

高等学历继续教育 非国控专业增设申请表

学校名称（盖章）：国家开放大学

学校主管部门：北京市教育委员会

专业名称：染整技术

专业代码：580403

所属学科门类或专业大类：轻工纺织大类

培养层次：专科

学习形式：开放教育

修业年限：2.5 年

申请时间：2017 年 10 月

专业负责人：陈敏（郑光洪）

联系电话：13981765160

中华人民共和国教育部制

填 表 说 明

1. 申请表限用 A4 纸张打印并装订成册（各专业分别装订）；
2. 在学校办学基本类型对应的方框中画“√”；
3. 所有表格均可另加页；
4. 本表内容应真实、准确。

目 录

1. 专业增设申请表
2. 学校基本情况
3. 增设专业的理由和基础
4. 增设专业人才培养方案
5. 增设专业专任教师情况
6. 增设专业计划开设的主要课程
7. 增设专业基本办学条件

专业增设申请表

专业代码	610101	专业名称	染整技术
培养层次	专科	学习形式	开放
修业年限	2.5 年	现有专业（个）	143
学科门类（本科） 或专业大类（专科）	轻工纺织大类 纺织服装类（专科）	本校已设的相近专业及开设年份	
拟首次招生时间及招生数	2018 年春 400 人	五年内计划发展规模	10000 人
学校专业设置 评议专家组织 评议意见	<p>经专家组全体成员讨论，一致认为，国家开放大学染整技术专业具有较好的社会和纺织行业需求和发展前景，该专业设置的学科带头人具有丰富的专业背景，学校具备开设此专业的能力，提交终审的专业培养方案已根据专家审定意见和建议进行了修改，符合专业开办条件，同意国家开放大学开设此共享专业</p> <p style="text-align: right;">（主任签字）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		
学校意见	<p style="text-align: right;">（校长签字）</p> <p style="text-align: right;">学校（盖章）：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		
省级 教育 行政 部门 意见	<p style="text-align: right;">盖章：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

注：专业代码按《高等学历继续教育专业设置管理办法》规定的专业目录填写。

学校基本情况

学校名称	国家开放大学	学校地址	北京市海淀区复兴路 75 号	
邮政编码	100039	校园网址	http://www.ouchn.edu.cn/	
在校生总数	359 万		专业平均年招生规模	6570
学校类型	<input checked="" type="checkbox"/> 开放大学 <input type="checkbox"/> 独立设置成人高校			
已有学科门类 或专业大类	经济学、管理学，法学，教育学，文学，理学，工学、农学，艺术学			
专任教师 总数（人）	160	专任教师中副教授及以上职称教师所占比例	30%	
学校简介和 历史沿革 (300 字以内)	<p>国家开放大学是在中央广播电视大学和地方广播电视大学的基础上组建，以现代信息技术为支撑，办学网络立体覆盖全国城乡，学历与非学历教育并重，面向全体社会成员，没有围墙的新型大学。目前，注册在学生 359 万人，其中本科学生 105 万人，专科学生 254 万人，包括近 20 万农民学生，10 万士官学生，6000 多残疾学生。国家开放大学的组建成立，标志着广播电视大学系统在新的历史起点上踏上了新的征途。</p> <p>国家开放大学强调“开放、责任、质量、多样化、国际化”的办学理念，大力发展非学历继续教育，稳步发展学历继续教育，推进现代科技与教育的深度融合，搭建终身学习“立交桥”，适应国家经济社会发展和人的全面发展需要，促进终身教育体系建设，促进全民学习、终身学习的学习型社会形成。经过 10 年努力，把国家开放大学建设成为我国高等教育体系中一所新型大学；世界开放大学体系中富有中国特色的开放大学；我国学习型社会的重要支柱。</p>			

注：专业平均年招生规模=学校年招生数÷学校现有专业总数

增设专业的理由和基础

（包括申请增设专业的主要理由、专业筹建情况、学校专业发展规划及人才需求预测情况等方面的内容）

1、增设专业的主要理由

印染行业是纺织工业的重要组成部分，印染行业作为技术密集和资金密集型的行业，是提升纺织产品附加值的关键行业，是体现纺织工业核心竞争力的重要行业，也是纺织工业节能减排、环境保护的重点行业。

但长期以来，全员素质较低一直是困扰我国印染行业的一个现实问题，它严重影响着印染行业的发展和技术进步，是影响我国纺织产品花色品种和产品附加值提高的主要因素之一。目前，染整企业不仅熟练技术工人紧缺，技术技能型人才更是严重缺乏，这已经成为印染行业发展的软肋。现有染整企业职工素质偏低、知识陈旧、技术落后，企业用巨资引进的生产设备无法充分发挥其现代化的优势，导致纺织面料档次参差不齐，产品低档、同质化现象严重。在印染企业中，技术与管理人员不仅分布不均，总体水平也不高，从业人员中具有专业技术人员比例低于 3%，不少技术人员对印染的基本原理和相关知识的掌握不全面，对印染技术的发展和新工艺、新技术、新材料、新知识不甚了解；大多数经销人员不懂印染，不能确切将客户需求与企业自身生产技术水平进行对接；成本管理人员只是简单地记账核算，不能从大堆数据中找出降低成本的途径。另外，由于印染企业为连续化作业，又属于传统产业中的轻化工行业，院校毕业生很难坚持在印染企业工作，因此，染整企业普遍雇佣没有经过专门培训的农民工，他们文化水平低、流动性强、质量意识差，对染整产品品质、生产秩序、工艺纪律、企业管理常识了解甚少，难以达到现代印染生产对员工基本素质的要求，急需要进行培训与再学习。但至今为止，染整行业里也没有建立起成熟、系统的染整工程技术人员继续教育培养的渠道；加之，染整行业难于吸引学生就业的现实情况，致使染整行业技能、技术人才的严重缺乏问题已发展到了不得不解决的地步。因此，印染企业的技术人员和管理人员，有更新知识的内在要求，尤其是七、八十年代毕业的技校、中专生和九十年代毕业的中专、大专学生的技术人员和管理人员也有提升学历的迫切愿望。

随着印染行业的结构调整、转型升级的不断推进，染整新材料、新产品、新工艺、

新设备不断在染整行业企业中大量应用，我国对染整专业的人才需求量将越来越大，尤其是今年以来，国家加大了对环境治理的力度，实施绿色、生态的发展战略，储备和培养大批高素质染整人才已经迫在眉睫。由于染整行业的特殊性，至今为止，成人教育还未开设“染整技术”及其相关专业的，所以，“染整技术”专业的开设，必将填补开放教育的这项空白，解决印染行业快速发展与本-专科人才匮乏的缺口，满足印染行业的发展需求。

据相关机构预测，我国印染行业发展趋势必定是：全国印染布总产量保持基本平稳；产业结构调整、转型升级力度加大，产品研发与技术创新能力显著增强，节能减排降耗明显改观。毫无疑问，这些预测得以实现的先决条件是：染整技能、技术、管理人才的持续、有效培养。随着科技的快速发展，印染行业粗放式、同质化高速增长的时期已经过去，对技术创新、功能化、个性化、节能减排、生态环保、智能化、高附加值的印染产品的需求不断增加，推动印染行业转型升级不断深化，与此相对应，印染行业需要大量掌握新知识、具备新能力的高素质技术技能人才，这些需求对创办适应新技术和新业态的染整专业已迫在眉睫。因此，创办国开大学所属染整专业，加快该专业内涵的更新与创新建设已成为十分紧迫，刻不容缓。

2、专业筹建情况

由国家开放大学申报的“染整技术”专业团队，聚集了国内长期从事染整行业职业教育的 10 所以上高等纺织院校，并由能够组织协调全国性行业技术交流与技术创新工作的行业协会和国开纺院工作团队为主体，整合了全国染整行业从事高职与本科教育的优质教学资源。

“染整技术”专业团队于 2015 年起参加了国家开放大学纺织学院染整专业建设项目在山东潍坊、浙江嘉兴、江苏南通等地的专题会议，并依据国家产业发展规划，对染整行业人才现状与需求进行了调研和预测；进行染整专业人才培养方案和开放式办学模式研讨并形成教学文件；多次开展开放式人才培养方案和人才培养定位的分析；依托国家开放大学现有基础学科和学分银行，构建学历与非学历融通的转换机制，制定职业资格与学历双证融通双向互认的规则与方法。

3、人才需求预测

染整行业是纺织工业的重要组成部分，是纺织工业中的技术密集和资金密集型的

产业，更是提升纺织产品附加值的关键行业，染整行业所涉及的技术综合体现了纺织工业核心竞争的重要地位，也是纺织工业节能减排、环境保护的重点行业。因此，染整行业所需要的人才素质是一个总体的概念，属于多学科专业人才技术的集合。染整行业的生产经营活动需要技能、技术、质检、营销、管理等多种类型专业人才的配合。

染整行业的人才需要具备一定的理论知识和专业技能，能够进行创造性劳动，能够为染整行业的物质文明、精神文明建设做出积极贡献的人。根据染整生产经营活动对具体知识的要求和一般知识结构的差异，染整人才从横向上主要分为六类。**一是**生产技能人才，主要包括先进的印染设备的操作人才；**二是**工艺技术人才，包括染整新产品开发、试化室打样人才；**三是**质量检验检测人才，包括染化料检测、印染半成品、成品理化检测人才；**四是**管理保障人才，包括采购及营销管理、技术与质量管理、作业及成本管理、能源、安全与环境管理、物料与物流管理、人力资源与财务管理等人才；**五是**服装、家纺等企业的印染产品跟单与贸易人才；**六是**染料助剂生产及贸易企业的染料、助剂的应用、推广及贸易等工作人才，**七是**印染行业教育研究人才，包括专家学者、教师及科研人员等。

目前 40 岁以下从业人员的专业素质普遍不能令人满意，迫切需要通过继续教育，使其了解染整专业知识和基本理论；而年轻职工普遍不安心工作，平时随意应付，一有机会即跳槽或改行，急需对他们进行技术培训和输送知识与技能，更要加强职业素养、爱岗敬业的理念教育。目前印染行业企业的技术人员和管理人员中占 90%以上是原来中专、大专的毕业生，他们是印染行业企业的主要力量之一，具有更新知识的内在要求，更有提升学历的迫切愿望。近年来，随着一些有培养能力的大中型企业办学大幅度下降到屈指可数，造成染整专业所需要的技术、管理人才来源日益困难，而染整行业里至今也没有建立起成熟、系统的染整从业人员继续教育培养的渠道；加之，染整行业难于吸引学生就业的现实情况，致使染整行业技能、技术人才的严重缺乏问题已发展到了不得不解决的地步。

我国地域辽阔，印染企业众多，从业人员分布于全国二十多个省区，传统的集中学习培训模式费时、费力、费财；它们一方面迫切需要印染人才，另一方面又因担心人才难留不愿选送人员外训。另外，即使在印染行业二十强企业里，印染人才的岗位培养措施也不多，企业自身拥有培训机构的就更少了。远程教学教育的优势较为适合这些企业的现状。

据国家开放大学纺织学院染整专业申报团队的调查分析，目前，我国纺织工业从

业人员中能适应现代技术进步要求的高素质、高技能染整技术人才严重不足，而且企业与企业间人才配置也极不平衡。印染企业对毕业生的要求越来越高，企业要求毕业生具有良好的学习能力、较强的沟通、表达能力、优良的团队协作能力、较强的解决实际问题和不断创新的能力，呼唤地方高职教育能为之提供强有力的智力支撑和较高层次人才保证，然而实际情况达不到。因此，加速提升大批从业人员符合时代要求的染整技术专科层次人才迫在眉睫。据中国印染行业协会统计，目前我国染整生产企业规模以上多达 5000 余家，从业人员近一千多万人，但技术人员占从业人员比例仅占 3%不到，许多规模以下企业技术人员占从业人员比例更是低于 1%不到；而且，大量的纺织品进出口公司和服装生产企业都需要染整技术专业的高职人才。目前我国开设染整工程（技术）专业的高职院校 23 所，每年毕业生数不足 2000 人，根本无法满足染整企业发展的需求，而且多年来，染整工程（技术）专业毕业生就业率一直保持 100%，据统计，每年参加各学校染整专业举办的“双选会”有近千家印染企业，本专业毕业生的供求比稳定在 1:6—1:10 之间，呈现严重的供不应求的状况。

除此之外，这些年来染整专业在全国每个省、自治区的纺织类、轻化工类、职业技术类中职学校已经毕业的学生数量近万人；这些早期毕业的中职学生亟待需要进行继续教育，以补充飞速发展的科技与创新思维，同时他们也有提升学历的愿望和紧迫感；此外，对具有相关或同等学历的员工进行专科层次的学历教育和现代染整技术的继续教育也迫在眉睫。

为此，利用分布在全国各地的高职院校优质教学资源进行国家开放大学染整专业及其教学点的共建共享，推动染整职业教育改革，扩展教与学的手段与范围，对推动和促进染整技术的创新，全面提升染整行业从业人员素质有着重要的作用和深远的社会影响。随着印染行业的结构调整、转型升级的不断推进，染整新材料、新产品、新工艺、新设备不断在染整行业企业中的大量应用，我国对染整专业的人才需求量将越来越大，储备和培养大批高素质染整人才已经迫在眉睫。成人教育目前还没有开设“染整技术”及其相应专业的，所以，国家开放大学“染整技术”专业的开设，将填补开放教育的这项空白，最为现实的快速解决染整行业快速发展与人才匮乏的缺口，满足我国印染行业的发展需求。

4、学校专业发展规划

（1）充分发挥国家开放大学现有基础学科教学资源。国家开放大学是以基础教

育、大众教育为主的综合性大学，染整技术专业 76 学分中 36%课程（公共课和部分基础课）所需要的教育资源完全能够依靠国家开放大学雄厚的资源得到保证。其他染整专业课程可使用我国染整行业高等院校现有的教学资源；还有近几年开发的已在我国高等院校使用的 26 门国家级染整类专业的各类精品课程和网络教学资源。

（2）多途径加强染整专业师资队伍建设。师资队伍建设的几项基本内容：

一是在印染产业集群地和工业园区组建“染整继续教育服务中心”，开展染整教学、科研、咨询、人才培养、继续教育等应用研究与技术服务工作；

二是染整专职教师参加各类国内外印染行业培训和出国进修；

三是招聘企业技术人员或派遣教师到印染企业进行挂职锻炼，促使教师队伍真正成为双师型教学团队；

四是成立以创新为主题的染整科技服务中心（公司），从生产实践中收集技术难题作为学生毕业设计内容来开展实战演练，既为企业解决生产技术问题，又使教师和学生从中得到实际锻炼。采用多途径、多渠道加强师资队伍建设，包括聘用染整业资深人士，引进海外留学人才及其他高校优秀教师，组成染整工艺技术专业讲师团，建立染整师资联盟，促进开放教育系统的教学和资源共享。

五是充分发挥国家开放大学纺织学院“染整技术专业教学指导委员会”和“专家评审委员会”的作用。教学指导委员会主要对染整技术专业教学的建设与发展进行指导，包括：基础理论知识、职业技能培养、职业岗位能力、专业课程建设和考评体系等。专家评审委员会由国家开放大学和高等院校的学术专家、科研院所和培训机构的资深实战专家、行业和企业一线从事染整工程（技术）专业的实践专家共同组成，主要实施对学历与非学历所涉及各类证书、工作经历、成果、工作（工程）实践等进行评估和审查，直接为国开大学“学分银行”的转换和对接工作提供智力支撑。

（3）三种方式完成教材建设。

染整是传统行业，目前，我国染整教育已初步形成符合技术发展水平的完整的学科体系。参加国开大学纺织学院染整教学的团队中有国家师范院校和省级示范院校十余所，已经开发染整专业文字教材 30 余套，配套多媒体视屏和教材 20 余套，已有十几所高等院校建立的教学资源库可共享。随着染整科学技术的快速发展，教材建设将采用新技术、新工艺、新材料等技术手段以自建、共建和引进三种方式完成。

（4）坚持产学研结合。

由于染整技术专业理论与实践性很强，与印染行业联系非常紧密，因此坚持产学研一体化道路是工科院校快速发展的途径之一。在国家开放大学纺织学院染整专业教学指导委员会的筹办下，染整专业已在浙江绍兴建立了“染整技术实训基地”，开展产学研工作，探索校、企合作办学，并结合我国印染行业发展现状展开研究，同时也可申请各类基金项目开展研究，为印染行业提供技术服务。

聘请行业专家通过课程讲座形式，为学生讲授染整实务和染整新技术的发展趋势，通过建设染整技术专业专家库对教学进行分类指导；建立网络教学中心实验室和教学模拟系统、运营实验室及营销系列实验室，构建完整的校内染整工艺技术专业实训平台；与行业、企业建立密切合作关系，推动校企合作，让行业、企业在一线从事染整工程（技术）专业的专家参与到国家开放大学染整专业建设和资源建设中，与行业、企业达成合作，建立由稳定的实习基地、丰富的实训内容、专业的指导师资、灵活的实习安排等所构建的校外实习体系；形成由学生参与染整工艺设计、生产管理等过程活动，从而构成完整的校内、外“染整技术”专业实习运行机制。

增设专业人才培养方案

包括培养目标、基本要求（素质要求、能力要求、知识结构要求）、修业年限、主干学科、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容

一、培养目标

面向染整行业生产、技术和管理一线，培养德修于正，学究于行的德、智、体、美等方面全面发展，具有良好职业道德、心理素质和法治意识，掌握必需的文化知识，具备基本职业素质与职业技能，具有染整技术必备的专业理论知识，能从事染整生产与经营管理、原材料检测、印染加工工艺设计、印染设备操作及维护保养、产品质量检验与控制、产品开发等工作，并具有本专业职业生涯发展能力的高素质技术技能人才。

二、基本要求

人才培养规格：具有严谨求实的科学态度，良好的职业道德和敬业精神，积极的求知欲和创新意识；具有良好的人际交往、协调能力和团队合作精神；具有良好的职业素质，较强的质量意识、创新意识和安全意识。

知识结构要求：具备本专业培养目标所必需的外语、化学及计算机应用基础知识；具备从事染整技术工作所必须的纤维、染料、助剂等基础理论知识；具备各种纤维及织物染整生产的工艺原理、生产工艺及检测方法等基础知识；具备基本的生产管理、质量管理、技术经济分析等基础知识；了解染整行业发展动态，熟悉相关的专业标准与法律法规，具有染整生产质量安全管理基本知识；具有资源节约、保护环境、清洁生产、安全生产的观念及基本知识；

能力结构要求：具备纺织品、染化料助剂的基础分析与检测的专业能力；具备客户来样的仿色和印花打样能力；具备生产技术应用能力，包括常规染整产品工艺制定、实施与调整等基本技术能力；具备染整产品研发的初步能力；具备印染产品质量统计、分析和检验能力；具备印染生产现场管理的基础能力，包括染整工艺管理、生产质量管理与安全管理等；具备从事纺织品染整跟单、贸易与营销管理工作到生产管理的初步能力；具备从事染料、助剂的应用推广、营销及管理的专业能力。

构建六大课程模块：根据染整行业从业人员素质和能力要求的分析，染整技术

专业课程按公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业延展课、通识课和综合实践六个模块设置。其中，公共基础课、专业基础课模块和综合实践模块是染整技术专业教育的基础性模块，其它三大模块则是针对染整行业运作过程中的不同内容设计的相关教育模块。

三、修业年限

两年制，按三年业余学习安排教学进程。学习年限最短两年半，最长 8 年。

四、主干学科

轻工纺织大类

五、主要课程（按照教学先后顺序）

纺织印染化学（一）、（二）染整助剂、染料应用、纤维与面料、前处理、计算机测色与配色、染色、印花、整理、染整检测技术、印染厂生产管理、染整产品工艺设计、染整设备等课程。

六、主要教学环节

在职从业学员的实践环节实行部分免修+企业实践项目实施相结合的方式组织实施。免修内容根据专业标准要求，考虑学员具体情况，在开课前提出免修方案。企业实践项目采取学员自由组合（原则上不超过 5 人的团队，开展为企业进行技术改造（技改）项目的小实验、小发明等项目，撰写技改小论文，并经专家组（技术人员组成的评判小组）综合打分，确定实践成果成绩。确实需要实践的教学内容，如：部分实验内容，可在就近的国家开放大学纺织学院实验实训基地结合理论面授组织实施。

对社会招生的没有染整从业背景学员的实践环节的实训，可在国家开放大学纺织学院染整实验实习教学指导委员会指定的实训基地完成实验实训；也可由所在学习中心提供的染整企业进行实习，完成实验实训。国家开放大学纺织学院能够为染整专业学生的实验实训提供坚实的保障。

七、主要专业实验

仪器分析、纤维材料分析与测试、染料分析与测试、印染助剂分析与测试、纺织品前处理、纺织品染色、织物印花、数码印花、纺织品功能整理、印染废水分析等专业实验。

八、“染整技术”（专科）专业计划表

（一）课程表

专业名称				染整技术			规则号					
学生类型				开放			专业层次	专科				
毕业学分				76			国开考试学分	33				
模块名	模块毕业最低学分	模块国开考试最低学分	模块设置最低学分	序号	课程代码	课程名称	学分	课程类型	课程性质	建议开设学期	考试单位	
公共基础课	6	3	15	1	2970	国家开放大学学习指南	1	统设	必修	1	总部	
				2	2969	中国特色社会主义理论体系概论	2	统设	必修	1	总部	
				3	2046	哲学	3	统设	选修	1	分部	
				4	1819	经济数学基础	3	统设	选修	2	分部	
				5	815	计算机应用基础	3	统设	选修	1	分部	
专业基础课	23	14	26		355	电子商务概论	3	统设	选修	3	分部	
				7		纺织印染化学（一）	5	统设	必修	1	总部	
				8		纺织印染化学（二）	5	统设	必修	2	总部	
				9		染整设备	4	统设	选修	3	分部	
				10		染整助剂	4	统设	必修	2	总部	
				11		染料应用	2	统设	选修	2	分部	
				12		纺织品跟单实务	3	非统设	选修	4	分部	
专业核心课	23	16	28	13		纤维与面料	2	统设	必修	2	总部	
				14		前处理	2	统设	必修	2	总部	
				15		计算机测色与配色	2	统设	选修	3	分部	
				16		染色	4	统设	必修	3	总部	
				17		印花	2	统设	必修	3	总部	
				18		整理	2	统设	必修	3	总部	
				19		染整检测技术	4	统设	必修	3	总部	
				20		印染厂生产管理	3	统设	选修	4	分部	
				21		染整产品工艺设计	4	统设	选修	4	分部	
				22		纺织商品学	3	统设	选修	4	分部	
通				23		纺织文化	2	非统设	选修	3	分部	
				24	51679	工具书与文献检索	2	统设	选修	4	分部	
				25	1870	营销策划案例分析	3	统设	选修	3	分部	

识课	2	0	14	26	2108	商务礼仪概论	2	统设	选修	3	分部
				27	50794	推销策略与艺术	3	统设	选修	4	分部
				28	52241	创业指导及实训	2	统设	选修	4	分部
专业 延展 课	8	0	23	29	3270	企业班组长通用能力课程	4	统设	选修	4	分部
				30	17	Dreamweaver 网页设计	3	统设	选修	3	分部
				30		新型纺织材料	2	非统设	选	2	分部
				31		功能性纺织品的加工技术	3	非统设	选修	3	分部
				32		生态染整技术	2	非统设	选修	4	分部
				33		染整新技术	2	非统设	选修	5	分部
				34		纺织生产加工	3	非统设	选修	5	分部
				35		专业英语	3	非统设	选修	4	分部
				36		服饰手工艺	2	非统设	选修	4	分部
综合 实践	7	0	10	37		染整职业技能实训（一）	3	统设	选修	3	分部
				38		染整职业技能实训（二）	3	统设	选修	4	分部
				40		毕业设计（实习）	4	统设	必修	5	分部
公共 英语 课	0	0	12	41	0417	管理英语 1	3	统设	选修	1	总部
				42	0418	管理英语 2	3	统设	选修	2	总部
				43	4009	商务英语 1	3	统设	选修	1	总部
				44	4010	商务英语 2	3	统设	选修	1	总部

(二) 资格证书与专业课程及融通规则对照表

职业资格证书名称	职业等级	对应专业计划中的课程	融 通 规 则
1、纺织染色工 2、印染染化料配制工 (只选 1 个)	三级 / 四级	染色	1 “染色 ” 课程考试分数必须在 70 分及以上； 其 余课程 60 分及以上。 2、已取得国家人力资源和社会保障部 “ 纺织染色工 ” 或 “ 印染染化料配制工 ” 中级及以上资格证的学生， 通过国家开放大学学分银行认定后, 可以免修 “ 职业技能实训（一） ” 并获得相应学分。 3、 = 15 学分（证书与课程双向融通）
		纤维与面料	
		前处理	
		印花	
		整理	
印花工	三级 / 四级	染整职业技能实训（一）	
		印花	1、“印花 ” 课程考试分数必须在 70 分及以上，其余课程 60 分及以上。 2、已取得国家人力资源和社会保障部 “ 印花工 ” 中级及以上资格证的学生， 通过国家开放大学学分银行认定后, 可以免修 “ 职业技能实训（二） ” 并获得相应学分。 3、 = 15 学分（证书与课程双向融通）
		纤维与面料	
		前处理	
		染色	
		整理	
		染整职业技能实训（二）	

九、“染整技术”专业（专科）规则说明

（一）专业培养方案概要

专业名称		染整技术	
一、招生对象		具有高中学历（含同等学历）及以上学历者	
二、培养目标与要求	2.1 培养目标	本专业培养面向染整行业生产、技术和管理一线，能掌握染整生产、工艺、质量、技术和管理等岗位必备的专业基础理论知识和熟练的专业技能，具有创新精神和能力的从事实际工作的高素质技能型专门人才和劳动者。	
	2.2 培养要求	<p>（一）专业知识</p> <p>1、本专业所必须的文化基础、人文社科知识，经济管理及其它综合应用基础知识；</p> <p>2、掌握各种纺织纤维、染化料和纺织品染整加工技术的基本知识和工作原理；</p> <p>3、掌握染整工艺流程，以及工艺制造过程中应掌握的专业技术知识；</p> <p>4、掌握解决染整生产中实际问题的基础理论知识和专业技术知识；</p> <p>5、掌握染料、助剂的选用和印染产品质量分析与控制的知识；</p> <p>6、掌握计算机测色与配色基础知识；</p> <p>7、了解纺织新型材料、绿色加工和可持续发展等专业知识；</p> <p>（二）专业技能</p> <p>1、具有识别各种纺织纤维、染化料基础技能；</p> <p>2、具有纺织品染整加工的专业技能；</p> <p>3、具有染整工艺和相关染整生产过程的分析、设计、新产品开发和技术改造的基础能力；</p> <p>4、具有染料、助剂的选用和印染产品质量分析与控制的专业技能；</p> <p>5、具有分析、解决染整生产中实际问题的基础专业技术能力；</p> <p>6、具备较强的自学能力和一定的生产经营管理能力。</p> <p>7、有阅读和翻译专业外文资料的能力；较熟悉的资料检索、技术标准使用等能力；</p> <p>8、掌握本专业所必须的制图、运算、实验和测试等基本工艺操作技能，</p>	
	2.3 培养对象	具有国民教育系列的中专、中技、高中等学历的社会成员，以及染整行业的从业者。	
三、培养规格	3.1 层次	专科	
	3.2 学制	两年制（三年业余学习，学习年限最短两年半，最长八年）	
	3.3 学分	最低毕业学分76，其中：职业资格证书学分20。	
	3.4 证书	学历证书	非学历证书
	层次（等级）	专科毕业证书	国家职业资格证书
			鉴定职业（工种）

		获取条件	<p>修满 76 学分的最低毕业学分，达到毕业条件</p> <p>1、已取得国家人力资源和社会保障部“纺织染色工”或“印染染化料配制工”中级及以上资格证的学生，通过国家开放大学学分银行认定后，可以免修“职业技能实训（一）”并获得相应学分。</p> <p>2、需获取纺织染色工”或“印染染化料配制工”国家水平测试证书的学生，“染色”课程考试分数必须在 70 分及以上；其余课程 60 分及以上。</p> <p>2、已取得国家人力资源和社会保障部“印花工”中级及以上资格证的学生，通过国家开放大学学分银行认定后，可以免修“职业技能实训（二）”并获得相应学分。</p> <p>4 需获取“印花工”国家水平测试证书的学生，“印花”课程考试分数必须在 70 分及以上；其余课程 60 分及以上。</p>	<p>1、纺织染色工、印染染化料配制工（只选 1 个）</p> <p>2、印花工</p>
四、就业面向和职业生涯发展	4.1 就业面向	<p>1、纺织品印染企业的生产及技术管理工作；</p> <p>2、纺织品印染企业的生产管理及经营管理工作；</p> <p>3、质量监督管理部门的检测及管理工作；</p> <p>4、中等及高等职业学校的教学工作；</p>		
	4.2 职业生涯发展	<p>本专业毕业生在获得专科毕业证书后，可通过继续教育和培训，进一步取得本科及以上学历证书或更高级别的职业资格等级证书，进而获得从事更高级别岗位（如染整工程技术、印染企业生产管理及经营管理等）工作的机会。</p>		
五、知识、能力结构及其支撑课程	类型		内容描述	支撑课程或活动
	5.1 综合基础知识		1. 政治思想理论	中国特色社会主义理论体系概论
			2. 计算机基础知识	计算机应用基础
			3. 外语基础知识	专业英语、管理英语、商务英语
	5.2 职业基础素质	1. 职业道德	热爱染整行业，具有良好的思想品德和较高的政治素质，具有严谨的科学作风和良好的职业道德。	国家开放大学入学指南、开放教育学习指南、计算机应用基础、纺织文化
		2. 职业态度	具有强烈的事业心、高度的责任心与职业道德修养，爱岗敬业、诚实守信、遵纪守法，具有开拓进取精神，正确的人生观和世界观。	
		3. 职业生涯	能在远程教育的条件下完成学业，能适应相应岗位正常工作。	
	5.3 专	1. 职业	（1）具备本专业培养目标所必需化学基础知识与技能	纺织印染化学（一）、纺织印染化学（二）

	业 / 职业能力	技能	(2) 具备与职业能力相适应的专业基础知识、品质控制知识与技能	计算机测色与配色、染整检测技术
			(3) 具有适应印染生产技术及相关岗位要求的专业知识与技能	染整设备、染整助剂、染料应用、纤维与面料、染整职业技能实训（一）、（二）综合实训
		2. 专业知识	(1) 印染产品生产技术与工艺知识	前处理、染色、印花、整理、染整产品工艺设计
			(2) 印染生产管理与经营管理知识	印染厂生产管理、纺织品跟单实务、电子商务基础、企业班组长通用能力课程
六、专业培养模式与教学方式	6.1 培养模式	<p>采用开放教育的培养模式，引入双证制度。</p> <p>1. 结合国家开放大学开放式的人才培养模式：以适应经济社会发展现实需要为目标，以适应从业人员学习需求的专业和课程为内容，以整合优化的学习资源为基础，以互联网、多媒体等学习环境为支撑；以自主学习为主要方式，以严格而有弹性的过程管理为保障，培养留得住、用得上的应用型高级专门人才。</p> <p>2. 专业培养规格涵盖国家职业标准要求和行业职业能力标准要求，使毕业生在获得毕业证书的同时，可获得相应的职业资格证书。</p> <p>3. 根据职业教育的现状和特点，注重职业教育与染整行业最新发展的同步性，强调专业针对性、实用性与前瞻性的结合。</p>		
	6.2 教学方式	<p>采用“现代远程教育”的教学方式，为学习者自主学习提供适用的多种媒体教学资源，重点开展网上教学活动，推进随时入学及选课，随时注册的招生方式。</p> <p>以专业和岗位需求为根据，以强调实际动手能力为导向，以满足岗位技能的要求为目标，发挥学校自身和国家开放大学系统的优势，使理论教学与分组教学、项目驱动教学、多媒体课件、幻灯演示、音像制品的播放等多种教学方法与实践相结合，增强学生自主学习、小组协作的能力。</p>		
七、教学管理	7.1 课程管理	<p>1. 统设必修课、选修课等都严格执行统一课程名称、统一课程学分标准、统一教学大纲、统一教材、统一考试。</p> <p>2. 课程实践环节成绩计入课程学习成绩，没有完成课程实践环节的不能取得课程学分。</p> <p>3. 相似课程不宜兼修，如果兼修，只计其中一门课程的学分。</p>		
	7.2 开课学期	<p>1. 专业规则表中各课程建议开设学期是根据专业知识结构提供的课程先修、后续关系确定的，供学生选课时参考。</p> <p>2. 开放教育各专业所有统设必修课程首轮开设时必须按照建议开设学期开课，之后实行全年滚动开设。</p>		

(二) 课程说明

课程性质	课程名称	内容介绍	学分	教学时数	建议学期
公共基础课	国家开放大学学习指南	<p>本课程 1 学分，课内 18 学时。第一学期开设。 本课程为统设必修课</p> <p>本课程是国家开放大学各专业开设的一门必修课。</p> <p>通过本课程的学习，学生能够了解国家开放大学的概况、历史、熟悉专业、课程设置情况和学习环境，熟悉与远程学习模式相适应的学习方法，学会运用现代信息技术进行网络学习和交流，如收发邮件、使用国家开放大学学习网和学习空间等，知道学校学生相关事务的管理规定、参与学生活动的方式以及获得奖励的相关要求。</p>	1	18	1
	中国特色社会主义理论体系概论	<p>本课程 2 学分，课内 36 学时。第一学期开设。 本课程为统设必修课。</p> <p>本课程的主要内容：邓小平理论和“三个代表”重要思想形成的社会历史条件、形成和发展的过程、主要内容和科学内涵以及历史地位和指导意义；党的思想路线、社会主义本质、基本国情、改革开放，以及党在目前时期有关经济建设、政治建设、文化建设、祖国统一、国际战略和党的建设等各方面的理论和政策。</p>	2	36	1
	哲学	<p>本课程 3 学分，课内 54 学时。第一学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>该课程讲授马克思主义哲学原理，包括：科学的世界观和方法论、物质和意识、世界的联系和发展、联系和发展的基本规律、认识和实践、真理和价值、社会存在和社会意识、社会基本矛盾、社会发展和人民群众的决定作用等内容。通过学习使学生初步掌握马克思主义哲学的基本观点、立场和方法；提高分析问题和解决问题的能力；正确理解我国建设中国特色社会主义的理想信念，为坚持党的路线、方针和政策打下坚实的思想基础。</p>	3	54	1
	经济数学基础	<p>本课程 3 学分，课内 54 学时。第二学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>通过本课程的学习，使学生对数学变量和微积分基本思想有一定了解，对微积分的基本运算能力也有初步训练，为学习后续课程和今后工作的需要打好必要的数学基础。</p> <p>课程的主要内容包括函数，极限与连续，导数概念与计算，单调性判别与极值，导数的经济应用，原函数与不定积分，定积分概念，直接积分法，积分在经济中的应用。</p>	3	54	2

	计算机应用基础	<p>本课程 3 学分，课内学时 54 学时，第一学期开设。 本课程为统设选修课</p> <p>《计算机应用基础》课程是一门计算机知识的入门课程，通过本课程的学习，学生应能够掌握计算机基础知识、微型计算机基本使用方法、文字信息处理方法、数据信息处理技术以及一些微机工具软件基本使用方法。</p> <p>主要学习 Windows 操作系统、文字处理软件 Word、电子表格 Excel、演示文稿 powerpoint、网络基础知识、计算机多媒体技术等，通过强化练习，熟练掌握计算机操作技巧，会利用计算机制作常用的应用文书，会利用网络查找需要的资料。为学生熟练使用计算机和进一步学习计算机有关知识打下基础。</p>	3	54	1	
	电子商务概论	<p>本课程 3 学分，课内学时 54 学时，第三学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>本课程的主要内容：面向企业的电子商务、面向消费者的电子商务、电子商务交易相关问题、电子商务供应链、电子商务支付、电子商务服务业、电子商务相关社会问题、电子商务发展新动向。通过本课程的学习，使学生了解电子商务的基本知识和基本框架，理解电子商务与传统商务的区别，能够充分利用网络优势提高从事商务活动的技巧及发现商业机会的能力。</p>	3	54	3	
专业基础课	纺织印染化学（一）	<p>本课程 5 学分，课内 90 学时，第一学期开设。 本课程为统设必修课</p> <p>本课程是染整专业的职业群专业版块课，是学生在具备必要的数学、物理、高中化学等基础知识之后的课程。通过本课程的教学，使学生在高中化学知识的基础上，进一步学习化学基础理论、基本知识，掌握化学反应的一般规律和基本化学计算方法；加强化学反应现象的理解；使学生具备高素质的劳动者和本专业所必须的化学基础知识和基本的实验技能；培养学生树立爱国主义和辩证唯物主义世界观；培养学生分析问题和解决问题的能力并为后续课程的学习、职业资格证书的考取及从事化工技术工作打下比较牢固的基础。</p>	5	90	1	
	纺织印染化学（二）	<p>本课程 5 学分，课内 90 学时，第二学期开设。 本课程为统设必修课。</p> <p>本课程是有机化学是染整专业的一门核心基础课。通过本课程的教学，应使学生掌握必要的有机物组成、结构、性质、合成、应用及有关问题的基础知识，为后继学科和专业课的学习和掌握新的专业技术打下必要的基础。同时培养学生进行有机化学实验的基本操作和技能，以及自学一般有机化学书刊以获取新知识的初步能力。</p>	5	90	2	
		<p>本课程 4 学分，课内 72 学时，第二学期开设。 本课程为统设必修课。</p>				

	染整设备	<p>通过本课程的学习，使学生掌握各类染整工艺设备原理、性能及对各类纺织品染整加工的适应性；了解国内外染整工艺设备的改进、研发趋势。掌握染整工艺设备在印染加工过程中的作用，正确选择适合的染整工艺设备并正确操作，以达到提高染整加工质量、节能减排 防止环境污染、降低染整加工成本和提高企业经济效益的目的。为学生在以后从事染整工程技术工作中选用、改造染整设备、合理制订染整工艺和正确分析影响染整产品质量的因素打下坚实的理论基础。</p>	4	72	2	
	染整助剂	<p>本课程 4 学分，课内 72 学时，第二学期开设。 本课程为统设必修课。</p> <p>本课程的教学目的是使学生掌握染整助剂的基本作用原理、物理化学性质、结构特点、特征功能、结构与性能的关系，使学生具备对常用染整助剂的合理选择、正确使用的能力，了解染整助剂对染整半制品、染整成品加工质量的影响因素，为学生今后正确选择、合理设计染整化学品打好基础。通过本课程的学习，使学生的专业基础知识、专业基本素质得到全面发展，为学生学习后续轻化工专业课程及从事相关纺织印染生产及印染化学品生产工作奠定基础。</p>	4	72	2	
	染料应用	<p>本课程 2 学分，课内 36 学时，第二学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>该课程的主要目的是通过学习，使学生不仅掌握有关染料的基本知识和染料的结构与颜色之间的关系，而且了解各类染料的主要合成方法以及染料的最新发展，为进一步学习染整工艺原理等相关专业知识奠定坚实的基础。其任务是在有机化学、物理化学和分析化学学习的基础上，运用有关基础课的基本理论知识，使学生获得染料、颜料的特征和合成途径的基本概念，了解染料和颜料的发展方向，重点掌握染料结构和应用性能关系方面的知识及染色和印花加工中常用的化学反应，为学生学习染整工艺学打下良好基础。</p>	2	36	2	
	纺织品跟单实务	<p>本课程 3 学分，共 54 学时，第四学期开设。 本课程为非统设选修课。</p> <p>本课程根据纺织品外贸跟单员岗位的要求和职责，讲授如何依据外贸合同或单证对纺织品生产加工、运输、保险、报检、报关、结汇等环节进行跟踪或操作。课程紧密联系纺织品外贸跟单实际，突出了针对性和可操作性。通过本课程的学习，使学生能够更快、更好地适应外贸跟单的工作岗位。</p>	3	54	5	
		<p>本课程 2 学分，课内 36 学时，第二学期开设。 本课程为统设必修课。</p>				

专 业 核 心 课	纤维与 面料	<p>主要讲解纤维素纤维和蛋白质纤维的结构及性能；涤纶、锦纶、丙纶、腈纶、维纶及其它新型合成纤维的生产、结构和性能。通过本课程的学习，主要使学生了解高分子化学和物理的基础知识，掌握天然纤维和合成纤维生产、结构和性能，掌握各类纤维一般的测试鉴定方法。使学生获得纤维方面的基本知识、基本理论和基本技能的训练，为今后其它专业课程的学习打下基础。</p>	2	36	2
	前处理	<p>本课程 2 学分，课内 36 学时，第二学期开设。 本课程为统设必修课。</p> <p>前处理技术课程是本专业重要的课程。通过学习纺织品前处理工艺的基础理论、基本知识，掌握各类纤维织物前处理工艺的基本原理及工艺；了解练漂加工发展趋势及新技术、新工艺；了解纺织品练漂加工所用的各种设备。重点为：纤维素纤维、合成纤维及混纺织物、蚕丝与羊毛纤维织物的前处理。通过学习，使学生初步具备理论联系实际的应用能力；学会对加工工艺参数分析，并能根据纺织品特性和加工要求，制定练漂加工工艺流程及工艺条件，为今后从事本专业的研究、生产和教学打下坚实的理论和工程技术基础。</p>	2	36	2
	计算机 测色与 配色	<p>本课程 2 学分，课内 36 学时，第三学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>该课程的理论性和应用性都极强，通过本课程的学习，可使学生掌握纺织品测色与配色方面的知识，具备测色与配色基础知识和基本技能，拓宽轻化工程专业学生的知识面，使学生能够熟练运用电脑测色配色软件，熟悉电脑测色配色的基本过程，达到熟练进行操作的目的，为学生毕业后从事相关技术或研究工作及染整工业企业计算机测色与配色工作打下一定的基础。</p>	2	36	3
	染色	<p>本课程 4 学分，课内 72 学时，第三学期开设。 本课程为统设必修课。</p> <p>本课程的教学目的是使学生系统掌握纺织品染色的基本理论、基本概念，各类纺织品的染色方法，各类染料染色的原理、方法、工艺流程、工艺条件、工艺处方及工艺要求；了解当前国际国内染色技术的发展新动态、新热点；使学生具有合理选择染色用染料，合理选择和制定染色工艺的能力，初步掌握染色产品质量分析和控制的能力；通过该课程的学习，使学生的专业基本素质、专业基本能力和技能得到全面发展，为学生从事纺织印染行业的实际工作奠定基础。</p>	4	72	3
	印花	<p>本课程 2 学分，课内 36 学时，第三学期开设。 本课程为统设必修课。</p> <p>本课程的教学目的是使学生系统掌握纺织品印花的基本理论、基本概念、纺织品印花常用设备、制网方法及工艺，各类印花方法的原理及工艺特点，各类染料印花的</p>	2	36	3

专业 核 心 课		原理、工艺，了解当前国际国内印花技术发展的新动态、新热点。使学生具备合理选择纺织品印花设备的能力及合理选择和制定纺织品印花工艺的能力，初步掌握印花产品质量分析和控制的能力，为学生从事印染行业的实际工作奠定基础。				
	整理	<p>本课程 2 学时，课内 36 学时，第三学期开设。 本课程为统设必修课。</p> <p>本课程的教学目的是使学生通过学习纤维素纤维织物、蛋白质纤维织物、合成纤维织物整理的基础理论、基本工艺知识的基础上，掌握各类纤维织物整理的基本原理；重点理解常见各类纤维织物整理的工艺原理及常见问题产生的原因及解决办法；培养严谨的科学态度，良好的环境意识，使学生具备本专业所必需的染整加工工艺的基础知识、基本技能和解决染整生产常见问题的能力。</p>	2	36	3	
	染整检测技术	<p>本课程 4 学分，课内 72 学时，第三学期开设 本课程为统设必修课。</p> <p>通过本课程的学习，使学生对影响印染产品质量的原料、半成品及成品质量等方面需要控制和检测的指标及方法有个全面的了解；掌握实际生产中常用的纺织品性能测试方法，并初步具备运用这些知识具体分析纺织品性能、设计实验和进行实际操作的能力，能够全面对纺织品的性能作出正确的评估，掌握提高纱线与织物性能所采用的方法，为合理制订染整工艺和正确分析影响染整产品质量的因素打下必要的基础，为学生将来顺利进入专业领域工作做足准备。</p>	4	72	3	
	印染厂生产管理	<p>本课程 3 学分，课内 54 学时，第四学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>通过本课程的学习，使学生了解企业的生产系统；掌握生产管理的生产组织、生产计划的制定、生产作业排程、生产实施与监控、生产协调的基本方法。能够运用所学的知识、方法，完成简单的生产组织；能够参与产品的设计过程与实践，能够参与生产设备维护工作，能够对库存物资进行控制管理，具有参与制定生产计划的能力，能够操作并维护先进的生产管理软件，最终具有生产现场的指导、协调和控制能力。</p>	3	54	4	
	染整产品工艺设计	<p>本课程 4 学分，课内学时 72 学时，第四学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>本课程重点介绍纺织品产品设计的工艺规范。使学生能综合利用设计规范和学过的专业技术知识进行纺织品印染工艺设计。本课程为适应当今印染企业的生产要求，注重织物结构强化新产品设计技术。</p> <p>使学生具备本专业染整技术的基础知识和基本技能，能进行纺织品的染整工艺设计与调整，对各工序出现的疵点具有一定的分析问题和解决问题的能力，教学中注意渗透思想教育，逐步培养学生的辩证思维，加强学生设计质量的节能、环保观念。</p>	4	72	4	

	纺织商品学	<p>本课程 3 学分，共 54 学时，第四学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>该课程讲授纺织服装商品的种类、规格、性能与外观特征、品质要求及其发展方向，突出介绍了近年来出现的新型纤维、新风格织物以及新型功能性纺织品；详细介绍了国内外市场准入的技术法规、国际贸易规则、生态纺织品技术标准及主要国家的合格评定现状与发展趋势；总结了出口和境内流通领域中纺织服装商品常见的质量问题以及退货原因，分析了典型案例。该课程内容由浅入深、系统全面。侧重理论与实践结合，应用知识的讲授。对于学员实用性很强。</p>	3	54	4	
通 识 课	纺织文化	<p>本课程 3 学分，课内 54 学时，第三学期开设。 本课程为非统设选修课。</p> <p>本课程以中华民族纺织史为线索，展示中国古典纺织业与中华民族文明共同发展与进步的历史，体现纺织文化是中华民族文明的结晶与瑰宝，是民族文明传承的锦绣载体。学生通过本课程的学习，更加深刻地认识到中国纺织工业是“中国制造”的代表产业，是支撑中国经济崛起与发展的支柱产业，使学生更加热爱纺织、立志奉献纺织。</p>	2	36	3	
	工具书与文献检索	<p>本课程 2 学分，课内 36 学时，第四学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>通过本课程的学习，使学生能够掌握文献信息检索的基础知识，信息处理技能，较为熟练地利用图书馆馆藏传统文献检索工具和网络学术数据库来查检、获取学习与研究中所需的文献信息，并对我国有关的信息安全与知识产权方面的法律法规和常识有一定的了解，初步形成负责任地使用文献资源的意识与观念，并为将来走上工作岗位或进一步的深造打下一个坚实的基础。</p>	2	36	4	
	营销策划案例分析	<p>本课程 3 学分，共 54 学时，第三学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>本课程的主要内容：营销策划的准备、营销策划的基础、营销目标的设计、目标市场的选择、市场定位策划、营销战略策划、产品策划、价格策划、分销渠道策划、促销策划、广告策划、公共关系策划、营销预算的制定、营销评估、营销过程的控制等知识，提高学生运用营销理论分析和解决各类营销问题和营销案例的能力。</p>	3	54	3	
	商务礼仪概论	<p>本课程 2 学分，共 36 学时，第三学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>本课程通过本课程的学习，让学生学习与运用礼仪，达到赢得社会的广泛尊重、更好地向交往对象表达尊重之意、提升自己与他人进行合作的能力的目的，从而使自己在人际交往中成为受大家欢迎的人。</p> <p>本课程的主要内容：仪表礼仪、行业礼仪、会务礼仪、仪式礼仪、交际礼仪等。</p>	2	36	3	

推销策略与艺术	<p>本课程 3 学分, 共 54 学时, 第四学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>本课程的主要内容: 推销员的职责、素质与能力: 推销员的基本礼仪: 客户分析与推销模式: 电话推销: 店面推销: 推销管理。</p> <p>通过本课程的学习, 使学生初步掌握推销的基本原理和方法, 并能够将本课程所介绍的现代推销理念、推销原理、推销策略和方法运用在推销实践当中。</p>	3	54	4
创业指导及实训	<p>本课程 2 学分, 共 36 学时, 第四学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>本课程的主要内容: 从创业者的角度评价自己、分析并筛选出最好的企业想法、评估市场、组建团队、选择合适的企业法律形态、启动资金、制订利润计划等。通过本课程的学习, 使学生能够从创业者的角度评价自己, 能够评估市场、组建创业团队、筹集创业资金等。</p>	2	36	4
企业班组长通用能力课程	<p>本课程 4 学分, 共 72 学时, 第四学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>本课程从班组长的地位、作用入手, 系统介绍了当今企业班组长现场管理、管理创新、日常管理以及技能培训等工作的基本方法。通过本课程的学习, 使学生掌握班组长管理的基础理论知识, 提高班组长科学管理能力, 真正成为高技能人才队伍建设和企业发展的中坚力量。</p>	4	72	4
Dreamweaver 网页设计	<p>本课程 5 学分, 共 90 学时, 第四学期开设。 本课程为统设选修课。</p> <p>本课程结合软件的操作为媒介讲授网页制作的原理方法。从网页设计与制作的实际需要出发, 全面、系统地介绍网页设计与制作的基础知识、网页编辑软件 Dreamweaver 使用方法等内容, 还提供了一个完整的网站规划、网页设计与制作的实例。内容包括 Dreamweaver 网页设计方法, 包括 HTML 语言基础、创建网页文档、使用文本与图像、音频、视频、Flash 插入等, 建立超级链接, 表单与样式应用以及网站基础制作流程等方面的知识。培养学具备一定的网页设计能力。</p>	5	90	4
新型纺织材料	<p>本课程 2 学分, 共 36 学时, 第二学期开设 本课程为非统设选修课。</p> <p>本课程为选修课。课程介绍了各种新型纤维材料, 包括新型天然高分子动植物纤维、水溶性纤维、功能性纤维、高性能纤维、新型织物、纳米科技与材料。对各种纤维的性能、特点、应用方面做了较为系统的介绍。</p>	2	36	2
功能性纺织品的加工技术	<p>本课程 2 学分, 共 36 学时, 第三学期开设。 本课程为非统设选修课。</p> <p>通过本课程的学习, 使学生了解功能整理方面的内容, 包括柔软整理免烫和耐久压烫整理、拒水拒油整理、易去污整理、阻燃整理、抗静电整理、防紫外线整理、抗</p>	2	36	3

专 业 延 展 课		微生物整理。使学生掌握常用纺织品功能整理技术基本原理,了解功能整理的发展趋势,熟悉纺织品功能整理技术的发展趋势和基本理论,提高分析问题和解决问题的能力,为今后从事相关技术或研究工作打下良好的基础。				
	生态染整技术	<p>本课程 2 学分,共 36 学时,第四学期开设。</p> <p>本课程为非统设选修课。</p> <p>通过本课程的学习,使学生能够初步培养纺织品生态技术的意识,具备本专业必须的纺织品生态染整技术的基础知识和基本技能,能进行生态纺织品的染整工艺简单的设计与调整,同时加强学生的生态、环保观念。</p>	2	36	4	
	染整新技术	<p>本课程 2 学分,共 36 学时,第五学期开设。</p> <p>本课程为非统设选修课。</p> <p>通过本课程的学习,使学生掌握常用纺织品功能整理和染整新技术基本原理,了解功能整理的发展趋势和染整新技术国际学术研究前沿,熟悉纺织品功能整理和新型染整技术的发展趋势和基本理论,提高分析问题和解决问题的能力,为今后从事相关技术或研究工作打下良好的基础。</p>	2	36	5	
	纺织生产加工	<p>本课程 2 学分,共 36 学时,第五学期开设。</p> <p>本课程为非统设选修课。</p> <p>通过本课程的学习,掌握纺织原料、纺织工艺原理、工艺流程和主要纺织设备的基础知识,了解现代纺织技术的最新进展,为从事纺织产品开发、纺织工程管理、纺织企业管理、纺织品贸易、服装设计等工作奠定基础知识。</p>	2	36	5	
	专业英语	<p>本课程 3 学分,课内学时 54 学时,第四学期开设。</p> <p>本课程为非统设选修课。</p> <p>本课程是选修课。通过学习,使学生在原有公共英语水平的基础上,初步掌握轻化工程专业英语的构词法,翻译技巧以及常用的表达方法,专业文献阅读的技巧、方法和常用染整专业词汇,提高专业英语的英语阅读水平,培养学生对专业英语书刊的阅读能力、理解能力,使学生基本能够直接阅读和学习专业外文资料、提高自身专业知识的深度和广度;并从中理解染整专业英语文献的主要特点,在专业英语的听说读写方面有一定的提高,能够适应纺织品生产和贸易等领域与国际间交流与沟通的需要。</p>	3	54	4	
	服饰手工艺	<p>本课程 2 学分,共 36 学时,第四学期开设</p> <p>本课程为非统设选修课。</p> <p>本课程涵盖服饰手工艺概论、手针针法、刺绣、珠绣、扎染、蜡染等内容,除理论学习外,学生根据兴趣完成其中一种手工技艺的实操训练,在对服饰手工艺文化与技艺的学习过程中,学生能体会到传统服饰文化与服饰手工艺的价值和意义。本课程旨在培养学生对我国传统服饰手工艺的传承和热爱。</p>	2	36	4	

综 合 实 践 环 节	染整职业技能实训（一）	<p>本课程 4 学分，共 72 学时，第三学期开设。</p> <p>本课程为统设必修课。</p> <p>根据染整技术专业学生的培养目标和“双证书”制度，按照《职业资格培训》纺织染色工和印染化料配制工实训大纲，进行技能实训。通过实训，使学生熟练掌握常用染化药剂的使用方法，试化验室常用仪器设备操作流程，产品质量检测与控制等技能。</p>	4	72	3
	染整职业技能实训（二）	<p>本课程 4 学分，共 72 学时，第四学期开设。</p> <p>本课程为统设必修课。</p> <p>根据染整技术专业学生的培养目标和“双证书”制度，按照《职业资格培训》印花工实训大纲，进行技能实训。通过实训，掌握印染（印花）基础知识，色浆调制工艺设计、印花浆调制安全操作、各种纤维及各种印花方法的工艺流程和色浆的调制方法，并能运用基础理论知识解决生产实际问题的能力。</p>	4	72	4
	毕业设计	<p>本课程 4 学分，共 72 学时，第五期开设。</p> <p>本课程为统设必修课。</p> <p>毕业设计（实习）作为教学过程中的一个重要环节，是对学生学习成果的检验。</p> <p>学员的毕业设计和实践环节实行部分免修+企业实践项目实施相结合的方式组织实施。免修内容根据专业标准要求，考虑学员从业具体情况，在开课前提出免修方案。企业实践项目采取学员自由组合（原则上不超过 5 人的团队，开展为企业进行技术改造（技改）项目的小实验、小发明等项目，撰写技改小论文，并经专家组、（技术人员组成的评判小组）综合打分，确定实践成果成绩。确实需要实践的教学内容，如部分实验内容，可在就近的国家开放大学纺织学院实验实训基地结合理论面授组织实施。</p>	4	72	6
	公共英语课程	按照国家开放大学关于公共英语课程要求安排教学和考试			

十、“染整技术”专业（专科）教学实施方案

为了保证国开开放教育“染整技术”专业（专科）的实施，做好本专业的教学与教学管理工作，保证教学质量，实现技能型、应用型专门人才的培养目标，特制定本教学实施方案。

一、培养对象

高中、职高、中专、中技及以上学历，在纺织印染行业从业人员以及愿意学习本专业的社会成员。

符合条件者根据国家开放大学专科开放教育试点学籍管理办法注册学籍。初中学历者可注册课程学习。

二、培养规格

专科，两年制，三年业余学习，最短学习年限不低于两年半，学籍八年有效。

三、专业教学特点

1. 课程特点

本专业的主要课程（公共基础课和通识课除外）按教学特点可以分为四类：

（1）专业基础知识课程：主要涉及染整技术专业的入门基础性知识和印染企业生产加工、电子商务所需要掌握的专业基础知识，主要课程包括：电子商务基础、纺织印染化学（一）、纺织印染化学（二）、染整设备、染整助剂、染料应用、纤维与面料等，为接下来的专业实践教学工作的顺利开展提供基础和保障。

（2）理论教学与实践性教学相结合的课程：染整技术专业涉及到许多相关学科的知识，所构建的课程体系均需要在具体教学实践中不断完善理论和实践体系，主要有专业课程：前处理、染色、印花、整理、计算机测色与配色、染整检测技术、印染厂生产管理、染整产品工艺设计。染整技术是需要实际操作动手能力很强的行业，专业核心课是职业技能型课程，在教学中应注意理论教学和实操性教学相结合，在课程授课中，要求老师增加案例讲解和分析，阐明实践操作的目的、要求、工艺和要点，让学生掌握到第一手的知识与技能。

（3）满足行业需要的对口课程：为了培养适应印染企业不同岗位及相关企业特定岗位需求的人才，设计本专业的延展课程，包括：新型纺织材料、功能性纺织品的加工技术、工具书与文献检索、生态染整技术、染整新技术、纺织生产加工、纺织品跟单实务、品牌培育指南等。通过上述课程的学习，可培养学生对相关岗位的工作特点、基本流程和技术要求的认识，增加学生的就业竞争力。

（4）实践性教学的课程：为使学生适应社会需要，掌握必需的操作技能，必须通过实践性教学使理论与实际相结合，使学生掌握该专业的实际操作技能，积累从业经验，为将来实际从事相关岗位工作打好基础。主要课程包括：职业技能实训（一）、职业技能实训（二）、综合实训（实习）、毕业设计等，在教学中应突出实操性的特点，强调理论和实践相结合。

染整技术专业教学方法和手段的重点是放在使学生更早和更多地接触印染行业，直观地了解印染生产过程运作。对未有从业经历的学员可以尝试将专业课教学延伸到印染生产活动现场中，让学生以兼职的身份参与到印染企业的生产活动中去。

2. 课程培养体系

染整技术专业的课程可分为七大模块：一是公共基础课模块，二是专业基础课模块，三是专业核心课模块，四是专业拓展课模块，五是通识课模块，六是综合实践模块，七是特色课模块。

模块	能力	知识	课程设置
公共基础课模块	运用哲学理论提高解决问题的能力；	政治理论知识 开放教育理念与学习	国家开放大学学习 指南 中国特色社会主义理论

	较强的社会适应能力； 一定的工程计算能力；	模式 工程数学基础知识	体系概论、哲学、经济 数学基础
专业基础课 模块	化学实验技能； 纺织纤维与面料的识别与 鉴定； 染化料、助剂的认识与性能 测试； 染整设备的安全操作； 能看懂纺织品、染化助剂英 文标识。	纺织科学基础知识 计算机应用基础知识 专业所必需化学基础 知识； 纤维与面料基础知识； 染化料、助剂基础知 识； 染整设备的基础知识； 电子商务运行模式和 方法。	计算机应用基础 电子商务基础 纺织印染化学（一） 纺织印染化学（二） 染整设备 染整助剂 染料应用
专业核心课 模块	染整工艺和相关染整生产过 程的分析、设计、新产品开发 和技术改造的能力； 原料、半成品及成品质量检 测、评估，并能分析、解决染 整生产中实际问题的初步能 力； 一定的经营管理能力。	纺织品染整加工技术的 基本原理及工艺设计； 计算机测色与配色基础 知识； 原料、半成品及成品质量 控制和检测的指标及方 法； 印染生产 ERP 管理与云 技术管理知识。	纤维与面料 前处理 染色、印花、整理 计算机测色与配色 染整检测技术 印染厂生产管理 染整产品工艺设计 纺织赏评学
通识课 模块	综合素质能力	高等教育人才培养综合 素质及能力建设的相关 知识	纺织文化 工具书与文献检索、 策划案例分析 商务礼仪概论 推销策略与艺术 创业指导及实训
专业拓展 课模块	能够判断织物外观风格； 信息处理技能； 能进行生态纺织品的染整工艺 简单的设计与调整。	纺纱织造基础知识； 企业管理基础知识； 网页设计基础知识和技 能； 新型材料、绿色加工和可 持续性发展等专业知识； 了解功能整理方面的内 容、功能整理技术基本原 理； 品牌培育的基础知识。	企业班组长通用能 力课程 Dreamweaver 网页设计 新型纺织材料、 功能性纺织品的加 工技术、生态染整技术、 染整新技术、纺织生产 加工、 纺织品跟单实务、 服饰手工艺、

综合实践模块	理论与实践相结合的能力。	应掌握的基础知识和技能	职业技能实训（一） 职业技能实训（二） 综合实训（实习） 毕业设计
公共英语课模块	按照国家开放大学关于公共英语课程要求安排教学和考试		管理英语 1、2 商务英语 1、2

4. 专业综合能力方面

毕业生具备本专业必备的知识与技能（详见“规则说明”中“培养要求”）

（二）专业教学准备

1. 条件准备

（1）师资

染整技术是综合性行业，国家开放大学及所属的学习中心或教学点在组建师资队伍时，要注意从多个相关学科中选拔师资，尽量避免师资队伍学科背景的单一性，并注重引入具有从业经验，熟练掌握染整技术工程技术人员，对印染生产活动规律有较好把握的资深人士参与核心课程教学及实训环节的指导。

1) 国家开放大学及纺织学院

国家开放大学及纺织学院要配备 2 名专业负责人，每门统设课程至少配备 1 名课程责任教师，开设每门课程应配备主讲教师和至少 1 名课程主持教师。至少应有 2 名以上同类专业毕业或从事 3 年以上同类专业教学的专职教师从事教学工作；至少有 1 名职业技能鉴定考评员（可兼职）。

专业负责人应具有本学科或相关学科高级专业技术职务，或具有硕士以上（含）学位及 3 年以上高校（科研机构）工作经历。

2) 学习中心/教学点

学习中心/教学点至少应有 1 名以上同类专业毕业或从事 2 年以上同类专业教学的专职教师从事教学工作；至少有 1 名职业技能鉴定考评员（可兼职）。

专职教师应有本学科中级专业技术职务及 5 年以上高校（科研机构）工作经历，或具有硕士学位及 2 年以上高校（科研机构）工作经历。

（2）实训条件

配备相应的开展染整技术专业技能培训的条件。包括至少 1 名接受过培训的实训教师，能进行课程实践和综合实践等技能实训的多媒体、计算机网络设备、模拟教学用具和良好畅通的信息沟通机制。

（3）教学基本条件

各学习中心/教学点应配备适应开放教育学习使用的各种硬件支撑条件，包括：视听教室，多媒体、网络和计算机教室（考试用），语音教室，讨论和辅导教室等；其次是要有教学及管理的软件支持条件，包括一定数量的专职管理人员、比较完善的教学管理制度与办法、根据国家开放大学要求配备教务管理软件、全套教学资源，并与国家开放大学及其他学习中心/教学点之间保持畅通的信息沟通。

2. 教学文件准备

（1）实施性专业培养方案的制定

实施性专业培养方案是行业学院根据国开专业培养方案、结合行业从业人员的需要制订的实施性教学文件。实施性专业培养方案包括实施性专业规则和专业教学实施细则。

实施性专业规则的内容结构与国开编制的专业规则相同，实施性专业规则的统设/必修课程与国开专业培养方案保持一致，非统设课程/选修可在国开专业规则的基础上进行适当调整。

专业教学实施细则内容包括：专业师资，教学设施，入学教育安排，课程教学和综合实践教学的具体安排，教学支持服务的具体安排，教学检查与评价的安排等。

（2）课程教学大纲的制定

教学大纲是进行课程教学、考核和教学质量评估的指导性文件，也是编写（制）教材和其他多种媒体教学资源的依据。课程教学大纲包括大纲说明、媒体使用和教学过程建议、教学内容和教学要求等三个部分。

统设必修课程的教学大纲由国开总部教务处组织教学部门制定；统设选修课程的教学大纲及非统设课程的教学大纲由分部（行业）学院教务部门组织教学部门制定。

（3）课程教学实施细则（方案）

课程教学实施细则包括统设课程（含统设必修课程、统设选修课程）教学实施细则（方案）和非统设课程教学实施细则（方案），前者是依据统设课程教学设计方案制定的实施性教学文件。

课程教学实施细则（方案）一般包括以下内容：各章节教学内容及具体要求，已配置的教学资源及获取渠道，课程教学模式建议，各章节教学内容的导学、自主学习与助学安排，平时作业与课程实践环节的安排及要求，教学支持服务的内容及具体方式，形成性考核内容、要求及具体方式，终结性考试的内容、要求及具体方式等。

统设课程和非统设课程的教学实施细则（方案）均由行业学院教学部门负责制定，由行业学院教务处在开课前发布。

（4）课程考核说明

每门课程均提供课程考核说明，它是对考核对象、方式、内容、要求、试卷标准等具体说明，是学生学习、备考的指导性文件。课程考核说明根据教学大纲的基本要求，结合多种媒体教学资源以及开放教育课程考核的特点进行编制。统设课程和非统设课程的考核说明分别由国开和行业学院教学部门编制。

（三）教学资源准备

1. 根据国开教学资源建设规划，选聘纺织染整行业和普通高校专家担任课程主讲、主编，建设统设必修课的多种媒体教学资源，主要包括文字教材、音像教材、网上资源和网络课程等资源。

2. 非统设课程，应根据远程开放教育特点，选聘有关专家，运用现代教育技术理论进行多种媒体教材一体化整体设计，组织教材建设，优化媒体组合，提高教学效果。

（四）师资培训

师资培训的内容主要包括远程教育理论、现代教育技术、教学设计、专业建设、教学资源建设、教学支持服务、教学管理和教学研究等。

师资培训采用分级实施的方式进行。国家开放大学（总部）主要负责纺织学院专业和统设课程责任教师的培训，纺织学院（分部）负责所属学习中心/教学点的专业和统设课程责任教师的培训及其他培训。

开课前，国家开放大学应组织全国开放教育系统开展新开课程的师资培训，纺织学院及所属学习中心/教学点专业课程责任教师、辅导教师均应参加培训。纺织学院及所属学习中心/教学点也应加强对辅导教师开展有针对性的培训。师资培训的形式应视情况适当确定。既可以采取召开培训会、举办培训班的方式进行，也可以通过网络、双向视频系统或者下发培训资料等方式进行。

建立“染整技术”专业教学团队或成立研究中心，通过这一机构，一方面开展专业教学的研讨，联合进行专业课题攻关，提升专业教学研究水平，促进电大系统教学和资源共享。另一方面，承接我国染整行业从业人员的培训工作，在培训过程中与业界人士形成通畅的沟通机制，实现优势互补。

组织专业教师参加国内外各类培训与进修。

（三）教学环节与要求

教学过程的落实是开放教育深化教学改革、探索国家开放大学新型框架下的教学模式、保证教学

质量的重要环节。在教学中，要做好以下工作。

1. 入学教育

新生入学，应认真组织好入学教育，切实上好“国家开放大学学习指南”课程，使学习者对远程教育的教学特点和学习要求与方式、本专业的课程设置的课程实施与组织、综合实践教学的要求、学习支持服务等有基本的了解，同时应培养学习者应用计算机的能力，利用网络获得信息和学习支持服务的能力。

2. 制定学习计划

本专业部分课程有一定先后接续性，为均衡学生的学习压力，应指导学生按专业规则表中的课程建议开设学期选课。

3. 远程教学

(1) 系统教学

国开根据资源建设规划建设统设必修课的音像教学资源，并通过互联网将音像教学资源传输到各学习中心，各学习中心通过接收设备接收下载音像教学资源，或组织学生收看，或刻录成光盘供学生使用，或转换成流媒体挂在网络上供学生点播。

(2) 网络教学

国开统设必修课的有关教学文件、课程设计方案、课程辅导文本等在新课开出前提供在网上相应的专业和课程中，新开课程、滚动课程每学期网上有相应的教学和教研活动，期末时有相应的辅导。各行业学院应提前公布非统设课程的网上教学安排，为广大师生提供一个在线交流、自主学习与个别化教育的环境，引导学生利用网络学习，积极参加网上教学活动。

4. 面授辅导

国家开放大学及纺织学院（学习中心）专职或兼职辅导教师，应选择学生方便的时间安排到校集中讲解、答疑。集中面授辅导除针对课程的重点、难点进行适量讲解和答疑以外，更应结合校内实训设备为学生提供实际操作技能训练的机会和指导。提倡辅导教师采用案例、任务驱动、角色扮演等教学方式对学生进行辅导以及实训，引导学生完成实训目标，培养学生分析和解决问题的能力，面授辅导不提倡系统讲授，应指导学生使用录像教材，共享优质教育资源。

5. 教研活动

纺织学院组织的教研活动应严格按照国开规定要求开展，各学习中心根据教学工作需要，适时组织专业或课程的教研活动。

教研活动应有计划地进行。教研活动安排原则上于开学前在电大在线远程教学平台上发布。开展教研活动的前两周，教研活动组织者在电大在线平台上公布教研活动的内容及要求，以便参加活动的教师提前做好准备。

教研活动可采取多种形式，提倡开展网上教研活动。

6. 实训

鉴于染整技术专业实践性较强，技能性训练在染整技术专业人才培养中占有重要地位，教学实施方案中安排了涵盖职业能力要求的课程实训和毕业实习环节，即综合实践环节。

综合实践环节是对学生阶段课程学习和总体学习结果的检查和总结，是学生在校学习期间需要完成的实践性环节，是培养学生理论联系实际和锻炼学生独立工作能力的有效手段；通过教师的指导，综合考核学生掌握和运用所学基础理论、基本知识和基本技能的能力，为学生提供创新和提高的基础平台。

1. 课程实训

课程实训是针对专业基础课程或融通课程的知识内容和所应掌握的技能要求而制定的上岗练习，学生利用课程实训资料进行反复练习，可掌握职业资格认证课程中的技能要求。

2. 职业技能实训

本专业的实训课程组合既考虑了前延的《纺织染色工》、《印花工》、《印染染化料配制工》等中级工职业资格知识与能力要求；又考虑了达到本专业（专科）毕业要求后，所应该达到的高级工职业资格知识与能力的水平；还考虑了从事染整工艺设计或技术开发工作所应该具备的基础技能要求。

有本岗位至少 2 年（含 2 年）以上工作经历的学员可免修“前处理”以及“综合实训（实习）”的课程学分。

综合实践课程由纺织学院根据国家开放大学制定的实践环节教学大纲组织实施。

7. 作业与考核

（1）平时作业

统设必修课程的课程作业由国开统一安排，各门课程应至少安排四次平时作业。各行业学院（分部）可视当地学员的学习情况补充少量作业，其他课程的作业由行业责任教师安排，可以通过网络或辅导教师等渠道加以布置。由各学习中心/教学点落实学员的平时作业，并组织作业批改。

（2）课程考核

课程考核包括形成性考核和终结性考试。课程考核的内容必须符合教学大纲，以基本知识、基本程序和基本技能标准考核为主，同时注意考核学生综合运用所学理论、知识和技能分析解决问题的能力。

a 形成性考核

国开教学部门负责设计统设课程形成性考核方案，各行业学院教学部门负责设计统设选修、非统设课程形成性考核方案。行业学院和地市级电大分别根据国开和行业学院分布的形成性考核方案制定实施细则，增强形成性考核的可操作性。

学习中心负责形成性考核的组织实施，以及形成性考核成绩初审，行业学院负责形成性考核成绩复审，并对形成性考核的组织实施工程和质量进行监控和检查。国开负责形成性考核的指导和抽查。

形成性考核的指导教师或辅导教师由学习中心按照有关规定聘请，一般应具有本专业中级及以上职称，有一定的教学经验，熟悉远程开放教育要求和相关规定，掌握课程形成性考核的要求。其成绩由指导教师或辅导教师按形成性考核方案或实施细则的有关标准评定。

b 终结性考试

国开（总部）和行业学院（分部）分别负责统设课程和非统设课程终结性考试的试题、答案及评分标准的命题。采取命题组命题的方式。严格按照课程教学大纲、教材和考核说明，结合现代远程开放教育的教学特点和学习者特点，设计考试内容以及试卷的题量、题型、覆盖面和难易程度等。

国开和行业学院分别负责组织统设必修课程的全国统一考试和统设选修课程及非统设课程在本地区的统一考试。

C 双证课程考核

双证课程考核按照国家开放大学统设必修课程的考核方式组织实施。

8. 教学模式建议

（1）在宏观类的课程授课中，要求面授课老师增加案例讲解和分析，使宏观知识具象化，易于学生理解。对于微观类的课程，授课老师更要言简意赅讲授清楚课程的要点、难点、方法、思路，让学生学到第一手的专业知识。

（2）在课堂授课时，根据客观条件，开展形式多样的互动教学，如安排较多学生上台演讲、进行分组讨论、场景模拟等。

（3）为加强学生的实际操作能力，从“以教师为中心”、“以教师讲授为中心”的教学方法转变到“以学生为中心”、“以指导学生自学为中心”的教学方法上来，突出学生的主体作用，发挥教师的主导作用。探索案例式、启发式、讨论式等多种教学方法，鼓励新型的学习形式：

①加强校企联合，各学习中心与当地的染整企业密切合作，让企业具有丰富实践经验的工程技术人员指导学生学习和实践。

②安排必要的实习活动，与染整企业密切合作，为学生创造条件，到生产一线去实际锻炼的机会。
(4) 应进一步加强行业学院课程题库建设，提高学生掌握专业基本知识的能力。

教师要重视引导学生积极阅读相关的课外资料，以拓展知识面。

(四) 教学评价与检查

1. 教学评价

教学评价包括学校的教师队伍、教学条件、教学活动、教学过程管理及教学工作绩效等评价。
国开(总部)负责全国电大开放教育的教学评价，各行业学院负责所属学习中心的教学评价。

2. 教学检查

教学检查包括教师、教学管理人员和技术人员的配置、培训和职责履行情况；计算机网络及远程教学设施和实训设施的建设和使用情况；多种媒体教学资源开发、配置和使用情况；教学模式改革和教学管理模式改革的研究及实施情况；课程实践环节的设计及实施情况，综合实践环节的设计、组织实施和考核验收等情况；教学支持服务的内容、方式及开展情况；教学全过程和主要教学环节的管理制度建设及执行情况；考点设置、考试组织实施及考风考纪情况等。

教学检查要坚持综合检查与专项检查相结合，书面材料检查与实地考察、网上检查相结合的原则。各级电大制定教学检查制度，负责教学检查的组织实施。国开和行业学院安排的教学检查由国开和行业学院分别组织实施。

3. 教学反馈

教学反馈是师生之间、学生之间多向信息交流的过程，是优化教学过程，实现教与学和谐统一的必不可少的环节，它贯穿于教学的全过程。

教师作为课堂教学活动的组织者、引导者、参与者，通过教学反馈可以了解学生知识掌握、方法获得的情况，也可以检验自己的教学方法和教学效果，从而根据反馈信息随时调整教学进程，促进学生的发展。

国家开放大学所属的地方电大的教师可以通过 E-mail、BBS 论坛、电话、QQ 或 MSN 等手段及回复学生的问题，与学生交互，了解学生学习、工作、生活等情况。

4. 巡教巡考

国家开放大学负责组织对行业学院及地方电大的教学过程进行指导和检查，检查教学过程落实情况、考试情况、毕业论文的组织安排、平时作业的完成和批改情况，行业学院及教学中心应给予积极配合。

2017 年 10 修订

增设专业专任教师情况

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	第一学历毕业学校、专业、学位	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	拟任课程	专职/兼职
----	----	----	----	--------	----------------	----------------	-------	------	-------

1	刘德驹	男	47	教授	苏州大学 纺织学院 学士	苏州大学纺织化学与染整工程 工程硕士	染整技术	功能性纺织品的加工技术	专职
2	夏冬	男	47	教授	南通大学染整工程学士	苏州大学纺织化学与染整工程 工程硕士	染整技术	纺织品营销与贸易	专职
3	戴桦根	男	55	副教授	浙江丝绸工学院染整工程学士	-----	染整技术	纺织文化	专职
4	杨晓红	女	48	教授	南通大学染整工程学士	苏州大学纺织化学与染整工程 工程硕士	染整技术	专业英语	专职
5	邵改芹	女	39	副教授	天津工业大学染整工程学士	天津工业大学染整工程 硕士研究生	染整技术	前处理技术	专职
6	吴赞敏	女	62	教授	天津工业大学染整工程学士	天津工业大学轻化工程 博士	染整技术	生态染整技术	专职
7	郭常青	女	50	教授	浙江丝绸工学院染整工程学士	苏州大学纺织化学与染整工程 工程硕士	染整技术	印花技术	专职
8	伍建国	男	53	副教授	东华大学管理工程学士	苏州大学纺织化学与染整工程 工程硕士	染整技术	计算机测色与配色	专职
9	李志刚	男	51	副教授	浙江丝绸工学院染整工程学士	浙江丝绸工学院染整工程学士	染整技术	染整新技术	专职
10	夏建明	男	52	教授	浙江丝绸工学院染整工程学士	-----	染整技术	整理技术	专职
序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	第一学历毕业学校、专业、学位	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	拟任课程	专职/兼职
11	张鹏	男	49	副教授	西北纺织工学院染整专业学士	-----	染整技术	染整产品工艺设计	专职

12	刘宏喜	男	56	教授	武汉纺织大学染整工程学士	苏州大学纺织化学与染整工程工程硕士	染整技术	染整助剂	专职
13	钱建栋	男	51	副教授	常州大学染整专业学士	-----	染整技术	纤维与面料	专职
14	郑光洪	男	63	教授	上海纺织工学院纺化系染整专业	日本福井大学染整博士	染整技术	生物技术在染整中的应用	专职
15	冒亚红	女	39	副教授	东华大学染整工程硕士研究生	四川大学高分子材料专业 博士	染整技术	纺织印染化学	专职
16	陈敏	女	53	高级工程师	东华大学染整工程学士	-----	染整技术	印染厂管理	专职
17	郭荣辉	女	41	副教授	四川理工学院工业分析学士	香港理工大学纺织与制衣学系博士	染整技术	数码印花技术	专职
18	郭葆奇	女	50	教授	东华大学染整工程学士	-----	染整技术	染整工艺设计	专职
19	张淑云	女	56	教授	苏州丝绸工学院染整专业学士	-----	染整技术	新型纺织材料	专职
20	杜庆华	女	53	教授	东华大学染整专业学士	-----	染整技术	染整检测技术	专职
21	张峰	男	56	教授	苏州大学化学工程学士	苏州大学工纺织专业博士	染整技术	染整化学染整技术	专职
22	廖选亭	男	56	教授	天津纺织工学院染整专业	-----	染整技术	染整设备	专职
23	纪惠军	女	53	教授	西北纺织工学院染整专业学士	-----	染整技术	纺织生产加工	专职

增设专业计划开设的主要课程

序号	课程名称	课程总学时	周学时	授课教师	授课学期
1	染整设备	72	4	廖选亭	3
2	染整助剂	72	4	刘宏喜	2
3	染料应用	36	2	张峰	2
4	专业英语	54	3	杨晓红	4
5	纤维与面料	36	2	钱建栋	2
6	前处理	36	2	邵改芹	2
7	计算机测色与配色	36	2	伍建国	3
8	染色	72	4	刘会	3
9	印花	36	2	郭常青	3
10	整理	36	2	夏建明	3
11	染整检测技术	72	4	杜庆华	3
12	印染厂生产管理	54	3	陈敏	4
13	染整产品工艺设计	72	3	郭葆奇	4

增设专业基本办学条件

专业名称	染整技术				开办经费	50 万		
申报专业副高及以上职称（在岗）人数	23 人	其中该专业专职在岗人数	23	其中校内兼职人数	2	其中校外兼职人数	无	

可用于新专业的 教学图书（万册）			可用于该专业的 教学实验设备 （千元以上）	（台/件） 400	总价值 （万元）	1000
序号	主要教学设备名称（限 20 项）		型号 规格		台(件)	购入时间
1	三向综合配色训练教材		上海千立自动化设备有限公司		2	2013. 1.6
2	台式电脑		方正文祥 E620（G550 /2GB/500GB/ +19 寸显示器） /2GB/500GB/ +19 寸显示器）		50	2016.2. 1
3	台式电脑		方正文祥 E620（G645 /4GB/500GB/独立显卡 1GB/DVD 刻录+19 寸显示器）		1	2016.2. 1
4	全自动织物硬挺度仪		YG（B）022D		1	2015.3.6
5	织物密度镜		Y（B）511B		20	2015.3.6
6	台式 PH 计		FE20K Pluss		10	2015.3.6
7	（水平法） 织物阻燃性能测试仪		（水平法） 织物阻燃性能测试仪		1	2015.8.6
8	（大 45 度法）织物阻燃性能 测试仪 织物阻燃性能测试仪		YG(B) 815D-III		1	2015.8.6
9	电子天平		DT0100		10	2015.3.6
10	纺织品甲醛测定仪		YG（B）201E		4	2016.6. 10
11	马丁代尔耐磨仪		YG（B）401E		1	2015.3.6
12	毛细管效应测定仪		YG（B）871		4	2016.6. 10
13	色牢度摩擦仪		Y（B）571B		5	2016.6. 10
14	熨烫升华色牢度仪		YG（B）605D		10	2016.6. 10
15	数字式织物渗水性测定仪		YG（B）812D-20		2	2016.6. 10
16	织物保温性能测试仪		YG（B）606E		2	2016.6. 10
17	全自动织物透气性能测试仪		YG（B）461E		2	2015.3.6
18	12 杯自动泡药滴液系统		上海千立自动化设备有限公司		4	2013. 1.6
19	可调向式中样机		上海千立自动化设备有限公司		2 转筒	2013. 1.6
20	可调向式中样机		上海千立自动化设备有限公司		4 转筒	2013. 1.6

21	磁棒印花机	江苏华夏染整科技有限公司	4	2015.3.6
22	泡沫整理机（含布夹）	江苏华夏染整科技有限公司	1	2015.3.6
23	电动轧车	江苏华夏染整科技有限公司	4	2015.3.6
24	织物连续前处理机	江苏华夏染整科技有限公司	1	2015.3.6
25	印花汽蒸箱	江苏华夏染整科技有限公司	2	2015.3.6
26	旋转式红外线染色机	江苏华夏染整科技有限公司	4	2015.3.6
27	恒温水浴锅	江苏华夏染整科技有限公司	40	2016.4 . 8
28	datacolor 测色配色系统	常州赛姆仪器科技有限公司	1	2016.4 . 8
29	高温高压染色机	江苏华夏染整科技有限公司	3	2016.4 . 8
30	全自动日晒牢度仪	大荣纺织仪器有限公司	1	2016.4 . 8
31	爱色丽分光测色仪	美国 SP60SP62SP64 型	1	2016.4 . 8