

2021 级纺织材料与应用专业人才培养方案

（三年制高职）

一、专业名称及代码

1.专业名称：纺织材料与应用

2.专业代码：480408

二、入学要求

普通高中毕业生，中职、技校毕业生及同等学力者

三、修业年限

学制：三年

四、职业面向

所属专业 大类（代 码）	所属专业类 （代码）	对应行业 （代码）	主要职业类别 （代码）	主要岗位类 别（或技术领 域）	职业资格证 书或技能等 级证书举例
轻工纺织 大类（48）	纺织服装类 （4804）	纺织业（17）	6-26-01-02 材料成分检验工 6-26-01-03 材料物理性能检验工 6-26-01-12 纺织纤维检验工 6-26-01-13 针纺织品检验工 6-26-01-14 印染工艺检验工 6-26-01-15 服装鞋帽检验工	纺织材料生产管理、生产调度、半制品与成品的质量检验检测、质量控制、设备安装与维护、设备管理	“1+X”纺织面料开发职业技能等级证书

五、培养目标和培养规格

（一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应纺织行业第一线需要，具有较高的科学文化水平、良好的职业道德、工匠精神、认知能力、合作能力、创新能力和职业能力，掌握现代纺织材料的基础知识和技术技能，面向莆田市及周边地区纺织化纤新材料领域，能够从事纺织材料生产管理、质量控制、技术创新与产品开发、市场营销与贸易等工作的高素质复合型技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质要求

具有良好的政治思想品德、社会公德和职业道德，吃苦耐劳，爱岗敬业。具

有良好的审美情趣、文化品位、人文素质和科学素质。具有良好的技术业务素质，能很快适应岗位一线要求，有发展潜力。具有良好的身体素质，适应环境、承受挫折、与人共事的心理素质，健全的人格、坚强的意志和乐观向上的精神风貌。

2.知识要求

（1）掌握与高等职业教育相适应的文化基础知识，包括政治、应用数学、计算机应用基础等。具有扎实的基础知识和深厚的文化功底，为专业课的学习打下坚实基础。

（2）熟练掌握本专业所必需的专业技术基础知识，包括：纺织加工原理、工艺设计、产品开发、纺织品图案设计等主要的知识与方法等。

（3）掌握本专业的专业理论知识，包括：掌握纺织材料的形成原理、性能及其在纺织产品中的应用。具有较宽厚的专业理论和较强的操作技能。

3.能力要求

（1）具有进行计算、绘图、一般机械器具使用的能力。

（2）具有较强的分析和解决本专业技术问题的能力，具有生产管理、质量控制、工艺设计、技术改造的能力。

（3）具有一定的专业英语阅读翻译能力及简单的交流能力。

（4）具有操作和应用计算机的能力。

（5）具有较强的自学能力，开拓创新精神和适应能力。

六、人才培养模式

围绕“校企合作、工学结合”这一主题和“莆田绿色产业提升工程”发展战略，结合专业特点，引入纺织行业企业技术标准与职业资格标准，将内涵细化到专业人才培养中，构建具有专业特色的“两个结合、三项融入、四阶渐进”的人才培养模式（如图1）。

“两个结合”：指校企合作工学结合、虚拟仿真与真实环境实际操作相结合。“三项融入”：指将职业标准融入专业标准、将岗位任务融入学习领域、将企业文化融入专业文化，实施“两证一奖”，服务学生的持续发展。“四阶渐进”：指基于纺织材料生产过程的能力培养的四个阶段，即以“夯实基础期、技能训练期、实战演练期、顶岗磨合期”为特征凸现职业性和发展性的“四渐进”过程。通过校企合作，从而实现受教育者自我角色从“学生——学徒——员工”的成功转变。

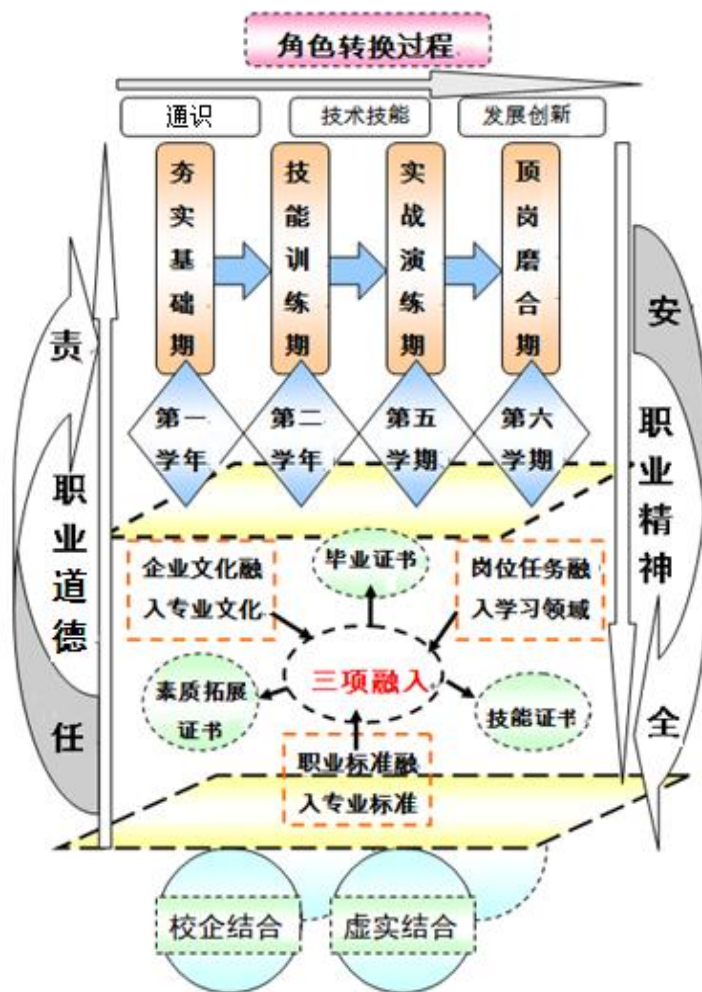


图1 “两个结合、三项融入、四阶渐进”工学结合的人才培养模式

七、课程设置与要求

（一）职业岗位（群）工作分析

主要就业单位：纺织企业、纺织贸易公司、纺织品检测所、纺织服装企业；
主要就业部门：技术部、生产部、产品开发部、营销部、业务部；

可从事的工作岗位：纺织材料生产管理、生产调度、半制品与成品的质量检验测试、质量控制、工艺设计、纺织产品设计、纺织 CAD 花型图案设计、设备安装与维护、设备管理、纺织品营销、面料分析与检测等。

职业岗位核心能力分析：

- （1）能设计纺织生产工艺并能根据实际情况调整工艺参数和进行工艺试验。
- （2）熟悉纺织半成品、成品的质量要求和控制方法，能对纺织产品的生产工艺和产品质量进行分析和控制。
- （3）能进行生产设备的维护、维修和技术改造，产品开发及质量检验和控

制。

表 1 岗位职业能力要求与素质表

序号	工作岗位	岗位描述	职业能力要求与素质
1 (核心 岗位)	纺织工艺 设计员	针对不同订单确定工艺方法与工艺流程,选配原料,设计工艺参数,制定工艺要求,编制生产工艺单或工艺规程等	1. 能针对不同产品进行纺织工艺方法设计; 2. 能进行原料的选择与使用; 3. 能编写生产工艺单; 4. 能进行生产工艺管理与考核; 5. 能进行工艺的基本操作与控制。 素质要求: 耐心、细心、责任心、合作意识。
2 (核心 岗位)	质量管理 员	负责产品的质量管理,包括:生产流程的管理、质量规范的制定与执行,测试规范的制定;定期分析生产记录、测试结果,找出质量不合格因素,制定预防措施,探索提高产质量的方法。	1. 熟悉原料质量标准及纺织生产流程; 2. 掌握质量管理方法; 3. 能分析纺织生产过程中出现的各种品质问题,并及时提出解决方案; 4. 熟悉各种检测仪器的使用方法; 5. 能编制规范的质量管理文件。 素质要求: 诚实敬业,有强烈的抗压性和责任心,团队精神佳,随机应变,时间观念强,独立处理工作能力强。
3 (核心 岗位)	生产调度 员	对生产订单进行调度,组织、实施、协调与指导各工序生产过程及工序间的衔接,工艺质量监控,设备、材料、人员调配等。	1. 具有生产计划的协调管理能力; 2. 能统筹生产订单,指导生产计划的下达并协调生产过程中出现的问题; 素质要求: 1. 具有良好的沟通交流能力,执行能力强; 2. 能吃苦耐劳,抗压力强。
4 (核心 岗位)	质量检验 员	原材料检验,过程检验,成品检验,客户投诉处理与反馈。	1. 具有纺织材料的检验识别能力; 2. 掌握纺织原料、半制品、成品的检测方法及相关标准; 3. 能记录检测结果及出具检测报告; 4. 能分析判定质量问题的原因。 素质要求: 细心、工作责任心、敬业爱岗。
5 (核心 岗位)	设备调试 与维护员	纺织机器设备设施的安装调试,实现设备的可靠运行。	1. 具有纺织设备基本操作能力; 2. 能进行纺织设备的安装与调试; 3. 具有纺织设备常见故障的排除能力; 4. 掌握设备大小修理接交技术条件; 5. 具有纺织设备日常维护能力(清洁、整洁、常规检查、基本润滑操作); 6. 遵守操作规程,具有安全意识、节约意识。 7. 具有独立分析处理问题能力。 素质要求: 诚实敬业,有强烈的抗压性和责任心,独立处理工作能力强。
6 (核心 岗位)	纺织面料 设计师	根据消费市场需求及流行趋势的变化,进行纺织面料色彩、图案、织纹、质	1. 具备优秀的市场调研和分析能力及流行元素确定、流行趋势研究和研究纺织产品定位的能力;

		地、功能、风格等进行设计。	2. 具备花型和颜色的设计才能以及纺织结构的专业知识，了解不同材质和纱线的运用； 3. 具有较强的美术功底，会图案设计，精通 PS、AI 等基础设计软件； 4. 能对面料进行后续跟踪，如跟踪试生产等。 素质要求：具有良好的沟通交流能力，团队精神及创新意识。
7 (相关岗位)	业务员	市场调研及分析，业务开拓，联系客户，谈判、合同签订，履行合同，客户管理等	1. 客户开发能力及管理能力和能力：能制订营销工作计划，对外联络、建立业务关系，交易磋商，签订合同； 2. 具有谈判能力； 3. 跟单能力：能按时向工厂下单，掌握生产进度，跟踪订单进程，控制品质，保证货期，安排出货及跟踪付款； 素质要求：具有良好的沟通交流能力，随机应变能力，法律意识及时间观念。

(二) 课程体系结构

课程结构	课程模块	课程类别	课程性质	序号	课程名称
公共基础课程	公共基础模块	公共基础课程	必修	1	思想道德修养与法律基础
				2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
				3	形势与政策
				4	体育与健康
				5	军事理论与安全教育
				6	大学生心理健康教育
				7	职业生涯规划与职业素养
				8	创业与就业指导
				9	劳动教育
				10	创新创业基础
				11	应用数学
				12	大学英语
		公共选修课程	限选	13	党史国史
				14	信息技术
				15	应用文写作
				16	中华优秀传统文化
				17	艺术与审美
				18	应急救护
			任选	19	人文艺术类课程
				20	社会认识类课程
				21	工具类课程
				22	科技素质类课程
				23	创新创业类课程
专业课程	专业技能	专业基础课程	必修	24	基础化学 I

	模块			25	基础化学实验技术 I
				26	◆纺织概论
				27	★纺织材料识别与应用
				28	绘图软件基础
				29	专业英语
		专业核心课程	必修	30	现代机织技术
				31	织物组织与设计
				32	纺纱生产过程
				33	◆长丝生产工艺
				34	针织技术
				35	家用纺织品图案设计与应用
				36	纺织生产管理
		专业拓展课程	限选	37	信息技术在专业中的应用
			任选	38	功能性纺织材料
				39	家纺产品设计
				40	纺织检测技术
				41	面料性能与鉴别
				42	服装结构设计
				43	企业文化与职业素养
				44	针织产品 CAD
				45	针织跟单
				46	针织服装设计与制作
		集中实践课程	必修	47	入学教育
				48	军训
				49	专业认知（见习）
				50	社会实践
				51	劳动实践
				52	针织工艺实训
				53	长丝工艺实训
				54	毕业设计
				55	顶岗实习
				56	毕业教育

（三）课程内容要求

1、公共基础课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段	学时
----	------	------	-----------	---------	----

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段	学时
1	思想道德修养与法律基础	1. 知识目标：使学生领悟人生真谛，形成正确的道德认知，把我社会主义法律的本质、运行和体系，增强马克思主义理论基础。 2. 能力目标：加强思想道德修养，增强学法、用法的自觉性，进一步提高辨别是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，提高学生分析问题、解决问题的能力。 3. 素质目标：使学生坚定理想信念，增强学生国情怀，陶冶高尚道德情操，树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提高学生的思想道德素质和法治素养。	以社会主义核心价值观为主线，以理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，对大学生进行人生观、价值观、道德观和法治观教育。	案例教学法、课堂讲授法、讨论式教学法、视频观摩互动法、案例教学法	56
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1.知识目标：帮助学生了解毛泽东思想、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，系统把握马克思主义中国化理论成果的形成发展过程、主要内容体系、历史地位和指导意义。 2.能力目标：培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析解决问题的能力，增强执行党的基本路线和基本方略的自觉性和坚定，提高为中国特色社会主义伟大实践服务的本领。 3.素质目标：提高学生马克思主义理论修养和思想政治素质，培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。	马克思主义中国化理论成果，即毛泽东思想、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产生形成发展过程、主要内容体系、历史地位和指导意义。	讲授法、案例法、讨论法、视频展示法	72
3	体育与健康	体育课程是大学生以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程； 1.身心健康目标：增强学生体质，促进学生的身心健康和谐发展，养成积极乐观的生活态度，形成健康的生活方式，具有健康的体魄； 2.运动技能目标：熟练掌握健身运动的基本技能、基本理论知识及组织比赛、裁判方法；能有序的、科学的进行体育锻炼，并掌握处理运动损伤的方法； 3.终身体育目标：积极参与各种体育活动，基本养成自觉锻炼身体的习惯，形成终身体育的意识，能够具有一定的体育文化欣赏能力。	主要内容有体育与健康基本理论知识、大学体育、运动竞赛、体育锻炼和体质评价等。 1、高等学校体育、体育卫生与保健、身体素质练习与考核； 2、体育保健课程、运动处方、康复保健与适应性练习等； 3、学生体质健康标准测评。 充分反映和体现教育部、国家体育总局制定的《学生体质健康标准（试行方案）》的内容和要求。	讲授、项目教学、分层教学，专项考核。	108

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段	学时
4	大学英语	本课程是一门实用性很强的课程，是高职院校非英语专业学生的必修英语课程。 1.夯实英语基础，提高语言技能，特别是听说能力，能用英语进行日常交流和职场交际； 2.能够运用阅读技巧分析、理解阅读篇章； 3.提高综合文化素养和跨文化交际意识，培养自主学习能力和职业能力。 始终坚持“以学生为中心，以能力为本位，以就业为导向”的理念。	以职业需求为主线开发和构建教学内容体系，以大学英语为核心课程，培养英语综合应用能力，巩固语言知识和提高语言技能；通过开设行业英语激发学生的学习兴趣与动力，提高就业竞争力，为将来走上工作岗位准备必要的职场英语交际能力，即可以用英语完成常规职场环境下基本的涉外沟通任务，用英语处理与未来职业相关的业务能力，并为今后进一步学习和工作过程中所需要的英语打好基础。在此基础上，逐步养成良好的英语学习习惯，培养自学能力，积累必要的跨文化交际知识和培养基本的跨文化交际能力。	根据不同专业的特点，以学生的职业需求和发展为依据，融合课程思政元素，制定不同培养规格的教学要求，以“工学结合、能力为本”为指导思想，坚持工作环境和教学情境相结合、工作流程和教学内容相结合的教学模式，采用理论教学（教室）+实践教学（机房、实际情景）的教学方式。在教学方法和手段上通过任务驱动、项目驱动和交际法等围绕学生组织教学、开展线上线下混合式教学活动。	144
5	应用数学	通过本课程的学习，使学生能运用数学中的微积分学、微分方程、概率论与数理统计、线性规划等相关的基本思想方法解决实际学习和工作出现的问题，培养学生的职业技能。提供学生特有的运算符号和逻辑系统，使学生具有数学领域的语言系统；提供学生认识事物数量、数形关系及转换的方法和思维的策略，使学生具有数学的头脑。引导学生思考，提升思维品质，提高学生的认知能力、想象能力、判断能力、创新能力等，为未来可持续发展夯实基础。	本课程主要包括微积分、线性代数、线性规划、概率统计等几方面的内容，以专业及岗位需求确定教学内容，选择内容组合模块，制定并动态调整贴合实际的差异化课程教学方案。在教学中，以知识教学为载体，突出数学思想和方法，着力提高学生数学素质和思维能力。选取每章知识点所涉及的典型数学思想与方法加以叙述，例举该思想或方法在实际问题中的典型案例，使学生深入体会常用数学思想方法，提高思维能力和数学素养。	在课堂教学过程中，采用多媒体课件与板书相结合的教学手段既有利于提高课堂教学效率。运用网络教学平台有效地辅助教学，要求教师建立班课，通过超星平台，实现课前推送学习资源，让学生提前学习相关内容，课上展开头脑风暴、讨论、问卷调查等课堂活动，课后布置作业及小测。最后，期末导出后台数据作为学生过程性考核的依据。	54
6	心理健康教育	使大学生能够关注自我及他人的心理健康，树立起维护心理健康的意识，学会和掌握心理调解的方法，解决成长过程中遇到的各种问题，有效预防大学生心理疾病和心理危机的发生，提升大学生的心理素质，促进大学生的全面发展和健康成长	主要内容为大学生自我认知、人际交往、挫折应对、情绪调控、个性完善，学会学习，恋爱认知和职业规划等。针对学生的认知规律和心理特点，采用课堂讲授+情景模拟+新概念作业+心理影片+心理测试+团体活动等多样化的教学方式，有针对性地讲授心理健康知识，开展辅导或咨询活动，突出实践与体验。	采用课堂讲授+情景模拟+新概念作业+心理影片+心理测试+团体活动等多样化的教学方式。	32

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段	学时
7	形势与政策	本课程通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育,帮助学生及时了解和正确对待国内外重大时事,引导学生牢树“四个意识”,坚定“四个自信”,增强大学生执行党和政府各项重大路线、方针和政策的自觉性和责任感。	本课程主要内容通过讲授全面从严治党、我国经济社会发展、港澳台工作、国际形势与政策四个方向的相关专题,帮助学生深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、科学体系、精神实质、实践要求。教学要求主要是通过教师专题讲授、形势报告、讲座方式并结合实践教学进行。	采用专题讲授、形势报告、讲座方式并结合实践教学进行。	16
8	信息技术	通过课程学习,培养学生良好的信息技术应用能力,包括信息的获取、传输、处理、应用与发布等,为学生的终身学习和持续发展打下良好的基础。	主要包括计算机基础知识、网络与信息安全、Windows7 入门、Word2010 文字处理、Excecl2010 电子表格、PowerPoint2010 演示文稿等。教学以全国计算机等级考试一级 MSOffice 考试为基本要求,指导学生完成教师布置的每章习题与任务,并参加计算机等级考试。	采用项目案例+上机实操训练相结合	80
9	军事理论与安全教育	军事理论课程以国防教育为主线,通过军事课教学,使大学生掌握基本军事理论知识,达到增强国防观念和国家安全意识,强化爱国主义、集体主义观念,加强组织纪律性,促进大学生综合素质的提高,为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。	中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备、共同条令教育与训练、轻武器射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练等。 教学要求:增强国防观念,强化学生关心国防,热爱国防,自觉参加和支持国防建设观念;明确我军的性质、任务和军队建设的指导思想,树立科学的战争观和方法论;牢固树立“科学技术是第一生产力”的观点,激发学生开展技术创新的热情;树立为国防建设服务的思想;养成坚定地爱国主义精神。	采用网络平台+讲座+社会实践方式	16
10	大学生职业生涯规划与职业素养	通过激发大学生职业生涯发展的自主意识,促使学生能理性地规划自身未来的发展,并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。	本课程既有知识的传授,也有技能的培养,还有态度、观念的转变,是集理论课、实务课和经验课为一体的综合课程。	采用课堂讲授、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、社会调查、实习、见习等方法。	16
11	就业指导	引导学生掌握职业生涯发展的基本理论和方法,促使大学生理性规划自身发展,在学习过程中自觉提高就业能力和生涯管理能力,有效促进大学生求职择业与自主创业。	本课程坚持“校企合作、产学结合”,强化“学校、行业、人社”三者相互融合的理念,从“大学生、用人单位、人才机构、高等院校”四个角度出发,理论体系系统化,将课程结构以模块化、主题式安排,包括 8 大模块,22 个主题。	采用课堂讲授、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论、社会调查、实习、见习等方法。	16

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段	学时
12	创新创业基础	以培养学生的创新思维和方法培养核心、以创新实践过程为载体,激发学生创新意识、培养学生创新思维和方法、了解创新实践流程、养成创新习惯,进而全面提升大学生创新六大素养为主要课程目标,为大学生创业提供全面指导,帮助大学生培养创业意识和创新创业能力。为有志于创业的大学生提供平台支持,让大学生在最短的时间内最大限度地延展人生的宽度和广度。	本课程遵循教育教学规律,坚持理论讲授与案例分析相结合,经验传授与创业实践相结合,紧密结合现阶段社会发展形势和当代大学创业的现状,结合大学生创业的真实案例,为大学生的创业提供全面的指导和大学生的创业进行全面的定位和分析,以提高大学生的创业能力。	采用头脑风暴、小组讨论、角色体验等教学方式,利用翻转课堂模式,线上线下学习相结合。	32
13	应用文写作	高职大学生写作能力主要是指针对专业、工作、生活需要的各种写作实践。以普通中学学生已基本具备的写作知识和写作能力为起点,提高学生对写作材料的搜集、处理能力,进一步拓展学生写作理论知识以提高学生的写作能力,强化思维训练,让学生理解并掌握书面表达的主要特征和表达方式与技巧,加强主体的思想素养与写作技能训练。	让学生了解常用应用文文种的种类、写作结构和写作要求,通过对常用文书的摹写实践和写作语言的训练,掌握不同文体的行文规则,加深对理论的认识,满足学生将来职业生涯和日常生活、学习的需要。	坚持以学生发展为中心的教育思想,立足学生语文学习的实际状况,开发学生的语文潜能,使学生具备从事职业生涯“必需、够用”的语文能力。	16
14	劳动教育	注重围绕创新创业,结合专业积极开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等,重视新知识、新技术、新工艺、新方法应用,创造性地解决实际问题,使学生增强诚实劳动意识,积累职业经验,提升就业创业能力,树立正确择业观。注重培育公共服务意识,使学生具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神。	编写劳动实践指导手册,明确教学目标、活动设计、工具使用、考核评价、安全保护等劳动教育要求。开展劳动教育,其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育。	采用分散与集中方式,线上学习与线下讲座方式,组织学生走向社会、以校外劳动锻炼为主。组织开展劳动技能和劳动成果展示、劳动竞赛等活动。学生参加家务活动和掌握生活技能方式。或支持学生深入城乡社区、福利院和公共场所等参加志愿者服务,开展公益劳动,参与社区治理。	16

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段	学时
15	艺术与审美	知识目标：1.明确不同门类艺术的语言要素与特点。2.明确不同门类艺术所具有的审美特征。3.积累中外经典艺术名作素材，了解最新艺术创作成果，完善个人知识结构体系。 能力目标：1.能在艺术欣赏实践中，保持正确的审美态度。2.能用各类艺术的欣赏方法去欣赏各类艺术作品。3.能发展个人形象思维，培养自主创新精神和实践能力，提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，促进德智体美全面和谐发展。 素质目标：1.通过鉴赏中外优秀艺术作品，挖掘艺术作品内涵，领略不同艺术门类独特的艺术魅力等，树立正确的审美观念，培养高雅的审美品位，尊重多元文化，提高人文素养。2.保持积极进取、乐观向上的生活态度，具备脚踏实地、善于学习的品格。3.发扬团队合作精神，养成善于与人交流和合作的作风，积极参与工作项目实施，并发挥重要作用。	通过明确不同门类艺术的语言要素与特点，所具有的审美特征，积累中外经典艺术名作素材，了解最新艺术创作成果，完善个人知识结构体系。通过鉴赏中外优秀艺术作品，挖掘艺术作品内涵，领略不同艺术门类独特的艺术魅力等，树立正确的审美观念，培养高雅的审美品位，尊重多元文化，提高人文素养。	线上线下结合方式	16
16	中华优秀传统文化	知识目标：要求学生比较系统地熟悉中华先民创造出的历史悠久、成就灿烂的文化，以补充学生知识链条的缺失，使学生形成合理的知识结构；正确分析传统文化与现代化文明的渊源，提高自身文化创新的信心和本领；懂得中国传统文化发展的大势，领悟中国文化主体精神。 能力目标：要求学生能够懂得中国传统文化的发展历史，认识中国传统文化发展的趋势和规律，具备从文化角度分析问题和批判继承中国传统文化的能力；学生能够对中国文化和世界文化进行比较，具备全人类文化的眼光来看待各种文化现象的能力。 素质目标：使学生能正确认识与消化吸收中国传统文化中的优良传统，提高学生的人文素质，增强学生的民族自信心、自尊心、自豪感，培养高尚的爱国主义情操。	学习传统文化中的哲学思想、中国文化中的教育制度、伦理道德思想、中国传统文化的民俗特色、传统文学、传统艺术、古代科技、医药养生、建筑、体育文化的发展与影响；了解莆田妈祖文化的简介和精神。	线上线下结合方式	16

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段	学时
17	党史国史	要了解我们党和国家事业的来龙去脉,汲取我们党和国家的历史经验,正确了解党和国家历史上的重大事件和重要人物。增强励精图治、奋发图强的历史使命感和责任感,为在 2020 年全面建成小康社会,进而在 21 世纪中叶把我国建设成为富强民主文明和谐的社会主义现代化强国而努力奋斗。	了解党和国家历史上的重大事件和重要人物,了解近代中国经历的屈辱历史,汲取历史教训;认真学习中央革命根据地和中华苏维埃共和国的历史;要通过多种方式加大正面宣传教育;加大正面宣传力度,对中国人民和中华民族的优秀文化和光荣历史。	采用线上线下结合方式,通过学校教育、理论研究、历史研究、影视作品、文学作品等多种方式,加强爱国主义、集体主义、社会主义教育,引导我国人民树立和坚持正确的历史观、民族观、国家观、文化观,增强做中国人的骨气和底气。	16
18	应急救护	知识目标:要求学生比较系统地熟悉救护新概念和生命链,掌握现场急救的程序和原则;熟悉肺、心、脑的关系以及现场徒手心肺复苏 CPR 意义、操作方法;掌握终止 CPR 的时间、四个主要环节,掌握急性气道梗阻的急救方法。 能力目标:要求学生能够通过实践训练,具备一定现场徒手心肺复苏 CPR 操作能力。 素质目标:使学生能在实践活动中培养珍爱生命、关爱他人、服务社会的意识,从而提升学生的社会责任感。	本课程以应急救护基本技能为探究对象,以救护理论知识、心肺复苏等项目为重点教学内容,通过教师教授、实物自主探究等方式,了解相关常识以及掌握救护技能,在实践活动中培养珍爱生命、关爱他人、服务社会的意识,从而提升学生的社会责任感。	采用线上线下结合以及现场实践教学、小组讨论、角色体验等教学方式。	8

2、专业课程

(1) 专业基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	课程思政、创新创业融合点	教学方法与手段	学时
1	基础化学	能力目标: 通过课堂教学和自学,学生不仅掌握本课程的基本概念、基本理论和基本方法,而且逐步掌握科学的学习方法,提高自主学习的能力,具有比较熟练的运用化学语言表达物质世界的能力。 知识目标: (1) 掌握溶液浓度的表示方法,熟悉溶液的依数性并了解其生理意义; (2) 熟悉质量作用定律、化学平衡定律; (3) 掌握缓冲溶液的缓冲作用原理及 pH 值的有关计算,了解缓冲溶液的应用; (4) 掌握溶度积概念和溶度积规则,熟悉沉淀的生成和溶解的基本知识和计算; (5) 熟悉氧化还原平衡、能斯特方程相关计算;熟悉氧化还原的有关概念; (6) 掌握配合物的概念、组成、命名和配合物中的价键理论;了解一些重要元素及其化合物的组成、性质及离子鉴定等有关知识。 (7) 掌握脂肪烃的命名及化学性质 (8) 掌握环烃和单环芳烃的命名和化学性质 (9) 掌握含卤和含氧有机化合物的命名和化学性质 素质目标: (1) 具有良好的思想道德素质和职业素养,初步形成了符合专业特点的职业道德意识和行为习惯; (2) 具有严谨的工作作风,对技术精益求精,对事业极端负责; (3) 具有良好的身心素质和专业技能,能适应社会发展的要求。	项目 1 气体与溶液; 项目 2 化学平衡; 项目 3 脂肪烃; 项目 4 环烃和杂环化合物; 项目 5 含卤和含氧有机化合物。	引导学生正确认识化学化工对国家、社会的重要意义,引导学生投身化工产业发展,融合富强、爱国、敬业等元素;	授课方式采用工作页的方式进行,突出学生主导地位的方式进行。	120
2	基础化学实验技术	能力目标: (1) 掌握常用玻璃仪器的洗涤、干燥和使用,包括称量瓶、烧杯、量筒、漏斗、试管、滴管、容量瓶、移液管、吸量管、滴定管等; (2) 正确使用电子天平、托盘天平等进行试样的称量; (3) 掌握基本的化学实验操作,包括固体试样和液体试样的取用、物质的加热、物质的溶解、过滤、蒸发、结晶、蒸馏等。 (4) 正确设计实验(选择实验方法、实验条件、仪器和试剂等)解决实际问题的能力; (5) 通过查阅手册、工具书及其他信息源获得信息、提高自我学习的能力;	项目 1 基础化学实验基础知识; 项目 2 常见玻璃仪器的洗涤; 项目 3 溶液的配制; 项目 4 天平的称量练习; 项目 5 滴定管基本操作; 项目 6 氢氧化钠溶液的标定;	培养学生的团队合作精神:课堂讨论分组,让学生自由组合,分工合作完成老师布置的任务;做实验时,每个人都分配不同的任务,从而让他们知道团队合作的重	教学内容采用案例教学,实际项目任务分解的方式行进,扩散思维、创造性思维	60

		(6) 认真观察实验现象进而分析判断、逻辑推理, 得出结论的能力; (7) 正确记录、处理数据和表达实验结果的能力。 知识目标 (1) 掌握的基本原理: 酸碱滴定法基本原理、氧化还原滴定法基本原理、沉淀滴定法基本原理、旋光仪的基本原理。 (2) 掌握的基本方法: 溶液的配制方法、加快溶质溶解的常识、标准溶液获得的方法、滴定法、实验结果的处理和评价方法, 有机化合物的鉴别方法。 (3) 掌握化学实验安全的基本常识。 素质目标: (1) 具有良好的思想道德素质和职业素养, 初步形成了符合专业特点的职业道德意识和行为习惯; (2) 具有严谨的工作作风, 对技术精益求精, 对事业极端负责; (3) 具有良好的身心素质和专业技能, 能适应社会发展的要求。	项目 7 盐酸标准溶液的标定; 项目 8 固液分离; 项目 9 蒸发与结晶; 项目 10 蒸馏; 项目 11 熔点的测定; 项目 12 溴乙烷的制备;	要性。		
3	纺织概论	能力目标: (1) 通过对纺织原料、工艺原理、工艺流程和设备等基础知识及现代纺织科技是最新进展情况的学习, 学生对纺织行业有了全面的认识, 培养学生基础的职业素养和职业能力。 (2) 通过对纱线粗细的了解和计算, 学生能够进行纱线规格的转换。 知识目标: (1) 知道常见的纺织原料; (2) 知道纺纱工艺, 包括传统纺纱工艺及新型纺纱工艺; (3) 掌握机织工艺的流程、设备和机织物的特点; (4) 掌握针织工艺的流程、设备和针织物的特点; (5) 掌握非织造工艺的流程、设备和非织造织物的特点; 素质目标: (1) 具有良好的思想道德素质和职业素养, 初步形成了符合专业特点的职业道德意识和行为习惯; (2) 具有严谨的工作作风, 对技术精益求精, 对事业极端负责; (3) 具有良好的身心素质和专业技能, 能适应社会发展的要求。	1. 纺织的含义和纺织基本原理; 2. 纺织产品和纺织原料; 3. 纺织纤维的概念及其分类; 4. 纺织纤维和纱线的细度指标; 5. 天然纤维和化学纤维; 6. 纱线及纺纱工艺; 7. 机织与机织物; 8. 针织与针织物; 9. 非织造与非织造织物;	培养学生的诚信意识: 要求学生独立完成作业, 不懂的问题及时请教老师和同学, 但不抄袭别人的作业; 要求学生考试的时候不能作弊, 从而培养学生的诚信意识。	教学内容采用案例教学, 实际项目任务分解的方式行进, 扩散思维、创造性思维	52
4	纺织材料识别与应用	能力目标: (1) 能根据纺织材料的外观形态特征, 识别常见的纺织材料; (2) 能对纺织材料的基本性能进行检测; (3) 会对检测结果进行表征与评价。 知识目标: (1) 掌握纺织纤维、纱线、织物的结构、性能;	1. 纺织材料种类认识 2. 纺织纤维的形成认识 3. 了解纺织纤维的内部结构与鉴别方法 4. 纤维长度和细度检测 5. 纱线结构认识与识别	引导学生自我发展, 让学生具有较强的信息交流能力, 了解相关专业的最新成就和发展方向; 团队合作及	教学内容采用项目教学, 实际项目任务分解的方式行进, 扩散思维、创造性思维	52

		(2) 掌握测试方面的基本理论、基本知识和基本技能。 素质目标: (1) 形成严谨求实的科学态度; (2) 会运用所学知识分析问题和解决问题。	6.织物结构认识与识别 7.纺织材料吸湿性能认识与检测 8.纺织材料力学性能认识与检测 9.纺织材料热学、电学性能认识与检测 10.织物耐用性认识与检测 11.织物外观性认识与检测 12.织物舒适性认识与检测	协调能力;勇于创新、敬业乐业的工作作风;提出问题、分析问题和解决问题的能力。		
--	--	--	---	---	--	--

(2) 专业核心课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	课程思政、创新创业融合点	教学方法与手段	学时
1	现代机织技术	能力目标: (1) 掌握主要机织设备的构造、原理和性能; (2) 具有一般产品设计能力和制定、调整工艺参数的能力; 知识目标: (1) 了解机织物生产各工序的基本任务及设备、机构的工作原理; (2) 掌握各工艺主要参数设计原则与方法; (3) 掌握各工序产品疵点产生的原因及防止措施。 素质目标: 自我发展能力, 具有较强的信息交流能力, 了解相关专业的最新成就和发展方向; 团队合作及协调能力; 勇于创新、敬业乐业的工作作风; 提出问题、分析问题和解决问题的能力。	项目 1 整经工艺设计; 项目 2 浆纱工艺设计; 项目 3 穿、结经与纬纱准备工艺; 项目 4 认识织造工序及织造参数; 项目 5 剑杆织造工艺设计; 项目 6 喷气织造工艺设计; 项目 7 喷水织造工艺设计; 项目 8 坯布整理工艺设计;	引导学生积极主动的思考, 从而激发学生的学习兴趣, 能勇于面对困难, 修正错误, 完善自我; 能够具备知识更新能力和可持续发展能力; 能够制定和安排工作计划、搜集、整理、分析相关工程资料; 能主动探索与研究完成工作任务所遇到的问题; 能在完成工作任务后及时进行归纳总结。	教学内容采用案例教学, 实际项目任务分解的方式行进, 扩散思维、创造性思	52
2	长丝生产工艺	能力目标: (1) 能根据生产任务合理选择长丝生产参数; (2) 能够根据工艺过程需要正确查用一些常用的图表、手册、资料等; (3) 能够掌握常见化纤产品的生产原理; 知识目标: (1) 了解化学纤维生产工艺与纤维结构、纤维性能之间的关系; (2) 掌握合成纤维生产的基本原理和基本工艺; 素质目标: (1) 分析和解决纺织生产中的一般问题; (2) 培养学生的自我学习能力, 追求知识、独立思考、勇于创新的科学态度和踏实能干、任劳任怨的工作作风; (3) 逐步培养学生形成安全生产和环保意识; (4) 加强学生的团队合作精神; (5) 培养学生敬业爱岗、严格遵守操作规程的职业道德。	项目 1 成纤高聚物及纤维性能表征; 项目 2 熔法纺丝原理及工艺; 项目 3 湿法纺丝原理及工艺; 项目 4 干法纺丝原理及工艺; 项目 5 拉伸工艺原理; 项目 6 热定型工艺原理;	培养学生的团队合作精神: 课堂讨论分组, 让学生自由组合, 分工合作完成老师布置的任务; 做实验时, 每个人都分配不同的任务, 从而让他们知道团队合作的重要性。	教学内容采用案例教学, 实际项目任务分解的方式行进, 扩散思维、创造性思维	52

		(6) 培养学生的技术经济、成本效益意识;				
3	针织技术	能力目标: (1) 能分析针织物的组织结构; (2) 能进行基本的针织物花纹设计; (3) 能够独立进行一般针织物的生产工艺设计。 知识目标: (1) 掌握常见针织物的组织结构; (2) 掌握各类针织物的生产工艺过程; (3) 掌握针织物生产过程中的工艺条件及影响和控制方法。 素质目标: (1) 形成不断进取的创新精神; (2) 会运用所学知识分析问题和解决问题。	1.纬编概述 2.纬编基本组织与变化组织 3.纬编花色组织 4.圆纬机的选针原理 5.圆机成型产品和编织工艺 6.横机织物和产品的编织工艺 7.给纱 8.经编 9.整经 10.经编机的成圈机件与成圈过程 11.经编基本组织与变化组织	强调学生树立针织概念, 强化动手操作技能训练和解决问题的能力, 为今后实际工作打下一定的专业基础。	采用采用课堂讲授、典型案例分析	52
4	家用纺织品图案设计与应用	能力目标: (1) 具有综合思考分析的能力, 独立完成整个设计过程; (2) 具有家纺结构设计、面料与加工工艺以及制作的能力; (3) 掌握各种设计表现技巧。 知识目标: (1) 熟识家纺花型设计基本概念; (2) 掌握家纺花型设计的基本方法与基本程序; (3) 了解与家纺花型设计相关的工艺技术。 素质目标: (1) 能够拥有专业知识和技能; (2) 会运用所学知识分析问题和解决问题; (3) 能够适应岗位需求。	项目 1 色彩与图案设计 项目 2 印花图案的设计与应用 项目 3 提花图案的设计与应用 项目 4 扎染图案的设计与应用 项目 5 扎染元素在现代家纺图案中的创新运用	培养学生创新设计能力, 善于运用软件实现花型设计; 培养学生谦虚谨慎、勤奋好学的学习态度。	采用理论教学和上机操作相结合。	52
5	纺织生产管理	能力目标: (1) 能够具备生产组织过程管理能力; (2) 能够具备先进生产技术手段的应用能力; (3) 能够具备生产过程配套服务操作能力。 知识目标:	项目 1 纺织企业生产计划管理 项目 2 轮班组管理 项目 3 现场管理 项目 4 技术管理	采用目标驱动型教学模式, 强调问题解决和创新实践。在教师的指导下, 通过实践、参与和合作等方式,	采用课堂讲授、典型案例分析等。	52

		(1) 能够进行局部生产过程的管理; (2) 能够完成简单的生产组织; (3) 能够参与产品或服务的设计过程并实践; (4) 熟练掌握先进的生产管理理论; (5) 能够参与生产设备维护工作; (6) 熟练掌握库存控制的计算方法; (7) 具有参与制定生产计划的能力; (8) 能够操作并维护先进的生产管理软件。 素质目标: (1) 会运用所学知识分析问题和解决问题; (2) 培养学生职业道德素养及可持续发展能力; (3) 培养学生吃苦耐劳和团队精神。	项目 5 质量管理 项目 6 生产环境管理	实现任务目标。		
6	织物组织与设计	能力目标: (1) 能够对织物样品进行分析; (2) 学会织物设计的原则和方法, 能拟定织物组织规格和织物上机的有关项目; (3) 掌握纺织检测仪器的使用能力; (4) 能够对测试结果进行分析的能力; 知识目标: (1) 掌握机织物组织的分类、各组织的绘图方法、织物上机图的绘制方法及各组织的应用领域; (2) 掌握机织物设计原则和设计方法; (3) 掌握机织物的结构参数设计、规格设计、上机计算方法; 素质目标: (1) 职业道德和职业素养能力; (2) 审美和鉴赏能力; (3) 创新能力; (4) 团队协作能力; (5) 主动获取新知识的能力。	1. 织物组织的概念 2. 织物的上机图 3. 三原组织及其应用 4. 变化组织及其应用 5. 联合组织及其应用 6. 重组织及其应用 7. 双层、多层组织及其应用 8. 起毛起绒组织及其应用 9. 其他复杂组织及其应用 10. 织物结构理论 11. 织物设计	培养学生以职业能力为本位, 通过专业知识和素质教育相结合, 获得现实职业工作场所需要的实践能力; 培养学生的语言表达能力、逻辑思维能力、与人合作能力、信息技术使用能力和创新能力; 培养学生应用各种工具动手能力的兴趣, 加强对学生分析问题、解决问题及创造性思维的能力。	采用采用课堂讲授、典型案例分析	36
7	服装结构设计	能力目标: (1) 能够利用原型绘制出各类款式服装结构制图; (2) 能够根据服装结构图制作出样板及工业用样板, 能指导工业化生产中的	1. 服装结构制图基础知识 2. 服装术语 3. 服装制图基础知识	学习科学探究方法, 发展自主学习能力, 养成良好的思维习惯	主要应用案例分析及授导教学法。	36

		样板制作与排板； (3) 能掌握人体结构体型与服装的关系，进行正确的样板补正，掌握特体裁剪的有关知识与技能； (4) 能掌握特殊体型的部分常见服装的制图。 知识目标： (1) 理解服装结构的内涵； (2) 掌握原型裁剪法的基本原理； (3) 掌握服装样板的制作。 素质目标： (1) 提高审美水平； (2) 会运用所学知识分析问题和解决问题。	4.人体测量 5.服装结构构成方法 6.裙装制图	和职业规范，培养学生理论联系实际和分析解决问题的能力，为继续学习和从事与本专业相关的工作打好基础。		
8	纺纱生产过程	能力目标： (1) 能够进行纺纱工艺的设计； (2) 能够进行原料选配、工艺计算及质量控制。 知识目标： (1) 建立纺纱的概念，了解纺纱加工的基本作用； (2) 掌握棉纺加工工序和纺纱工艺流程。 素质目标： (1) 形成严谨求实的科学态度； (2) 会运用所学知识分析问题和解决问题。	项目 1 纺纱原料的选配和初加工 项目 2 开松与除杂 项目 3 梳理 项目 4 精梳 项目 5 牵伸 项目 6 匀整 项目 7 加捻 项目 8 卷绕	培养学生独立观察、思考，分析问题和解决问题的能力。培养学生实事求是、严肃认真的科学态度和优良作风等职业道德和素养。	理实一体化的项目法教学，讲授法等。	52

(3) 专业拓展课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	课程思政、创新创业融合点	教学方法与手段	学时
1	针织服装设计 与制作	能力目标: (1) 能够熟练制定针织生产工艺参数; (2) 能根据针织行业发展趋势, 完成针织产品的设计与开发; (3) 能够按照针织生产要求, 进行过程管理; (4) 能对针织物组织与性能进行分析。 知识目标: (1) 掌握针织服装设计知识与设计方法; (2) 掌握针织服装设计效果图、款式图的手绘; 素质目标: (1) 提高审美水平; (2) 会运用所学知识分析问题和解决问题。	项目 1 针织服装的基础知识 项目 2 针织服装设计基础理论 项目 3 针织服装的生产工艺 项目 4 针织服装的综合设计	引导学生自我发展, 让学生具有较强的信息交流能力, 了解相关专业的最新成就和发展方向; 团队合作及协调能力; 勇于创新、敬业乐业的工作作风; 提出问题、分析问题和解决问题的能力。	教学内容采用项目教学, 实际项目任务分解的方式行进, 扩散思维、创造性思维	36

(4) 集中实践课程

序号	集中实践性教学课程名称	学期	周数	技能实训主要内容	实训形式	主要技能要求(或标准)	实践育人融合点	实训地点	考核方式	条件要求及保障
1	入学教育和军训	1	3	学院管理制度和军事队列制式动作的训练	军训实操	军事知识和掌握队列制式动作的训练	励志成才，增强国防意识与集体主义观念	校内	管理制度考试及军事训练考核	与部队进行协调
2	专业认知（见习）	1	1	企业参观、调研	观摩	了解专业概况激发学习兴趣，企业参观后完成小结撰写	培养学生严谨细心的工作态度	校内+校外	过程考核（见习报告）	校内实训基地和校外合作企业
3	社会实践	2或3	2	职业素养与综合能力	校内或校外项目实战	理论联系实际，巩固、深化和扩大已学知识。	爱岗敬业的工匠精神	校内或校外	考查	企业或社会岗位实践
4	毕业设计（毕业论文）	5	4	论文写作规范、要求，理论和实践结合	项目实战	掌握论文写作要求，能够进行实践应用，做到理论与实际相结合	培养思想上的自立和独立	企业	结果考核	配备论文指导教师
5	顶岗实习	6	16	学生到化工相关企业进行毕业顶岗实习	校外观摩、模拟实操、项目实战	对在校学习内容综合运用与实践，在企业现场能独立完成某一或某几个岗位的工作任务。	培养学生的工匠精神和职业素质	实习单位	过程结果考核（毕业实习鉴定）	教师通过网络、电话等多种方式进行指导、定期巡查现场，实习结束上交实习周记、实习总结、实习鉴定表、实习资料等。
6	劳动实践	1~5	0.5	通过校内实验、实训、技能竞赛、校外社会基地等劳动教育，考察学生基本劳动素养，促进学生形成正确的世界观、人生观、价值观。	社会实践、劳动周、公益劳动	通过劳动实践学生们在以行为习惯、技能训练为主的实践活动中学会生活、学会劳动、学会审美、学会创造，从而达到磨练意志、培养才干、提高综合素质的目的。	围绕培养担当民族复兴大任的时代新人开展劳动教育，注重劳动素养发展，培养学生健康人格，促进学生全面发展。	校内或校外	过程考核	组织做好各种预案和活动场所安排

序号	集中实践性教学课程名称	学期	周数	技能实训主要内容	实训形式	主要技能要求(或标准)	实践育人融合点	实训地点	考核方式	条件要求及保障
7	毕业教育	6	0.5	开展理想信念、就业形势与政策、创业教育、诚信教育、心理健康教育、安全教育、感恩教育、入职适应教育、职业道德教育等活动。	班级主题活动、讲座、研讨会	了解专业相关的工程实习和社会实践要求，增强进入社会的适应性；树立正确的价值观、道德观、社会主义荣辱观，加强学生职业道德和规范教育，培养学生法律意识；培养良好的心理品质，树立正确的学习理念，养成终身学习的习惯，全面提升就业能力。	树立正确的价值观、道德观、社会主义荣辱观，正确认识目前的就业形势和党和国家的政策，引导学生树立“先就业，后择业，再创业”的现代择业观，使毕业生增强“诚信为本、诚信立业、诚信立命”意识。	校内	过程考核	组织做好各种活动预案以及校内场所安排
8	针织工艺实训	3	2	熟悉针织厂经编、纬编机器运行状况，掌握经纬编面料的生产流程。	企业车间	1.经编机操作； 2.纬编机操作；	具备经编、纬编机器参数知识、面料生产加工知识、较强的动手操作技能，为学生今后进入岗位打下坚实的基础。	校外实训基地	成衣制作	经、纬编车间
9	长丝工艺实训	4	1	了解化纤纺丝厂的生产状况，掌握化纤长丝的生产流程和主要机器设备。	企业车间	1. 原料类型、产地和用途； 2. 主要的生产机器； 3. 化纤生产工艺流程；	使学生了解化纤厂的生产加工情况，了解不同岗位的工作内容，积累经验，提高分析问题、解决问题的能力。	校外实训基地	周实习报告	化纤生产车间

八、教学计划总体安排

（一）教学进程安排表

课程类型	课程模块	课程性质	课程编码	序号	课程名称	学分数	学时分配			各学期周学时分配						考核方式	承担单位
							合计	讲授	实践	一	二	三	四	五	六		
										15	16	17	14	10			
公共基础模块	公共基础课程	必修	110221002110	1	思想道德修养与法律基础	3	56	48	8	3						考试	思政部
			110111002110	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	64	8		4					考试	思政部
			1103X1001110	3	形势与政策	1	40	40	0	√	√	√	√	√	√	考试	思政部
			1005X1002110	4	体育与健康	6	108	0	108	2	2	√	√			考试	基础部
			100611001110	5	军事理论与安全教育	1	18	18	0	√	√	√	√	√		考试	学工处
			120111002110	6	大学生心理健康教育	2	32	16	16	2						考试	学工处
			120211001110	7	职业生涯规划与职业素养	1	16	6	10	1						考试	学工处
			123041001110	8	创业与就业指导	1	16	8	8				1			考试	学工处
			1204X1001110	9	劳动教育	1	16	16	0	√	√	√	√	√		考查	学工处
			000521002110	10	创新创业基础	2	32	16	16	1						考试	双创学院
			100311001110	11	应用数学	3	54	54	0	4						考试	基础部
			100411001110	12	大学英语 I	4	64	48	16	4						考试	基础部
			100421001110	13	大学英语 II	4	64	48	16		4					考试	基础部
			小计			33	588	382	206	17	10	0	1	0	0		
	公共选修课程	限选	1104X1002110	14	党史国史	1	16	16	0	0	√	√	√			考查	思政部
			1002X1001110	15	应用文写作	1	16	16	0	0	√					考查	基础部
			1006X1002110	16	中华优秀传统文化	1	16	8	8	0			√			考查	基础部
			20111002110	17	信息技术	5	80	16	64	3	2					考查	信息系
			1205X1001110	18	应急救援	0.5	8		8	0	√	√	√			考查	学工处
			1009X1001110	19	艺术与审美	2	32	16	16	0	√					考查	基础部
			小计			10.5	168	72	96	3	2	0	0	0	0		
		任选	0001X1001110	20	人文艺术类课程	1.5	24	16	8	√	√	√	√			考查	教务处
			0002X1001110	21	社会认识类课程	1.5	24	16	8	√	√	√	√			考查	教务处
			0003X1001110	22	工具类课程	1.5	24	16	8	√	√	√	√			考查	教务处

			0004X1001110	23	科技素质类课程	1.5	24	16	8	√	√	√	√			考查	教务处	
			0006X1002110	24	创新创业类课程	1.5	24	16	8		√	√	√			考查	教务处	
			小计（至少选修3类，每类至少选修1门，至少4.5学分）				4.5	72	48	24	√	√	√	√				
			小计				15	240	120	120	3	2	0	0	0	0		
		合计				48	828	502	326	20	12	0	1	0	0			
	专业技能模块	专业基础课程	必修	030011381210E	25	基础化学 I	4	60	60		4						考试	化工系
				030211383210	26	基础化学实验技术 I	2	30		30	2						考试	化工系
				030511382210E	27	纺织材料识别与应用	3	52	52			4					考试	化工系
				030611382210E	28	◆纺织概论	3	52	0	52		4					考试	化工系
				030711381210E	29	专业英语	2	32	32					2			考试	化工系
小计				14	226	144	82	6	8	0	2	0	0					
专业核心课程		必修	032011382311E	30	现代机织技术	3	52	52				4					考试	化工系
			032111382311E	31	◆织物组织与设计	3	52	52				4					考试	化工系
			032311381311E	32	长丝工艺学	3	52	52					4				考试	化工系
			032411381311E	33	针织技术	3	52	52				4					考试	化工系
			032511381311E	34	★▲家用纺织品图案设计与应用	3	52	26	26		4						考试	化工系
			032611381311E	35	纺织生产管理	3	52	52				4					考试	化工系
			032711381311E	36	纺织检测技术	3	52	52					4				考试	化工系
			032811381311E	37	服装结构设计	3	52	52					4				考试	化工系
			032911381311E	38	纺纱生产过程	3	52	52				4	4				考试	化工系
			小计(至少开设2门—3门融入创新教育相关专业课程,并用“◆”标注,计8学分)				27	468	442	26	0	4	20	16	0	0		
		选修	034011381320E	39	企业文化与职业素养	2	36	36							4		考试	化工系
			034111381320E	40	家纺产品设计	2	36	36							4		考试	化工系
			034211381320E	41	面料性能与鉴别	2	36	36							4		考试	化工系
			034311381320E	42	针织产品 CAD	2	36	36							4		考试	化工系
			034411381320E	43	针织跟单	2	36	36							4		考试	化工系
			034511381320E	44	针织服装设计与制作	2	36	36							4		考试	化工系
			034611381320E	45	企业管理	2	36	36							4		考试	化工系
		小计（至少取得8学分）				8	140	108	0	0	0	0	0	16	0			

集中实践课程	必修	120611001110 120711001110	46	入学教育、军训	2	52		52	2W						考查	学工处
		120611001110	47	专业认知（见习）	1	26		26	1W						考查	各系院
		1205X1001110	48	社会实践	2	52		52		1W	1W				考查	团委
		1204X1001110	49	劳动实践	1	26		26	√	√	√	√	√		考查	学工处
		037311383310	50	针织工艺实训	2	52		52			2w				考查	化工系
		037611383310	51	长丝工艺实训	2	52		52				2W			考查	化工系
		000751001110	52	毕业设计	8	208		208					8W		考查	各系院
		000861001110	53	顶岗实习	16	416		416						16W	考查	合作企业
		120861001110	54	毕业教育	1	26		26						√	考查	学工处
	小计				35	910	0	910								
	合计				84	1744	694	1018	6	12	20	18	16	0		

合计	课内周学时							26	24	20	19	16	0		
	总学分/总学时数				132	2572	1196	1344							

备注：（1）标注“√”的课程，采用课堂授课、讲座、网络授课、专项活动等形式。（2）◆劳动要求除了实习、实训环节开展劳动外，还需要专门进行劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于 16 学时，可分散在各学年中。（3）“1+X”证书试点专业要用“▲”标注书证融通课程；3、有开展“专业课程思政”课程要用“★”标注；创新教育相关专业课程用“◆”标注。

（二）课程学时比例

本专业课时总数为 2572 学时，其中课堂理论教学 1196 学时，约占总学时 46.50%，实践教学 1344 学时，约占总学时 52.26%。

课程 设置	课程 模块	课程类型	课程 性质	学分数	学时数			学时百分 比（%）
					总学时	讲授	实践	
公共基 础课	公共 基础 模块	公共基础课程	必修	33	588	382	206	22.86
		公共选修课程	限选+ 任选	15	240	120	120	9.33
	小计			48	828	502	326	32.19
专业课	专业 技能 模块	专业基础课程	必修	14	226	144	82	8.79
		专业核心课程	必修	27	468	442	26	18.20
		专业拓展课程	限选+ 任选	8	140	108	0	5.44
		集中实践课程	选修	35	910	0	910	35.38
	小计			84	1744	694	1018	67.81
合计				132	2572	1196	1344	100.00

（三）教学计划安排（按周安排）

学 年	学 期	课 堂 教 学	考 试	入 学 教 育 、 军 训	劳 动	集 中 性 实 训 实 习	毕 业 设 计 顶 岗 实 习	毕 业 教 育	社 会 实 践	假 日 及 机 动	小 计
一	1	15	1	3	√					1	20
	2	16	1		√				1	1	19
二	3	14	1		√	2			1	1	19
	4	17	1		√	2				1	21
三	5	10	1		√	11	8			1	20
	6				√		16	1		1	20
合计		72	5	3	1	15	24	1	2	6	120

九、实施保障

（一）专业教学团队

1、专业教学团队配备与要求

通过国内外培训、企业挂职锻炼，本专业建设有一支师德师风优良，年龄、职称、学位结构合理的专兼结合、双师素质的教学团队。本专业现有专任教师 12 人（其中教授副教授 5 人、讲师 4 人、助教 3 人），高级职称比例 41.7%，具有硕士学位 9 人（含在读博士 1 人），占比 75%；具有“双师”素质的教师比例达 81.8%；聘请企业兼职教师 9 人；可以满足本专业的专业课、实践性环节教学需要。

2、现有本专业师资情况一览表

表 1 专业师资情况一览表

序号	姓名	性别	出生年月	专业技术职务	最后学历	毕业学校	专业	学位	现从事专业	专兼情况	拟任课程	是否双师型
1	赖国新	男	1965.08	教授/系主任	本科	厦门大学	分析化学	硕士	化工、分析	专职	专业英语	是
2	刘开敏	男	1973.02	副教授/实训中心主任	本科	福州大学	分析化学	硕士	化工、分析	专职	基础化学	是
3	蔡俊秀	男	1967.06	副教授/专业主任	本科	武汉粮食工业学院	油脂工程	学士	化工、分析	专职	化工安全与环保	是
4	游满丰	男	1964.10	副教授	本科	福州大学	化学工程	学士	化工、分析	专职	毕业设计	是
5	陈金民	男	1981.08	副教授/专业主任	研究生	武汉工程大学	材料学	硕士	化工、分析	专职	企业文化与职业素养	是
6	陈正升	男	1983.01	讲师/专业主任	本科	福州大学	化学工程	硕士	化工、分析	专职	化工单元操作技术	是
7	林 芳	男	1983.08	讲师	本科	上海师范大学	化学工程与工艺	学士	化工、分析	专职	化工设备认识与制图	是
8	李 莉	女	1993.02	助教	研究生	东华大学	纺织工程	硕士	纺织、材料	专职	纺织材料识别与应用	否
9	陈鸿章	男	1972.06	讲师	本科	福建师大	化学	硕士	物理化学	专职	毕业设计	是
10	薛正翔	男	1979.12	讲师	硕士	福建师大	生物化学	博士	生物化学	专职	毕业设计	是
11	陈 琴	女	1988.10	助教	研究生	福州大学	环境科学	硕士	化工、分析	专职	基础化学实验	否
12	彭月婷	女	1990.04	助教	本科	南京艺术学院	艺术设计	学士	纺织设计	专职	纺织品图案设计	否
13	赖逸书	女	1992.01	工程师	研究生	辅仁大学	织品服装	硕士	服装设计	兼职	家纺产品设计	是

14	陈裕翔	男	1985.03	工程师	本科	辅仁大学	织品服装设计	学士	服装设计	兼职	针织服装设计与制作	是
15	皇甫晨龙	男	1988.06	工程师	本科	江西服装学院	服装设计	学士	服装设计	兼职	服装结构设计	否
16	杨元坤	男	1972.05	高工	研究生	南京大学	化学纤维	硕士	化学纤维	兼职	纺织基本操作训练	是
17	KAMRAN DANESHVAR	男	1974.02	研究员	研究生	英国蒙特福特大学	纺织科学	博士	纺织材料	兼职	纺织生产管理	否
18	蔡勇	男	1975.06	助工	研究生	东华大学	纺织化学与染整工程	硕士	纺织染整	兼职	针织跟单	否
19	严涛海	男	1988.03	工程师	研究生	东华大学	纺织工程	硕士	纺织工程	兼职	针织成衣缝纫	否
20	张俊峰	男	1977.03	工程师	本科	西北纺织工学院	染整工程	学士	染整	兼职	纺织设备维护	是
21	夏志伟	男	1987.02	高工	本科	南亚技术学院	纺织工程	学士	纺织工程	兼职	纺纱生产过程	是

（二）教学设施

1. 校内实训条件

应用化工技术专业现拥有 1 个省级示范实训基地、1 个中央财政和省级财政支持的化工实训基地，建有面积达 360 多平方米的具有实际生产能力的化工实训车间，拥有分析测试实训室、化工单元操作实训室、化工仿真实训室、化工综合技能实训室、化工生产实训车间等 21 个实训室，面积达 1300 余平方米的独立化工实训大楼、实训条件全省领先，是福建省重点支持的高技能石化人才培养培训基地。

表 2 校内实训设备一览表

序号	实验实训 基地(室)名称	功能 (实训实习项目)	面积、主要实验(训)设备 名称及台套数要求	工位数 (个)
1	化工综合技能实训室	乙醇——水连续精馏、管路拆装、流体输送、化工仪表自动化实训	连续精馏、管路拆装、流体输送、化工仪表等装置	30
2	化工生产实训车间	精细化工产品生产、不饱和聚酯树脂生产	不饱和聚酯树脂生产装置	20
3	无机化学实训室	溶液的配制、电子天平称量练习、滴定管基本操作、氢氧化钠溶液的标定、盐酸标准溶液的标定	无机化学常规仪器（滴定管、电子天平、干燥器等）	24
4	有机化学实训室	固液分离、粗食盐的提纯、蒸馏、熔点的测定、有机物的制备	有机化学常规仪器（分流漏斗、熔点管、冷凝管、干燥箱等）	24
5	分析测试技术实训室	酸碱体积比测定、盐酸（硫酸、氢氧化钠、EDTA、KMnO ₄ ）标准滴定溶液的配制与标定、混合碱含量的测定（双指示剂法）、食醋中总酸度的测定、自来水总硬度的测定（钙镁含量的测定）等	滴定管、容量瓶、移液管、电子天平、锥形瓶等常规容量玻璃仪器	24
6	电子天平实训室	各种分析实验称量	电子天平	12
7	仪器分析综合实训室	原子吸收分光光度法测定金属离子含量、紫外-可见分光光度计使用、吸收曲线的制作、定量分析操作、有机物含量的测定、电位法测定水溶液的 pH 值等	紫外-可见分光光度计、原子吸收分光光度计、酸度计、高效液相色谱仪、分子荧光光谱仪	12
8	化工单元操作实训室	恒压过滤、精馏、流体输送、吸收解析	恒压过滤、精馏、流体输送、吸收解析等装置	30

9	化学仿真实训室	PVC 仿真、大型仪器分析仿真、化工单元操作仿真等	电脑及仿真软件	48
---	---------	---------------------------	---------	----

备注：工位指数指一次性容纳实验、实训项目学生人数。

2. 校外实训基地

我系目前与福建华峰新材料有限公司、中海油（福建）、福建炼化、三棵树涂料、湄洲湾氯碱、福建滨海化工、福建东南电化、赛得利（福建）纤维、厦门翔鹭石化、石狮佳龙石化、福建中锦新材料、福建申远新材料等周边 20 多家知名企业建立校外实训基地，为企业员工培训、共同开发科研项目等形式促进校企间深度合作，在办学体制创新、管理制度完善、运行机制改革进行探索、积极寻求适合本专业的发展途径。

表 3 校外实训基地一览表

序号	校外实训基地名称	功能 (实训实习项目)	工位数 (个)
1	福建东南电化股份有限公司	品检、分析化验、化工工艺、化工总控工	30
2	三棵树有限公司	调色、打样、产品检测分析	50
3	赛得利（福建）纤维股份有限公司	化工生产、产品分析	20
4	湄洲湾氯碱股份有限公司	BDO 分析、环氧丙烷生产工艺、产品分析	30
5	泉州恒河化工有限公司	二甲醚生产工艺、产品质量控制	30
6	益海嘉里集团泉州福海粮油工业有限公司	生产控制、产品分析	20
7	厦门翔鹭石化有限公司	PTA 工艺设计、水质分析、PID 技术操作、INVISTA 培训	30
8	福建中锦新材料有限公司	PA6 生产工艺、DCS 控制、品质分析	30
9	福建滨海化工有限公司	丙烯酸甲酯生产工艺、产品质量控制	20
10	莆田市日晶玻璃制品有限公司	生产设备运行维护、品检、产品分析	10
11	佳龙石化纺织有限公司	产品质量检测、精对苯二甲酸生产	40
12	福建申远新材料有限公司	己内酰胺生产工艺、化工总控工、产品检测	30
13	福建中景石化有限公司	聚丙烯生产工艺、化工总控工、产品检测	30
14	福建永荣控股集团有限公司	己内酰胺生产工艺、化工总控工、产品检测	50

备注：工位指数指一次性容纳实验、实训项目学生人数。

(三) 教学资源

1. 校企合作特色课程建设

由课程负责人牵头，围绕项目化课程教学改革，校企合作进行课程开发与设计；根据本区域纺织行业企业发展需要和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，选取教学内容，强调课程内容的针对性、应用性、先进性，并及时将新技术、新工艺和新装备等知识引入职业资格标准；以纺织材料生产真实工作任务及其工作过程为依据选择教学项目、设计学习性工作任务和整合序化教学内容，体现教、学、做结合，提高学生职业道德与诚信素养和生产实践能力。

2. 校企合作特色教材建设

校企合作特色教材建设实行校内专任教师与企业专家双责任人工作制度，按照纺织职业岗位群的职业要求和职业资格标准，依据课程标准，校企共同开发项目化教材，编写提纲、收集教学项目和设计学习任务、进行编写分工、组织编审；确保项目化校本教材贴合企业生产实际，符合行业、企业技术标准，并突出课程内容的职业性、实践性、实用性和发展性。

（四）教学方法

以项目化、具体任务为载体，不断推进教学改革。开放实训中心和实训室，发挥学生的主观能动性，教师借助现实教学和网络完成与学生的互动，了解学生的学习动态。充分利用现代信息技术和虚拟仿真软件，如学院专业教学资源库信息平台、专业学习网站等自主学习专业课程，让学生在专业教师的指导下进行仿真训练，培养学生技术消化、吸收、改良、反求、创新能力，实现与企业岗位真实对接。

（五）教学评价

课程考核包含过程考核+课终考核两方面内容。过程考核：按照课程教学目标制定知识、能力等方面的考核标准。每个学习情境完成后，由学生根据完成的过程和情况进行自评与互评，最后由教师定评，形成过程考核成绩。课终考核：在课程结束后，由教师根据课程的教学目标进行命题，完成课终考核。

在学院人才培养质量评价指标体系下，由合作企业、学院教学管理部门等，对教学过程、教学方法手段、教学效果等方面进行评价。

（六）质量管理

1. 专业建设指导委员会

在学院校企合作理事会指导下，成立专业建设指导委员，成员由纺织领域专家、政府人员、石化纺织企业业务骨干、专业带头人、校内一线教师和学生代表

组成，形成多方参与、多方合作、共同建设的运行机制。每年召开一次专业建设指导委员会会议，定期召开专题会议，参与人才培养方案的制定，促进校企共同开发课程、指导专业校内外实习和实训基地建设，研究专业人才培养中的问题，并提出解决方法和措施，提升人才培养质量。

2. 系教学工作督导组

由系主任、专业主任和骨干教师组成本系教学督导工作组，负责对专业及专兼职教师日常教学工作的完成情况进行督导考核，对校企合作项目化课程改革进行指导，督促专业教师通过论文撰写、教材编写、顶岗实践等多种形式提升自我实践教学能力。

3. 完善教学质量保障体系

为保证人才培养质量，加强专业教学质量监控，专业制定了教学信息反馈制度、教学常规检查制度、顶岗实习制度。通过每学期的期初、期中、期末检查，对专业教师日常教学工作的完成情况进行督导考核，提高教学过程各个环节的教学质量；通过开展学生评教、学生信息员反馈、毕业生信息反馈等活动，增强学生与教师的双向互动，不断完善教学过程；通过专业建设指导委员会、实践专家访谈会、学生赴企业顶岗实习、实地走访调研等形式，及时收集政府、行业、企业专家对专业人才培养和教学质量的评价和反馈，促进教学工作不断改进，保障和提高教学质量。

十、毕业要求

积极探索“1+X”证书制度试点，本专业学生必须至少满足以下基本条件方能毕业：

- 1、修满 132 学分（其中：公共基础课程 48 学分，专业课程 84 学分）；
- 2、获得 1 项院级及以上比赛奖状；
- 3、获得一本及以上与本专业相关的职业资格证书或“行业上岗证”一个。