率论与数理统计	3.0	48	48			2			考试	
	16210031	有机化学 I	4.0	76	48	28		2			考试	
	14210040	线性代数 I	3.0	48	48			3			考试	
	22210102	工程制图III	2.5	40	40			3			考试	
	小计		**30.5**	**516**	**440**	**76**						
	22314770	工程力学I	3.0	48	48			3			考试	纺织工程
	23313591	纺织材料学	4.0	76	40	36		3			考试	
	22325073	电工技术	3.0	56	32	24		3			考试	
	23210030	机械设计基础	2.5	40	40			4			考试	
	23313598	纤维物理与化学	2.0	32	32			4			考试	
	23313599	纺纱学	3.5	60	48	12		4			考试	
	23313600	织造学	3.5	60	48	12		5			考试	
	23313601	针织学	2.5	44	32	12		5			考试	
	23313602	纺织品设计学	2.0	36	24	12		6			考试	
	23313603	非织造学	2.5	44	32	12		6			考试	
	233120101	织物组织学	2.0	32	32			6			考试	
	小计		**30.5**	**528**	**408**	**120**						
	23313372	纤维化学与物理	3.5	64	40	24		3			考试	轻化工程
	23312590	染料化学	4.0	64	64			3			考试	
	23313522	分析化学	3.5	68	40	28		3			考试	
	23313351	纺织品前处理	2.5	48	24	24		3			考试	
	23113371	物理化学	3.5	64	40	24		4			考试	

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时				开课学期	辅修专业课程		考核方式	备注
				总计	讲授课	实验课	实践课		是否辅修	开课学期		
	23313604	化工原理	3.0	56	32	24		4			考试	
	23313605	染整助剂化学	2.5	40	40			4			考试	
	23313520	纺织品染色	3.0	56	32	24		4			考试	
	23313606	染整设备	2.0	32	32			5			考试	
	23113353	纺织品印花	2.5	48	24	24		5			考试	
	23313350	纺织品后整理	3.0	56	32	24		5			考试	
	小计		**33**	**596**	**400**	**196**						
专业发展选修课		实验室安全教育	0.5	8	8			3			考查	共选课程（选修学分限制为10学分以内）
	23323270	生物质纤维材料	1.5	24	24			4			考查	
	23323607	纺织生物技术	2.0	36	24	12		4			考查	
	23323608	文献检索与论文写作	2.0	48		48		4			考查	
	23323609	功能纺织品	2.0	32	32			5			考查	
	23323507	纳米材料导论	1.5	24	24			5			考查	
	23323451	市场营销	2.0	32	32			5			考查	
	23323474	专业学术讲座与报告	2.0	48			48	5-6			考查	
	23323634	创新实验研究	4.0	96		96		5-6			考查	
	23323428	国际纺织品服装贸易	2.0	32	32			6			考试	
	23323467	智能纺织品	2.0	32	32			6			考查	
	23323610	现代企业制度	2.0	32	32			6			考查	
	23323611	纺织品检验	2.0	36	24	12		7			考查	
	23323402	纺织品外贸实务英语	2.0	32	32			7			考查	
	23323445	生态纺织品加工	1.5	24	24			7			考查	
	小计		**29**	**536**	**320**	**168**	**48**					
	23323460	纤维新材料	2.0	32	32			4			考查	纺织工程
	23323393	纺织加工化学	2.5	48	24	24		4			考试	
	23323526	高分子材料学	2.0	32	32			4			考查	
	23323391	纺织工艺设计与质量控制	2.5	48	24		24	5			考查	
	23323458	纤维改性技术	2.5	48	24	24		5			考查	
	23323612	纤维复合材料	2.0	32	32			5			考查	
	23323405	纺织专业英语	2.0	32	32			5			考试	
	23323462	现代仪器分析	2.0	32	32			5			考试	
	23323463	新型纺织技术	3.0	48	48			6			考查	
	23323387	纺织厂空调工程	2.0	32	32			6			考查	
	23323635	产业纺织品学	2.0	32	32			6			考查	
	23323613	人工智能概论	2.0	32	32			6			考查	

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时				开课学期	辅修专业课程		考核方式	备注
				总计	讲授课	实验课	实践课		是否辅修	开课学期		
	23323614	长丝工艺学	2.5	44	32	12		6			考试	
	23323615	纺织 CAD	2.0	40	16	24		6			考试	
	23323403	纺织商品学	2.0	32	32			7			考查	
	23323389	纺织服装产业经济学	2.0	32	32			7			考查	
	23323390	纺织工厂设计	2.5	48	24		24	7			考查	
	23323616	染整工艺概论	1.5	24	24			7			考查	
	23323617	电子商务	2.0	32	32			7			考查	
	23323636	纺织服装专业日语	2.0	32	32			7			考查	
	小计		**43**	**732**	**600**	**84**	**48**					
	23323376	测色与计算机配色	1.5	24	24			4			考试	轻化工程
	23323395	纺织品表面改性技术	2.0	32	32			5			考查	
	23323618	染整仪器操作实践	3.0	72		72		5			考查	
	23323619	天然染料的现代研究	2.0	32	32			5			考查	
	23323437	聚合物化学(双语)	2.0	32	32			5			考查	
	23323637	艺术染织	2.0	40	16	24		5			考查	
	23323515	染整废水处理	3.0	56	32	24		6			考查	
	23323620	生物化学	2.0	32	32			6			考试	
	23323438	酶化学	2.0	40	16	24		6			考查	
	23323621	轻化工程专业英语	2.0	32	32			6			考试	
	23323436	胶体化学	3.0	56	32	24		6			考查	
	23323504	新型染整技术概论	3.0	48	48			6			考查	
	23323622	学位论文写作与学术规范	1.5	24	24			6			考查	
	23323623	染整原理与过程控制	2.0	32	32			6			考查	
		生物质炭材料及其应用	1.0	16	16			6			考查	
		绿色化学	1.5	24	24			6			考查	
		表面化学	1.5	24	24			6			考查	
		木质素化学及改性材料	1.5	24	24			6			考查	
		淀粉基新材料及其应用	1.5	24	24			6			考查	
		电化学测试技术	1.5	24	24			6			考查	
	23323471	生产清洁化技术	3.0	48	48			6			考查	
		有机化合物波谱学	1.5	24	24			7			考查	
	23323624	染整节能减排新技术	2.0	32	32			7			考查	
	23323398	纺织品色彩设计	2.0	32	32			7			考查	
	23323625	染整工厂设计概论	2.5	48	24		24	7			考查	
	23323626	染整质量控制与分析	2.5	48	24		24	7			考查	

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时				开课学期	辅修专业课程		考核方式	备注
				总计	讲授课	实验课	实践课		是否辅修	开课学期		
	23323627	膜科学技术及其应用	2.0	32	32			7			考查	
		纺织品概论	1.5	24	24			7			考查	
		环境分析与监测	1.5	24	24			7			考查	
		生态纺织品检测	1.0	16	16			7			考查	
		皮革染整	1.5	24	24			7			考查	
		服装概论	2.0	32	32			7			考查	
		服装面料鉴别及保养	1.5	32	8	24		7			考查	
	小计		**64**	**1104**	**864**	**192**	**48**					
		国际课程	2			未参加出国（境）交流学习项目本科生须选修						
	合计		2									
综合实践课程	23613628	产业认识实习与安全教育	1.0					2			考查	
	23613631	金工实习	2.0				2 周	3			考查	
	23613629	专业课程实习	3.0				3 周	6			考查	
	23610370	毕业实习	8.0				8 周	8			考查	
	23613341	毕业论文（设计）	4.0					8			考查	
	小计		**18**									
个性化选修课程												
自主创新创业		科研学分										
		技能学分										
		实践学分										
		创业学分										

备注：

1.理论课 1 学分对应 16 学时，实验、实践课 1 个学分对应 24 个学时；

2.辅修专业课程标注为“√”的课程为辅修专业学生修读课程；

3.专业选修课按照课程模块设置，学生根据专业方向选修相应课程；

4.专业选修课程选修学分包含优质国际课程 2 学分，未参加出国（境）交流学习项目的本科生，须通过学校暑期国际课程周、国际课程“云校园”等途径选修。

课程计划对毕业要求指标点支撑的矩阵图

课程类别	课程名称	1.工程知识	2.问题分析	3.设计/开发解决方案	4.研究	5.使用现代工具	6.工程与社会	7.环境与可持续发展	8.职业规范	9.沟通	10.个人和团队	11.项目管理	12.终身学习
通识必修课程学	思想道德修养与法律基础							M	M				
	中国近代史纲要		M							M			
	马克思主义基本原理概论		M					M					M
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M				L	H					M
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M				L	H					M
	形势与政策		H				M						
	军事理论				L						H		
	军事技能										H		
	体育										H		M
	大学英语 A									H			M
	大学计算机基础I					M						L	M
	大学生职业发展与就业指导								M		L		
	大学生创业基础								M	M	M		
学科基础课程	高等数学 I		H		M								H
	纺织染专业概论		M				M						
	普通化学		H		M								H
	大学物理 III		H		M								H
	概率论与数理统计		H		M								M
	有机化学 I		H	H	H	M							M
	线性代数 I		H		M								M
	工程制图III	H		H									
纺织工程专业必修	工程力学I	H	M		H								
	纺织材料学	M	H		H			M					
	电工技术	H				M							M
	机械设计基础	H		M									

课程类别	课程名称	1.工程知识	2.问题分析	3.设计/开发解决方案	4.研究	5.使用现代工具	6.工程与社会	7.环境与可持续发展	8.职业规范	9.沟通	10.个人和团队	11.项目管理	12.终身学习
课	纺纱学	H		M		M			M				
	纤维物理与化学		H	H									
	织造学	H		M		M			M				
	纺织品设计学		M	H		H			M				
	非织造学	H	M	M		M			M				
	针织学	H	M	M		M			M				
	织物组织学		H	H									
轻化工程专业必修课	纤维化学及物理		H	M	H								
	染料化学		H	M	M								
	分析化学		H	M	H	M							
	物理化学		H	M	M								
	纺织品前处理	H						H					
	化工原理	H	H										
	纺织品染色	H				M		H					
	纺织品印花	H				M							
	染整助剂化学		H		H								
	纺织品后整理	H			H	M							
	染整设备	H				M		H					
综合实践课程	产业认识实习与安全教育						M	M			H		
	金工实习	H							M		H		
	专业课程实习	H	H	M		M	H		H	M	H	M	
	毕业实习						H		H			M	
	毕业论文（设计）		H		M	M							

备注：H\M\L 分别表示高强度支撑、中强度支撑和低强度支撑。

十、说明

1.本次培养方案的执行对象：从 2020 级学生开始执行；

2.本次修订培养方案的负责人和参加人员：

代表类别	姓名	单位	职称/职务
负责人与参与人	张光先	西南大学纺织服装学院	教授
	张龙琳	西南大学纺织服装学院	副教授/ 副院长
	张同华	西南大学纺织服装学院	教授
	李庆	西南大学纺织服装学院	教授
	张袁松	西南大学纺织服装学院	副教授/ 副书记
	赵天福	西南大学纺织服装学院	副教授/ 副院长
	汪涛	西南大学纺织服装学院	副教授/系主任
	卢明	西南大学纺织服装学院	副教授/系主任
	汤华	西南大学纺织服装学院	副教授
	黄宏佑	西南大学纺织服装学院	讲师
	王鹏	西南大学纺织服装学院	讲师
	薛旭婷	西南大学纺织服装学院	讲师
同行专家	潘志娟	苏州大学纺织与服装工程学院	教授/院长
	毛志平	东华大学化学化工与生物工程学院	教授/副院长
用人单位	刘光平	重庆三五三三印染服装总厂	总经理
	袁国民	四川遂宁佐鲁银华纺织有限公司	总经理
	传波	重庆万州三峡技术纺织有限公司	副总经理
	杜非非	遂宁新绿洲印染有限公司	副总经理
毕业生代表	徐洪	重庆万州三峡技术纺织有限公司	副厂长
	陆天一	香港大学	研究生
	王泽林	四川遂宁检验检疫局	科长
	吴明泽	山东如意集团	员工
高年级学生代表	李思君	西南大学纺织服装学院	2015 级纺织工程
	李文瀚	西南大学纺织服装学院	2015 级纺织工程
	黄兰	西南大学纺织服装学院	2015 级纺织工程
	刘文玉	西南大学纺织服装学院	2015 级纺织工程
	侯科如	西南大学纺织服装学院	2015 级轻化工程
	杨金龙	西南大学纺织服装学院	2015 级轻化工程
	李佳林	西南大学纺织服装学院	2015 级轻化工程
	李梅	西南大学纺织服装学院	2016 级轻化工程
	谭艺	西南大学纺织服装学院	2016 级纺织工程
	钟琳	西南大学纺织服装学院	2016 级纺织工程
	张梦雪	西南大学纺织服装学院	2016 级纺织工程
	冉彬容	西南大学纺织服装学院	2016 级纺织工程
	周国放	西南大学纺织服装学院	2016 级纺织工程

3.其他说明情况。

无