

**邓州市职业技术学校**  
**数字化染整工艺人才培养方案**

专业名称： 数字化染整工艺

专业代码： 680405

学 制： 三 年

制订时间： 2024 年 2 月

# 数字化染整工艺专业人才培养方案

## 一、专业名称（专业代码）

数字化染整工艺专业（680405）

## 二、招生对象

初中毕业生或具有同等学力者

## 三、基本学制

三年

## 四、培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有数字化染整工艺专业领域必备的基础理论知识和专门知识、良好的职业素养和职业技能，主要面向纺织品生产地区的染整加工企业及相关行业，主要从事染色 打样、印花打样、数码印制、面料检测、染整测试和染整跟单等生产一线工作的高素质劳动者和技能型人才。

## 五、人才培养规格

### （一）职业素养

1. 具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。
2. 具有从事本专业必需的吃苦耐劳、爱岗敬业、诚实守信的工作态度。
3. 具有积极思考、谦虚求学、勇于创新的科学精神。
4. 具有良好的人际交流能力、团队合作精神及为客户服务意识。
5. 具有较强的印染生产所必备的安全生产、环境保护和质量意识。
6. 具备正确的就业观和一定的营销、创业意识。

### （二）专业知识和技能

1. 掌握常用纺织纤维和织物的基本结构和性能，理解结构与性能之间的关系，准确鉴别常用纺织纤维与织物，对纤维的性能指标进行测试和分析。
2. 掌握印染前处理、染色、印花和整理的基本理论、加工工艺，能进行产品质量检测与分析。

3. 具有染料与印染助剂的基本知识，具有一定的印染试化验能力。
4. 了解常用印染设备的主要组成和工作原理，具有常用印染设备的操作技能。
5. 具有一定的阅读本专业外文资料的能力。

### **专业（技能）方向 1**

#### **工艺设计与实施**

1. 掌握各种纺织纤维制品的结构和性能，能准确鉴别分析各种纤维制品，能检验分析印染工艺参数，具有对应岗位操作技能和工艺管理能力。
2. 掌握人工测配色和计算机测配色的基本方法和原理，具有人工测配色和计算机测配色的专业实践能力，能准确仿色打样。
3. 能分析解决印染加工过程中常见的质量问题，优化印染工艺，具有一定的对色调色能力。
4. 能进行印染产品开发和加工成本核算，具有综合印染试化验能力。

### **专业（技能）方向 2**

#### **检测与跟单**

1. 掌握印染工艺中常用染化料分析测试的方法和原理，了解测试设备，能进行常用染化料的定性、定量测试与分析。会运用已学知识和已备技能分析解决实际问题。
2. 掌握常用纺织品检测的内容、方法和原理，了解检测设备，能规范操作，准确测试，并对检测数据进行统计分析。
3. 熟悉生态纺织品检测内容及方法，了解检测原理和设备，能进行常规生态指标检测，并对检测数据进行统计分析。
4. 具备初步从事纺织品染整跟单工作的能力。

## **六、 职业岗位分析与职业资格证书**

**表 1 职业岗位分析与职业资格证书**

序号	职业（岗位）	职业岗位主要工作任务	职业资格证书 举例	专业（技能）方向

1	染色打样员	具备根据客户染色来样的仿色打样能力，在印染企业，从事打样、调色等工作	中级染色小样工	工艺设计与实施
2	印花打样员	具备根据客户花布来样印花制版打样能力，在印染企业，从事印花制版、仿色调浆、印制等工作	中级染色小样工	
			1+X 纺织面料开发（初级）	
3	数码印制员	具备织物数码印制操作能力，在纺织品数码印花企业，从事图像处理、数码印制等工作	中级染色小样工	
			1+X 纺织面料开发（初级）	
4	面料检测员	具备印染产品质量分析和检验能力，在印染企业、服装企业，从事织物物理检测、化学检测等工作	中级针纺织检验工	
5	染整测试员	具备染化料助剂分析与检测能力，在印染企业，从事工艺测试、染料助剂测试等工作		
6	染整跟单员	具备从事纺织品染整跟单工作的能力，在印染企业，从事打样、生产、产品质量控制的跟单等工作		

## 七、人才培养模式

数字化染整工艺专业根据岗位能力的培养要求和校内外学习的资源条件，创建了“校企合作，学岗融合”人才培养模式，将学习任务与工作任务

融合、学习情境与工作环境融合。

根据印染企业典型岗位的工作要求以及专业的学习规律，将“2+1”安排如下：

在新生入学的第1学期，主要进行“专业体验，职岗认知”，学习公共基础课程和专业基础课程。打破“先学文化基础后学专业基础”的常规，安排专业基础课程与公共基础课程同期进行，通过教师指导学生制作生活中常用的印染产品，让学生亲身体验学习数字化染整工艺专业的乐趣，从而培养学生学习专业的兴趣。再邀请企业专家来校讲学，使新生认知职业和岗位。

在第2、第3学期则依托校企共建的高仿真实训基地，融合企业岗位要求，按照“任务驱动，仿岗培养”的教学模式进行教学，培养学生专业核心知识和技能。

第4学期则按照典型岗位要求，与企业共设实训项目并进行生产性实训，重点实施“仿岗培养”，完成岗前核心职业能力的培养。再根据学生升学需要，继续安排一定的文化基础知识学习以强化文化素养。

第三年则安排“跟岗、顶岗实习，真岗强化”的岗位锻炼，第5学期为跟岗实习，第6学期为顶岗实习。根据学生就业兴趣、技能水平及其综合评价情况，通过校企合作，在跟岗、顶岗实习中对学生进行人职匹配。同时融合学校对学生的教育，使人岗相适。跟岗、顶岗实习过程中，注重学生在企业真实岗位中强化专业技能，提升职业能力和职业素质，使人才培养质量达成目标（见图1）。

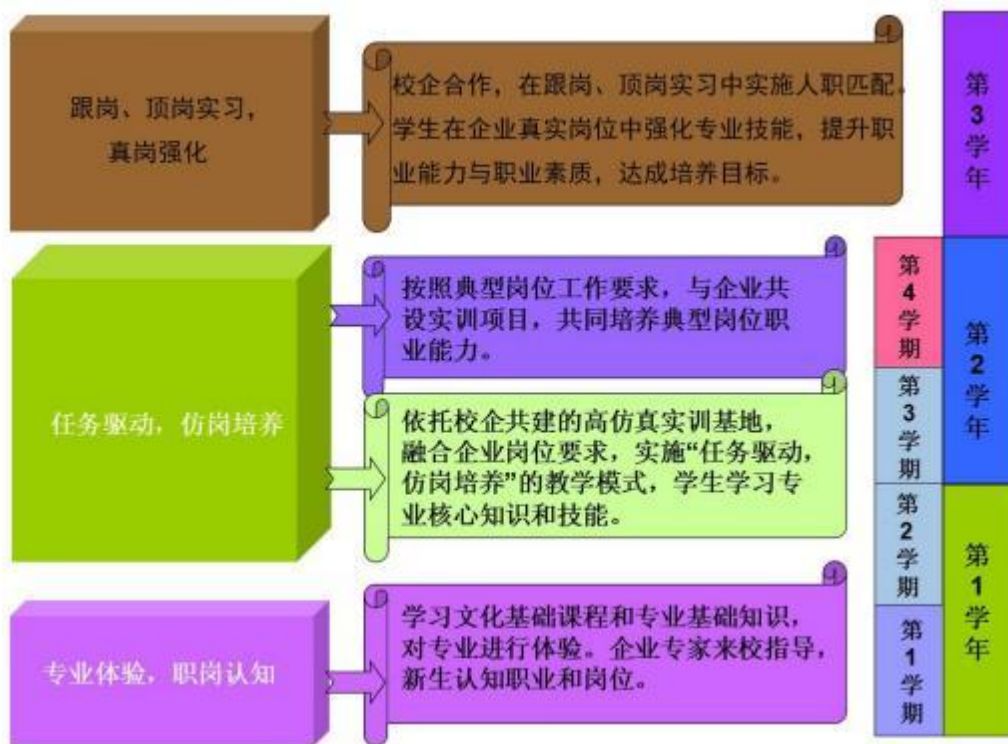


图 1 数字化染整工艺专业“校企合作，学岗融合”人才培养模式示意图

## 八、教学分析与课程体系

以人才需求调研结果以及专业研讨会专家意见为基础，根据染整行业对技能型人才的需求和企业对工作岗位职业能力的要求，按照基于工作过程的课程建设思路，提炼出典型岗位及其典型工作任务，并对岗位工作任务及其对应的职业能力进行分析。

### （一）岗位工作任务与职业能力分析

表 2 典型岗位及其工作任务的职业能力分析表

典型岗位	典型工作任务	代表性工作任务	职业能力
数码印制员	数码印制	1. 图像录入及处理； 2. 图像打样； 3. 织物前处理； 4. 图案打印； 5. 图案后处理。	1. 能将图案扫描录入电脑或根据市场、客户要求设计图案； 2. 能对图案和颜色实施处理； 3. 能预处理打印材料； 4. 能操作数码打印机打印图案； 5. 能实施烫印等后处理。
印花打样员	印花打样	1. 平网制版； 2. 仿色并调制色浆；	1. 能实施图案分色处理； 2. 能制作网版；

		<ul style="list-style-type: none"> <li>3. 涂料、活性染料、分散染料印花;</li> <li>4. 印花小样后处理。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. 能仿色并调制色浆;</li> <li>4. 能印制图案;</li> <li>5. 能实施印花织物后整理。</li> </ul>
染色打样员	染色打样	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 颜色辨别;</li> <li>2. 色卡制作;</li> <li>3. 仿色打样。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 能审核及分析来样;</li> <li>2. 能正确应用常用染化料及助剂;</li> <li>3. 能准确配染液、染制和应用仿色基础色卡;</li> <li>4. 能设计与实施仿色工艺;</li> <li>5. 能评定色差;</li> <li>6. 能进行电脑测配色基本操作。</li> </ul>
染整测试员	染整测试	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 印染常用氧化剂检测;</li> <li>2. 印染常用酸、碱液检测;</li> <li>3. 生产用水检测;</li> <li>4. 染料助剂测试。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 能分析测试常用染料助剂、生产用水;</li> <li>2. 能操作与简单维护常用染料助剂分析仪器及设备;</li> <li>3. 能测试各种染色牢度;</li> <li>4. 能进行数据记录、分析, 得出正确测试结论和出具检验报告。</li> </ul>
面料检测员	面料检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 外观检验;</li> <li>2. 织物规格测定;</li> <li>3. 织物物理检测;</li> <li>4. 织物化学检测。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 能检测各类纺织品规格、性能、纤维类别、含量等;</li> <li>2. 能操作与简单维护常用纺织品检验仪器设备;</li> <li>3. 能给出检验结论和出具检验报告。</li> </ul>
染整跟单员	染整跟单	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 订单的形成;</li> <li>2. 打样的跟单;</li> <li>3. 生产跟单;</li> <li>4. 产品质量控制的跟单。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉订单条款和生产信息;</li> <li>2. 熟悉各工序质量要求, 能准确估计产品生产周期;</li> <li>3. 能检测车间在制品质量, 并能判定是否满足后续工艺要求;</li> <li>4. 能及时发现生产中出现的各种问题, 并及时汇报处理;</li> <li>5. 清楚每批产品进出数量。</li> </ul>

## (二) 典型工作任务到课程的转换

在典型岗位及其代表性工作任务分析提炼的基础上, 再分析提炼出岗位的共同性工作任务, 然后根据行动领域和学习领域之间的关联性和逻辑性, 将行动领域转换为学习领域, 从而形成专业方向性课程(表 3)和专业核心课

程（表4）。

**表3 方向性课程转换表**

典型岗位的代表性工作任务	行动领域 (典型工作任务)	学习领域 (课程名称)
1. 图像录入及处理; 2. 图像打样; 3. 织物前处理; 4. 图案打印; 5. 图案后处理。	数码印制	《数码印制》
1. 颜色辨别; 2. 色卡制作; 3. 仿色打样。	染色打样	《染整打样》
	印花打样	
1. 印染常用氧化剂检测; 2. 印染常用酸、碱液检测; 3. 生产用水检测; 4. 染料助剂测试。	染整测试	《染整助剂应用》
1. 订单的形成; 2. 打样的跟单; 3. 生产跟单; 4. 产品质量控制的跟单。	染整跟单（内跟单）	《染整跟单》
1. 坯布检验; 2. 半成品检验; 3. 成品检验; 4. 面料性能检测; 5. 染色牢度测试。	纺织品检测	《面料检测》

**表4 核心课程转换表**

岗位共同性工作任务	行动领域	学习领域
1. 纺织材料认识 2. 纤维识记 3. 纤维鉴别 4. 织物鉴别	纺织材料性能及识别	《纺织材料应用》



1. 助剂认识 2. 助剂性能测定 3. 助剂应用	染整助剂应用	《染整助剂应用》
1. 棉织物前处理 2. 棉织物染色 3. 棉织物整理	纤维素纤维制品染整	《棉织物染整》
1. 涤纶织物染整 2. 腈纶纱线、织物染整 3. 锦纶织物染整 4. 涤棉混纺织物染整	合成纤维及其混纺织物染整	《合纤织物染整》
1. 图案分色 2. 花纹雕刻 3. 色调调浆 4. 织物印花 5. 织物印花后处理	织物印花	《织物印花》
1. 颜色辨别; 2. 色卡制作; 3. 仿色打样。	仿色打样	《染整打样》

### （三）课程体系

本专业课程体系按照“校企合作，学岗融合”人才培养模式的要求，以工作过程为导向、以岗位职业能力为依据、以典型职业活动分析为基础，采取校企合作方式，构建以“对接岗位，能力主导”为主线的课程结构。课程结构包含公共基础课程、专业技能课程（包括专业基础课程、专业核心课程、方向性课程、生产性实训课程和顶岗实习）等两大模块。

### 九、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。公共基础课包括思想政治课、文化课、体育与健康、公共艺术，以及其他自然科学和人文科学类基础课。专业技能课包括专业基础课、专业核心课和专业（技能）方向课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

## （一）公共基础课

**表5 公共基础课程主要教学内容及要求**

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020年版）开设，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	40
2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020年版）开设，基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯民奶奠定基础。	40
3	哲学与人生	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020年版）开设，阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	40
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020年版）开设，着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。	40
5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》（2020年版）开设，培养学生掌握基础知识和基本技能，强化关键能力，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，接受人类进步文化，汲取人类文明优秀成果，形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识与技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。	120
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》（2020年版）开设，培养学生获得进一步学习和职业发展所必需的数学知识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验。天成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力。	120
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》（2020年版）开设，培养学生进一步学习语言基础知识，提高听、说、读、写等语言技能，引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多样性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣；理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信。	120

8	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》（2020年版）开设，本课程以唯物史观为指导，促进中职生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的的关系，增强历史使命感和责任感；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观。	40
9	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准》（2020年版）开设，引导学生通过对信息技术知识与技能的学习和应用实践，增强信息意识，掌握信息化环境中生产、生活与学习技能，提高参与信息社会的责任感与行为能力。	40
10	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》（2020年版）开设，通过传授体育与健康知识、技能和方法，提高学生的体育运动能力，培养运动爱好和专长，使学生养成终身体育锻炼的习惯，形成健康的行为与生活方式，健全人格，强健体魄，具备身心健康和职业生涯发展必备的体育与健康学科核心素养。	120
11	公共艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准》（2020年版）开设，使学生通过艺术鉴赏与实践等活动，发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。	40
12	礼仪	培养学生的职业能力，使学生全面了解现代社交礼仪的基本内容，掌握仪容仪表仪态礼仪、礼貌语言的运用、日常交际礼仪、餐饮礼仪及主要接待服务礼仪等基本知识。	40
13	安全教育	培养学生明确危害安全的行为，自觉做好防范工作，树立安全意识，增强安全的责任感。	40
14	心理健康教育	帮助学生了解心理健康的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适的方法。指导学生正确处理各种人际关系，学会合作与竞争，培养职业兴趣，提高应对挫折、求职就业、适应社会的能力。正确认识自我，学会有效学习，确立符合自身发展的积极生活目标，培养责任感、义务感和创新精神，养成自信、自律、敬业、乐群的心理品质，提高全体学生的心理健康水平和职业心理素质。	40
15	军训（含入学教育）	提高学生的思想政治觉悟，加强纪律性，进行规章制度、文明礼貌、集体主义教育，增强学生集体观念，培养良好的行为习惯，提高学生的综合素质。 与专业实际相结合，注重培养学生对专业的学习兴趣，树立职业观、择业观、创业观以及成才观，做好专业职业生涯规划的能力准备，初步具备数字媒体技术应用专业职业素质，做好适应专业学习的准备。	56
16	社会实践	与专业实际相结合，注重培养学生对专业的学习兴趣，树立职业观、择业观、创业观以及成才观，做好专业职业生涯规划的能力准备，初步具备纺织职业素质，做好适应专业学习的准备。	28

17	毕业教育	培养学生依法就业、竞争上岗等的观念；学会职业生涯设计的方法；增强自主择业、创业的自觉性；培养综合运用所学的专业知识和基本技能，提高工作质量；树立正确的职业理想。	28
18	劳动	培养学生热爱劳动，尊敬劳动者，珍惜劳动成果，具有一些基本的生产知识和劳动技能，促进其全面发展。	56

## (二) 专业技能课

### 1. 专业基础课

表 6 专业基础课程设

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	民族印染技艺	学习扎染、蜡染图形及产品设计，扎染、蜡染，的基本技法，通过课程学习能采用传统的民族印染技术进行服饰品印染及制，对印染工艺有初步的认识。	34
2	印染色彩应用	主要教学内容为颜色属性、三原色混色原理和颜色辨别方法以及服饰色彩搭配方法，使学生初步掌握辨色方法及调色方法。能运用混色原理利用颜料将减法混色图调制出来。	34
3	数码印制图案设计	学习Photoshop等图像处理软件对数码图案进行处理、调色以及简单的设计，使数码图案能适用于数码印制。	72
4	民族图案设计	学习民族服饰图案的基本元素及构成的特点，运用图形设计软件对服饰图案进行修改、简单的设计，通过学习学生能对民族图案有初步的理解，能对图案的纹样及色彩进行根据服装的要求进行完善。	36

### 2. 专业核心课

表 7 专业核心课程主要教学内容和要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	染整助剂应用	主要教学内容为常用印染助剂的性能及其应用，助剂分析常用仪器的使用方法，实验室基本知识，使学生能了解各种功能助剂的性能及选用方法，掌握助剂分析常用仪器的使用操作方法。	68

2	纺织材料应用	主要教学内容为常用纺织材料的应用性能及辨别方法以及常见织物分类和结构特点,使学生能了解常用纤维的性能及辨别纤维的方法和技术。能运用感官法、燃烧法及溶解法辨别常见纤维。	68
3	棉织物染整	主要教学内容为纤维素纤维制品采用各类适用染料的染色原理、染色工艺和操作,以及染前处理和染后整理的原理、工艺和操作,使学生掌握纤维素纤维制品的前处理后整理和染色加工工艺、方法和操作技能。	66
4	合纤织物染整	主要教学内容为三大纶以及涤棉混纺制品采用各类适用染料的染色原理、染色工艺和操作,以及染前处理和染后整理的原理、工艺和操作,使学生掌握三大纶以及涤棉混纺织物的染整加工工艺、方法和操作技能。	66
5	织物印花	主要教学内容为印花制版方法,印花常用染料的印花工艺原理、色浆调制以及印花工艺实施,使学生掌握常用染料的印花加工工艺、方法及操作技能。	66
6	染整打样	主要教学内容为打样相关的颜色基础、色样染制方法和仿色打样方法与技能,使学生能掌握颜色识别知识、三原色混色调色规律、色样染制和对色调色操作技能。	90

### 3. 专业（技能）方向课

**表8 专业（技能）方向课程主要教学内容与要求**

序号	课程名称	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	学时
1	牛仔水洗打样	学习牛仔服饰制作的常用工艺，通过课程学习能了解牛仔服饰印染加工的方法，引发学生对印染工艺的兴趣，树立环保意识。	会区分牛仔布品种、规格；会换算牛仔布重量；会模仿牛仔局部水洗及局部装饰工艺；能模拟操作常见的牛仔水洗设备；会初步判断常见的牛仔水洗的疵病。	36
2	数码印制	主要教学内容为数码印制打板方法、数码印花常用染料的数码印花工艺和数码印花设备操作方法，使学生了解不同染料墨水的性能特点及其印制色彩效果，掌握图案分色处理和数码印花印制操作方法。	服饰图案数码印制。能根据印制对象和印制图案进行图案分色处理和印制操作。	60
3	面料检测	主要教学内容为纺织印染产品常见的疵病、产生的原因以及防止的方法，印染产品的质量评定标准和品质检测方法、染整加工的在线质量控制内容及方法，使学生掌握各种质量试验、检验手段与技术。	印染产品常规物化项目检测。能准确地进行色牢度的检测的操作，并能了解主要检测标准及检测要求。	30
4	染整跟单	主要教学内容为印染产品生产、打样和产品质量控制跟单的基	能以典型印染产品加工生产跟单、纺织贸易	72

		本知识与技能，使学生了解印染产品跟单实务的相关知识，掌握印染产品跟单的技能。	跟单为案例，总结印染产品生产跟单的实务知识，掌握印染产品生产跟单操作。	
--	--	--	-------------------------------------	--

#### 4. 专业拓展课

**表9 专业拓展课程设置**

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	真丝绸染整	主要教学内容为了解丝绸纺织品的特点、差别化蚕丝和真丝绸原料的开发，真丝绸精练、染色、印花、整理的基本知识和技能。	60
2	印染班组管理	主要教学内容为生产管理基础知识概述、印染生产专业管理、印染生产运作管理、印染安全生产管理、印染环境管理等，系统地学习印染生产管理的基本内容。	60

#### 5. 综合实训

**表10 综合实训课程主要实训内容与要求**

序号	实训课程名称	主要实训内容和要求	学时
1	染色打样生产性实训	内容：活性染料单色色阶、双拼色、三拼色基础色卡 要求：能独立染制单色色阶、双拼色、三拼色基础色卡并贴样；识别颜色；能准确、快速吸料，熟练使用摇摆机染出匀染布样。	140
		内容：活性染料纯棉织物仿样 要求：能分析标样颜色并判断色差距离，根据客户要求正确选择染料，确定染色工艺；能看色、调色。	
		内容：电脑测配色的使用 要求：在老师指导下，能操作电脑进行测色并建立基础数据库，利用电脑进行色差评级，掌握电脑配色操作方法。	

2	印花生产性实训	<p>内容： 图案电脑处理</p> <p>要求： 能使用常用图案处理软件和印花制版的专用软件进行分色和图案拼接处理并出菲林片。</p>	56
		<p>内容： 平版筛网的制作</p> <p>要求： 能熟练地进行能熟练地进行绷网、涂布感光胶、曝光水洗显影等制版操作。</p>	
		<p>内容： 涂料平网直接印花</p> <p>要求： 掌握涂料色浆的调制方法；涂料印花工艺、印花操作与对色技巧。</p>	
		<p>内容： 活性染料平网直接印花</p> <p>要求： 掌握海藻酸钠浆的制备及印花浆的调制；印花操作与对色技巧；掌握活性染料一相法印花方法和工艺操作。</p>	
3	检测生产性实训	<p>内容： 印染厂各工序的酸碱液、氧化液、水质的测定</p> <p>要求： 掌握氧化液中双氧水、次氯酸钠液的浓度的测定方法并达到熟练、快速测定；掌握酸碱液浓度的测定方法并达到熟练、快速测定。掌握水质的测定方法并出具检测报告。</p>	56
		<p>内容： 常用染料力份的检测</p> <p>要求： 掌握活性、分散染料力份的测定方法并达到熟练、快速测定。</p>	
		<p>内容： 印染成品布物理指标检测</p> <p>要求： 能操作检测设备完成检测任务，检测结果正确。并能说出主要检测标准及检测要求。</p>	
		<p>内容： 未知成分面料的成分鉴别。</p> <p>要求： 掌握感官鉴别法、显微镜鉴别法、燃烧鉴别法及其鉴别纤维的鉴别步骤及适用范围，并熟练判断纤维的种类。</p>	
4	数码印制生产性实训	<p>内容： 图案分色处理</p> <p>要求： 能熟练使用常用图案处理软件进行分色和图案处理，并能根据不同材质调整色彩值。</p>	56



		<p>内容：数码印制操作</p> <p>要求：能根据印制对象和图案印制要求将印件定位，熟练进行印制操作，并将图案印后干燥和进行转移操作。</p> <p>内容：数码家纺产品设计与制作</p> <p>要求：能根据订单要求初步设计花型图案及家纺产品效果图，并能进行调色打板，印制出产品，掌握一定的营销知识与技能。</p>	
5	染色生产性实训	<p>内容：个性化印染产品制作。</p> <p>要求：能根据设计意图完成作品的制作，工艺技术实施合理，产品质量达到纺织产品的质量要求。</p>	84
6	染织绣服饰品开发实训	<p>纺织、染整、服装专业群联合实训课程。纺织专业学生织造、染整专业学生通过数码印制民族元素面料，再由服装专业学生将面料制成服装或是饰品，专业联动、师资共享，作业产品化，培养学生的创造性思维和市场实践能力。</p>	28
7	毕业设计	<p>掌握纺织品前处理、染色、印花、后整理、检测等生产知识与工艺，能根据客户要求正确地进行工艺设计、工艺实施与调整，制作出符合质量要求的产品，提升学生综合应用专业知识的能力。</p>	168

## 6. 跟岗实习

跟岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，要认真落实教育部等五部门联合印发的《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2016〕3号）有关要求，保证学生跟岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。通过在实习企业为期一个学期的跟岗实习，由学校组织到实习单位的相应岗位，进行岗位实践，将理论知识与实践相结合，在专业人员指导下部分参与实际辅助工作的活动。要求学生通过实习与实践锻炼，使学生对所学的专业知识有一个宏观上的认识和把握，了解企业的概况、生产产品、生产工艺流程、生产管理方法，熟悉实习岗位职责、操作规程，掌握基本操作技能，提升对专业的认知，更好地进行专业学习。

**表 11 跟岗实训安排表**

序号	项目名称	主要内容和要求	参考学时
----	------	---------	------

1	实习内容	主要在染整、装潢印制、服装、染料助剂销售及服务等相关企业进行跟岗实习，通过实习掌握纺织品染整加工、染整质量控制及染整跟单贸易的知识，掌握仿色打样、印花打样、数码印制、面料检测、染整测试和染整跟单技能，具有染整打样、检测及跟单等岗位的职业能力，具备吃苦耐劳的精神。	504
2	实习时间	在第二学年进行跟岗实习一个学期	
3	实习地点	由学校统一安排到合作企业跟岗实习，实习岗位与所学专业面向的岗位群相匹配。	
4	成绩评定	实习成绩考核：学生的实习成绩根据实习日志、实习小结、实习报告及实习指导老师对学生的跟岗实习表现等进行综合评定。跟岗实习成绩评定方法按教务科《学生跟岗实习管理方法》中“跟岗实习成绩评定办法”执行。	

## 7. 顶岗实习

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求，保证学生顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。

**表 12 顶岗实习主要内容和要求**

序号	项目名称	主要内容和要求	学时
1	实习内容	主要在染整、装潢印制、服装、染料助剂销售及服务等相关企业的仿色打样、印花打样、数码印制、面料检测、染整测试和染整跟单等岗位进行相应的顶岗生产实习，巩固岗位所需的理论和实践知识，强化专业技能，提升职业能力和职业素质，具备独立从事	476

		所在岗位工作的上岗能力和从事其它岗位工作的迁移能力，并具备敬业精神和吃苦耐劳精神，在实习结束时完成实习报告并经实习企业考核合格。	
2	实习时间	安排学生在第三学年进行顶岗生产实习。	
3	实习地点	染整、装潢印制、服装、染料助剂销售及服务等相关企业，实习岗位与所学专业面向的岗位群相匹配。	

## 十、教学安排与教学进程表

### (一) 基本要求

**表 13 教学活动时间分配表（按周分配）**

学期	一	二	三	四	五	六	小计
入学教育、军训	2						2
课堂教学	17	18	15	0	1		51
复习考试	1	1	1	1	0	0	4
教学综合实训			4	18			22
跟岗实习					18		18
顶岗生产实习						17	17
毕业教育					1	1	2
机动		1		1	0	2	4
合计	20	20	20	20	20	20	120

### (三) 专业课程分析

#### 1. 理实一体课程一览表

单位：学时

**表 15 数字化染整工艺专业理实一体化课程一览表**

序号	课程名称	学时数			学期	教学场所	教学要求
		小计	理论	实践			
1	染整助剂应用	68	28	40	1	民族印染工艺实训室、多媒体教室	任务驱动、多元评价
2	纺织材料应用	68	48	20	1	民族印染工艺实训室、多媒体教室	任务驱动、多元评价
3	棉织物染整	66	36	30	2、3	民族印染工艺实训室、染色实训室、染整中样实训室、多媒体教室	任务驱动、多元评价
4	合纤织物染整	66	36	30	2、3	民族印染工艺实训室、染色实训室、染整中样实训室、多媒体教室	任务驱动、多元评价
5	织物印花	66	32	34	2、3	印花实训室、多媒体教室	任务驱动、多元评价
6	染整打样	90	28	62	3	染色实训室、电脑测配色实训室、多媒体教室	任务驱动、多元评价
7	数码印制	60	18	42	3	数码印制实训室、茧丝绸数码产品制作室、数码图案设计实训室、多媒体教室	任务驱动、多元评价
8	面料检测	30	12	18	3	纺织品检测中心——面料检测室、多媒体教室	任务驱动、多元评价
9	染整跟单	72	52	20	2	多媒体教室	任务驱动、多元评价
10	民族印染技艺	34	14	20	1	民族印染工艺实训室、多媒体教室	任务驱动、多元评价
11	牛仔水洗打样	36	20	16	2	民族印染工艺实训室、多媒体教室	任务驱动、多元评价
合计		656	324	332			

#### 2. 实训（实践）教学计划表

**表 16 实训（实践）教学计划表**

序号	实训项目名称	学时数	学期	实训场所	教学要求
1	染色打样生产性实训	140	4	染色实训室、电脑测配色实训室	考取职业资格证（必考） 任务驱动，仿岗培养
2	印花生产性实训	56	3	印花实训室、数码图案设计实训室	考取职业资格证（选考） 任务驱动，仿岗培养
3	数码印制生产性实训	84	4	数码印制实训室、茧丝绸数码产品制作室、数码图案设计实训室	考取职业资格证（选考） 任务驱动，仿岗培养
4	染色生产性实训	84	4	民族印染工艺实训室	技能考核 任务驱动，仿岗培养
5	检测生产性实训	56	3	面料检测室	技能考核 任务驱动，仿岗培养
6	染织绣服饰品开发实训	28	4	数码印制实训室、茧丝绸数码产品制作室	技能考核 任务驱动，仿岗培养
7	毕业设计	168	4	染整实训基地	制作毕业作品 任务驱动、多元评价
合计		616			

### 3. 实践教学与理论教学统计

**表 17 实践教学与理论教学统计表**

项目	实践教学			理论教学	备注
	校内实验实训	校内生产性实训	校外实训		
学时数	696	616	980	1042	
	2292				
所占比例	69%			31%	
总学时数	3334				

### 4. 拓展（选修）课程一览表

**表 18 拓展（选修）课程一览表**

序号	课程名称	学时数	学期	教学场所	教学要求
1	真丝绸染整	60	3	民族印染工艺实训室、多媒体教室	任务驱动、多元评价

2	印染班组管理	60	4	染色实训室、多媒体教室	行动导向、多元评价
合计		120			

## 十一、教学方法和考核评价

### (一) 教学方法

按专业课标准实施教学，教学以学生为主体，教师引导学生主动学习，提高其实践动手能力，具体要求如下：

#### 1. 公共基础课

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习的积极性。

#### 2. 专业技能课

(1) 明确中等职业教育教学特点，遵循教学规律，充分体现项目课程教学特点和原则。

(2) 确立以学生为主体的教学理念，根据教学内容和学生学习具体情况，按照能力本位、循序渐进的原则设计、组织教学活动，制定授课计划。

(3) 教师应选取典型岗位或典型产品为载体精心安排和组织教学活动。

(4) 教师应按照教学目标要求编制任务书和工作页，明确教师的任务和学生的任务。让学生明确任务要求（教学内容）、教学过程（时间安排）、教学方法、教学目标及考核方法。

(5) 项目教学建议采用行动导向教学。专业课程主要实施“任务驱动”的理论实践一体化教学模式，生产实训采取“仿岗培养”教学模式，实现课程内容与岗位任务对接，将学习任务与工作任务融合、学习情境与工作环境融合，增强染整专业实践教学的实践性、针对性和实效性，充分调动学生学习的积极性，通过完成任务为基本手段来激发学生学习的兴趣。以加强学生实际操作能力的培养，同时培养学生分析问题解决问题的能力，切实提高学生的专业技能和职业能力。教学过程中，教师起主导作用，应为学习者设计

完成任务的途径和方法，创设合作情境、构建工作环境、营造和谐氛围，增强学生的学习信心和成就感。教学过程中，教师应加强示范、指导和引导，并将有关知识、技能与职业道德和情感态度有机结合。

## （二）考核评价

按照企业人才需求和岗位特点，以岗位能力和职业资格能力要求为依据，采取由学校、企业、社会参与的“能力为主，德技兼顾”的多元评价机制。考核内容与课程标准、岗位要求相一致，采取教师评价与学生评价相结合、过程评价和阶段性评价相结合，综合常规考试、技能竞赛和德育等多方面考核学生的知识、技能和素养。

评价内容包括学业评价（学习态度与习惯、学习过程考核、学习目标完成情况、理论知识和操作技能掌握情况）、职业资格考评和顶岗实习考核，评价主体包括任课老师、同学、学生本人和企业，评价方法和手段包括过程评价、自评、互评、考试成绩、操作技能考核、企业评价考核和其他考核方式。评价内容构成与要求见下表。

**表 19 考核评价内容构成与要求**

课程分类	评分项目	分值比例	评分要求（评分内容）
公共基础课程	平时成绩	40%	包括考勤情况、学习态度、作业情况
	段考成绩	20%	取两次测验的平均成绩
	期考成绩	40%	期末统一考试
理实一体化课程	成果性评价	30%~40%	根据阶段性测试、期末考核或实践操作考核情况
	项目任务学习评价	30%~40%	根据各项目的任务完成情况，自评、互评、教师评价情况
	课堂表现	15%	根据出勤、纪律、学习表现情况
	课后作业	15%	根据作业完成情况
实训课程	过程性评价	60%	每个项目或任务通过自评、小组互评、教师评价三个方面进行，综合三项评价项目得出总评价
	终结性评价或成果性评价	40%	根据实操考核、实训产品质量、技能鉴定、技能比赛等情况考核
跟岗实习	实习期间考勤	30%	根据工作学习期间上岗考勤、业余时间生活

			纪律考勤,
	实习报告	30%	根据实习报告内容及填写规范情况
	实习鉴定	40%	以实习单位的鉴定定及考核成绩作为最终成绩
顶岗实习	学生自评	10%	由实习学生本人根据实习期间的实习态度、实习表现、实习效果综合评定
	班主任	20%	由班主任根据学生在企业实习期间的稳定情况、纪律情况进行综合评定
	实习企业	30%	由实习企业根据学生在实习中的实际表现、技能水平、遵守规章制度和劳动纪律等情况综合评定
	实习指导教师	40%	根据学生实习阶段小结、实习报告和实习鉴定情况综合评定

考核评价不仅要关注学生对知识的理解和技能的掌握，更要关注运用知识在实践中解决实际问题的能力水平，重视规范操作、安全文明生产等职业素质的形成，以及节约能源、节省原材料与爱护生产设备，保护环境等意识与观念的树立。

## 十二、实施保障

### (一) 实施条件

#### 1. 校内外实习实训条件

##### ① 校内实训基地

校内实训基地包括染色实训室、印花实训室、染整中样实训室、纺织品检测中心——面料检测室、电脑测配色实训室、民族印染工艺实训室、数码印制实训室、茧丝绸数码产品制作室、数码图案设计实训室，主要设施设备及其数量见下表。

**表20 校内实训基地配置表**

序号	实训室名称	主要设施设备	数量	教学及其他功能
1	染色实训室	数显鼓风干燥箱GZX-9246MBE	1台	染色打样一体化教学；染色打样生产性实训； 中级小样工技
		振荡式常温染色小样机RC-Z2400	25台	
		六光源标准灯箱	1台	



		红外线高温染样机 RC-I1650	2 台	能鉴定
		升降式高温染样机RC-S1200	1 台	
		旋转式常温试样机RC-2400	1 台	
2	印花实训室	小型平网印花机 RC-MP2000	1 台	制版、印花一体化教学；印花打样一体化教学；印花生产性实训
		真空晒版机YCSE1012	1 台	
		绷网机YCCS 1012	1 台	
		小样蒸化机 RC-CS2540	1 台	
		手工印花平台	1 张	
		苹果电脑 iMac MB417CH/A	1 台	
		扫描仪爱普生 V300	1 台	
		教学专用软件 Adobe Photoshop CS3 v9.0 中文正版	1 套	
		教学专用软件Coreldraw12 中文正版	1 套	
3	染整中样实训室	绳状染色机WE-1	1 台	染色中样放样实训
		小型喷射溢流染色机HTC-5KG	1 台	
		筒纱中样染色机HT-3KG	1 台	
		小型卷染机HT-150	1 台	
		连续式压吸热固色机RC-LYX	1 台	
		连续式轧蒸机 RC-LHZ	1 台	
		蒸汽发生器信田 DZfZ	1 台	
		空压机易路安 EBM24	1 台	
		中样工业洗衣机	1 台	
		脱水机SS-600	1 台	
		电加热烘干机 SWA801-30	1 台	
		投影仪 NEC NP500+	1 台	
		联想电脑启天 M6900	1 台	
	纺织品检测中心——面料检测室	色牢度摩擦仪 Y571D	1 台	面料检测生产性实训
		耐洗色牢度试验机 SW-24A	1 台	
		全自动数字式织物	1 台	
		折皱弹性仪 YG541E	1 台	
		白度测定仪 WSD-3	1 台	

		纺织品甲醛测定仪 YG201D	1 台	
		汗渍色牢度仪 YG631	1 台	
		汗渍色牢度烘箱 YG902	1 台	
		熨烫升华色牢度仪 YG605-1	1 台	
		比较测色仪 WSL-2A	1 台	
		摩擦牢度仪 Y571B	2 台	
		联想电脑启天 M6900	1 台	
5	电脑测配色实训室	GretagMacbeth 电脑测色配色仪	1 台	电脑测配色实训
		42" 创维液晶电视 TFT42L985nL	1 台	
		惠普电脑 a1355c1	1 台	
		星豹牌空压机 (Z0.04/L - 0.12)	1 台	
		Magic II 95 染料自动调液设备 RC-U96PLUS	1 台	
		红外线高温染色小样机 RC-I1650	1 台	
		旋转式常温试样机 RC-2400	1 台	
		教学终端联想启天 M7150	1 台	
6	民族印染工艺实训室	四光源标准灯箱 CT-2000	1 台	前处理、后整理、染色等一体化教学；民族印染技艺一体化教学；扎染、蜡染实训
		数显鼓风干燥箱 GZX-9246MBE	1 台	
		立式高温高压染色小样锅 RY-1180	1 台	
		立式小样轧染机 WZ/LZ-40	1 台	
		空压机 Z-0.08/7	1 台	
		红外线高温染色小样机 RC-I1650	1 台	
		热风干燥定型机	1 台	
		水浴锅 HW.SY2-P4	52 台	
		扎染、蜡染工具	各 60 套	
		吊染设备	2 台	
7	数码印制实训室	T 恤数码打印机 Byc168-3	3 台	数码印制一体化教学；数码印制生产性
		万能数码打印机 Byc168-5A	1 台	

		转移数码印花机JV33-130	1台	实训；数码印花产品研发及生产
		转印机FC-YT018	2台	
8	茧丝绸数码产品制作室	丝绸数码印花机DBP-1600G	1台	数码印制一体化教学；数码印制生产性实训；数码印花产品研发及生产
		数码输出机EPSON7180	1台	
		手动数码印花配套上浆机	1台	
		数码印花机配套电脑戴尔T1700	2台	
9	数码图案设计实训室	数码分色实训终端联想启天 7100	48台	数码图案设计、处理一体化教学；数码图案设计、处理实训。

## ② 校外实训基地

根据染整技术专业“校企合作，学岗融合”人才培养模式中中学生顶岗实习等实践教学的需要，按照“互惠双赢”的原则，与多家企业签订协议，形成本专业校外实习基地，以着力培养学生的职业技能、社会适应力、可持续发展能力，进一步提高学生的岗位工作能力和职业迁移能力，弥补校内实

训基地无法达到的培养效果。

### 2. 专业师资配置

(1) 专任教师应具有本专业或相关专业本科及以上学历，并具有数字化染整工艺专业中级或中级以上的职业资格等级证书。具备良好的师德和终身学习能力，具有本专业领域系统、扎实的理论知识和较强的实践动手能力，适应产业行业发展需求，熟悉染整企业情况。

(2) 具有一定中职教育理念，掌握行动导向的理实一体化教学方法及其它职业教育教学方法，能正确地分析、设计、实施和评价教学。具有团队协作精神和处理相关公共关系的能力。

(3) 积极开展教研和科研活动，与染整企业联系密切，具有较强的专业研究和课程开发能力。

(4) 专业教师每年应到染整企业进行年均一个月的专业实践。

## （二）保障措施

### 1. 校企合作体制机制保障

#### （1）建立校企合作长效共赢机制

集聚企业优势资源，发挥企业技术与人才优势，建立校企合作长效共赢机制，校企共同制定人才培养方案、共建实训基地、共同培养教师、共同开发教材、共推学生实习与就业等，实现人才共育、过程共管、成果共享。专业建设委员会负责修订专业人才培养方案、课程体系建设、核心课程开发和工学结合教材编写以及安排学生校内外实训、顶岗实习和就业等工作。

#### （2）校企合作保障机制

在学校相关制度基础上，在数字化染整工艺专业建设委员会的指导下，建章立制，保障校企合作长效运行机制。针对企业参与教学、教师互聘互派、实训基地建设和学生就业等关键问题，建立了规范可行的校企合作制度，确保工学结合、校企合作得以有效实施。从专业层面制定了《数字化染整工艺专业校企合作管理制度》《数字化染整工艺专业实训实习保障制度》《数字化染整工艺社会服务管理制度》等规章制度。通过制度及运行机制建设，保障了校企合作的顺畅运转。

**表 21 部分校企合作机制保障制度**

序号	制度名称	作用
1	校企合作章程	规范组织机构，明确权利、义务，明确合作内容
2	校企合作管理制度	明确合作条件、原则及合作管理要求
3	校企共建实习实训基地管理办法	落实校企共建，改善实习实训条件，规范实训基地管理
4	校外实训基地管理办法	完善规范教学实习及顶岗实习教学工作，明确各方职责，保障学生实训
5	校企合作顶岗实习管理办法	维护学生、学校、企业的合法权益，提高实习质量和人才培养质量
6	顶岗实习管理指导书	明确实习指导教师、班主任、学生的职责及要求

### 2. 教学质量监控保障

#### （1）全过程全方位监控教学质量

通过毕业生就业信息的跟踪调查与反馈，及时发现学校的教学质量问题；成立由主管教学的系领导、专业带头人、专业教研组长、教学督导、企业人员以及用人单位等组成的教学质量监控小组，每学期开学初检查每位教师的教学基本文件。包括课程标准、教案、授课计划等；期中开展教学检查，检查教师的授课情况，组织开展教师相互评价，为教师提供教学改进意见。

建设系列制度，保障教学质量，如听课管理制度、兼职教师培训制度、教学文件检查制度等等，见表21。

**表 22 教学质量保障制度一览表**

序号	制度名称	作用
1	教师考核办法	规范教师岗位工作职责
2	编外教师聘用及管理办法	明确编外教师的类型及条件、职责，聘用程序及管理要求
3	兼职教师管理暂行规定	规范兼职教师聘用办法及工作内容
4	教师试讲规定	教师培养、考查、评价的方法之一
5	教学督导委员会工作条例	教学质量监控要求
6	教师教学质量评价办法	教学评价办法及内容
7	教师教学工作规范	教学各环节工作内容及要求，实现教学工作规范化
8	实习、实训课教学规范指导书	明确教师实习、实训课程教学流程
9	学生实习实训指导书	明确学生实习、实训上课要求
10	授课计划编制指导书	规范课前准备工作
11	学业考核指导书	规范课程考试命题组卷、评分、分析、试卷归档要求
12	课堂行为规范	明确教师、学生的课堂行为规范
13	公开课实施及管理办法	推广先进教学经验，促进教学，提升教师教育科研水平
14	听课制度	课堂教学管理与监督，教学交流与促进
15	教学文件、资料归档制度	规范教学文件管理

专业教学管理严格执行学校的三级教学管理体系，由专业系部在专业指导委员会指导下制定染整技术专业的教学工作计划和工作目标，学校教务科负责教学计划审定，学校督导负责对教学过程进行监督和评价。

### (2) 人才培养质量评价

①形成学校、企业、社会参与的“能力为主，德技兼顾”的多元评价机制。在学生顶岗实习评价过程中，采用不同的评价方式，并以制度保障。

②通过专业教学指导委员会、社会、企业的评价，修订质量目标、进行质量策划，完善教学管理规章制度和管理流程。结合企业调研的情况，提出人才培养方案的修订意见，并进行修订。

③通过对生产第一线毕业生的实际能力和工作表现的跟踪调查，主动了解、收集用人单位对毕业生的评价以及社会对人才培养模式和课程设置的评价及改进意见。将双证书获取率、毕业生就业率、专业对口率、用人单位满意率“四率”作为专业人才培养工作考核指标，完善人才培养质量保障措施，切实保障教学质量全面提高。

### (三) 人才培养方案的修订

根据教学质量监控过程反馈意见，考虑工学结合环境、教学实施条件的变化等因素，经教学团队提出、系部和教务科审批，可对人才培养方案进行调整，以确保人才培养目标的实现。

人才培养方案应主动对接产业发展，融入行业企业新技术、新标准，及时调整人才培养定位、目标和培养策略，每年应结合年度人才培养质量评价报告，通过召开专业建设委员会专题会议等形式，提出对人才培养方案的修订意见。

## 十三、其他

**表 23 毕业要求一览表**

序号	毕业要求	具体内容
1	课程与学分要求	详见教学计划实施表。
2	职业资格证书要求	至少获得一个四级及以上职业资格证书。
3	参加一年的跟岗、顶岗实习并成绩合格	参加数字化染整工艺专业2个及以上岗位的跟岗、顶岗实习，并达到其岗位技能的基本要求。
4	符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。	