**绍兴市中等专业学校数字化染整工艺专业**

**人才培养方案**

一、专业名称及代码

数字化染整工艺专业（680405）

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学历者。

三、修业年限

三年。

四、职业面向

本专业职业面向如表1所示。

表1 本专业职业面向

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **专业**  **大类** | **专业类** | **专业名称**  **及代码** | **专业（技能）**  **方向举例** | **对应职业（岗位）** | **职业资格**  **证书举例** |
| 68轻工纺织大类 | 6804纺织服装类 | 680405数字化染整工艺 | 纺织品染整加工  染色打样  染料助剂生产  纺织品跟单 | 染整工程技术人员  染料标准工  染料应用试验工  印染人员 | 纺织针织染色工  纺织面料检测工 |

其中各种技能证书考核安排如表2所示。

表2各种技能证书考核安排

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **考核项目** | **等级要求** | **考核学期** | **类型** | | **学分** |
| **必考** | **选考** |
| 1 | 计算机等级证书 | 初级 | 1 | √ |  | 2 |
| 2 | 纺织针织染色工 | 初级 | 6 |  | √ | 2 |
| 3 | 纺织面料检测工 | 初级 | 6 |  | √ | 2 |

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业面向纺织印染行业，培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，能够从事染整工艺生产与技术管理、纺织品检测、染整跟单、纺织品贸易等工作，适应绍兴地区产业结构调整升级需要的染整技术专业知识和技术技能的技能型人才。

（二）培养规格

1.素质

1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想的指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。
2. 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。
3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。
4. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。
5. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1-2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。
6. 具有一定的审美和人文素养，能够形成1-2项艺术特长或爱好。

2.知识

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

（3）掌握印染企业基本安全操作管理知识。

（4）掌握常见纺织品的生产工艺，印染设备的基本结构和操作方法，具有基本的纺织品染色印花打样能力、纺织品及染化料检测能力。

（5）具有染整车间快速测定的能力，能够对纺织品、染化料及印染水质进行检测。

（6）具备新型的染整技术知识和新型染整设备操作能力。

（7）掌握行业新型绿色生产方式和生产技能。

3.能力

（1）良好的自主学习能力、创新能力、实践能力等多元化发展能力。

（2）良好的环保意识和可持续发展意识。

（3）良好的创新意识。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

公共基础课程根据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作意见》教职成【2019】13号文件精神开设，将思想政治、语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术、体育与健康、艺术列入公共基础必修课程，各门课程的课程目标、主要内容和教学要求暂按教育部中等职业学校公共基础课教学大纲的规定与要求执行，待教育部公布新版公共基础课课程标准后调整执行。

（二）专业（技能）课程

本专业（技能）核心课程目标、主要内容和教学要求如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **计划学时** | | **教学目标** | **教学内容** | **教学模式**  **方法手段** |
| **理论** | **实践** |
| 1 | 染整技术实验 | 20 | 60 | 1.了解实验室操作基本安全知识；  2.掌握染整实训室基本操作规范；  3.熟悉染色设备操作及使用方法。  4.能熟练掌握染整实验基本计算、概念。 | 染整试化验人员必备的安全常识、溶液配制、配方计算及常用试化验仪器设备的操作规程；纺织材料、染整助剂、[染料](https://baike.baidu.com/item/%E6%9F%93%E6%96%99/1145782" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%9F%93%E6%95%B4%E6%8A%80%E6%9C%AF%E5%AE%9E%E9%AA%8C%EF%BC%88%E7%AC%AC2%E7%89%88%EF%BC%89/_blank)的分析测试方法；常用纺织品的前处理、染色、印花、后整理工艺操作及产品质量评价方法；生态纺织品检测与印染车间快速测定方法等。 | 演示，讲授，实训 |
| 2 | 染整助剂 | 20 | 20 | 1.指导各种染整助剂的原材料、基本组成及作用；  2.知道各种常用助剂在纺织品染整加工中所起的作用和原理；  3.知道常用助剂的基本性能和在染整加工中的使用方法；  4.学会检测典型染整助剂的方法，并会对性能进行检测和对比。 | 1.理论教学主要讲授助剂基本作用机理、分类方法和检测方法，采用启发、引导的方式进行教学，举例说明各种染整助剂在染整生产实际中的应用，并通过阅读资料和拓展染整2.助剂应用技术的相关知识。  实践教学通过教师讲解、示范，学生按照要求进行操作训练，教师全程指导。本课程的实践教学以实验为主，以专项实训为辅，主要学习染整助剂的应用、基本性能检测和助剂性能测试。 | 演示，讲授，实训 |
| 3 | 纺织材料性能及识别 | 60 | 20 | 1.了解和掌握[纺织材料](https://baike.baidu.com/item/%E7%BA%BA%E7%BB%87%E6%9D%90%E6%96%99" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%BA%BA%E7%BB%87%E6%9D%90%E6%96%99%E6%80%A7%E8%83%BD%E5%8F%8A%E8%AF%86%E5%88%AB/_blank)的品种、性能及其鉴别方法；  2.学会对实际工作当中常遇到的纺织材料问题进行分析，从而提高学习者解决实际问题的能力，使之更适应企业工作的要求。 | 1.纺织纤维、纱线和织物的结构与性能特征，成形和加工过程对纺织材料的影响，测试和评价的依据与方法。内容涉及纺织材料的基础理论和涵盖范畴，包括：①纤维的分类、结构与形态特征，吸湿、力学、热学、光学、电学、声学等性质，以及纤维的鉴别与品质评定；②纱线的分类、结构与形态特征及其力学性质和品质评定；③织物的分类、结构与基本组织，力学性能、耐久性、润湿性、保形性、舒适性，风格与评价，防护功能和安全性及品质评定。 | 演示，讲授，实训 |
| 4 | 染整前处理工艺过程操作与管理 | 20 | 60 | 1.使学生能根据纺织品的风格特点选用合适的前处理方法和设备；  2.使学生能够根据纺织品的风格特点制定合适的前处理工艺，包括助剂的选用、前处理溶液的配制；  3.掌握纺织品纤维制品前处理的加工方法、工艺，并能对前处理半制品的质量进行检测，包括白度、毛效、损伤等。 | 主要课程内容为前处理加工技术，包括各位纺织纤维制品前处理的基本知识、前处理加工的原理、加工设备和加工工艺等。 | 演示，讲授，实训 |
| 5 | 纺织品染色工艺过程操作与管理 | 20 | 60 | 1.掌握各类纤维制品染色的基本方法和原理；  2.具有分析、确认、实施并调整染色工艺的专业实践能力；  3.培养学生解决纺织品染色生产实际问题的职业能力，为学生毕业后从事纺织品染色岗位奠定基础。 | 主要介绍染料的知识与选用，各类纤维制品染色用染料及设备的选用，染色过程的控制，常用染料染色的特点、原理、方法及工艺，并对目前应用较为成熟的新材料、新设备、新工艺、新助剂作出适当的介绍。 | 演示，讲授，实训 |
| 6 | 纺织品印花工艺过程操作与管理 | 20 | 60 | 1.掌握隔了纤维制品印花的基本方法与原理；  2.具有分析、确认、实施并调整印花工艺的专业实践能力；  3.培养学生解决纺织品印花实际生产中存在的印花疵病等问题，为毕业后从事纺织品印花工作岗位奠定基础。 | 课程主要内容包括纺织品印花的基本知识、印花原理和印花设备，系统地介绍了印花制版、印花原糊的选用和调制、各种纤维织物的印花工艺、纺织品印花检测与控制以及疵病防治。 | 演示，讲授，实训 |
| 7 | 纺织品后整理工艺过程操作与管理 | 20 | 60 | 1.掌握纺织品整理的目的、方法及基本概念；  2.掌握对棉、羊毛、丝绸、涤纶等各类纤维整理基本原理、主要的工艺流程、工艺条件和参数因素的分析，学习相关的设备的使用和维修；  3.了解纺织品的整理发展方向，为将来的生产实践打下良好的理论基础，以适应现代化染整工业对高层次专业人才的需要。 | 课程主要介绍纺织品的一般整理、树脂（防皱）整理、功能整理的工艺原理、工艺条件、工艺分析和设备。通过理论讲授和实践教学，提高学生理论联系实践的能力。 | 演示，讲授，实训 |
| 8 | 染整打样 | 20 | 180 | 通过对课程的学习，使学生具备本专业高素质技术技能型人才所必备的染色打样基本知识和基本技能，具备独立打样、调整处方和组织放大样的能力，提高学生的综合素质，增强适应染整技术的工作适应能力。 | 课程主要介绍染色打样所应具备的基本基础知识、所需染色仪器设备、配色打样基本资料的制作与积累方法，属于配色打样人员应知应会内容。并介绍了配色原理、配色打样内容及方法，对于计算机测配色系统的应用做了基本介绍。 | 演示，讲授，实训 |
| 9 | 纺织品检测技术 | 40 | 160 | 1.了解纺织品检测的基础知识；  2.掌握织物类别的识别及结构分析；  3.掌握纤维的测试与分析；  4.掌握纱线的测试与分析；  5.掌握常规的织物相关性能的测试与分析；  6.掌握纺织品生态指标的检测；7.了解纺织品检测用到的常规仪器设备。 | 本课程主要对常见纺织面料的识别和常用指标 的检测为依托，系统叙述了纤维、纱线、面料的相关知识要点，阐述纺织品加工过程中涉及的纺织面料的相关知识。 | 演示，讲授，实训 |
| 10 | 印花图案设计 | 0 | 40 | 通过本课程的学习与训练，开拓学生的思维想象力，引导学生建立“创意”的观念，培养学生的设计理念与创造能力，改变学生对事物造型的一般性认识与理解，打破学生过于理性的思维定势；训练学生有意识地捕捉生活中的视觉形象，鼓励学生发挥联想与想象，并创造新的视觉形象；通过象征方法，培养学生对创意内涵的发掘；通过表现和处理方法，培养学生的形式美感，增强创意的表现力；同时，也培养了学生善于思考问题，分析问题，解决问题的能力和动手进行设计制作的能力。 | 1.引导学生在图形的绘制上做到高度概括；  2.在保持对象的基本特征的基础上运用变形、夸张等多种表现手法对图形进行改造；  3.根据主题的需要选择相关的图形运用正负形、同构图形、元素代替、共生图形、矛盾空间、影子的创意、比拟手法、渐变图形等表现形式把两个或两个以上的图形进行整合，形成新的具有创新性、有一定含义的图形。  4.布置不同主题的课题，要求充分认识图形的形式美法则及创意思维方法。设计出具有一定涵义的创意图案作品。 | 演示，讲授，实训 |
| 11 | 染织设计 | 0 | 40 | 通过对染织图案概念、染织图案历史的学习，了解相关的一些基本理论，包括染织图案的种类、图案与染织设计、中西方染织图案的历史，使学生理解染织图案的独特魅力。同时对染织图案的来源、染织图案的编排学习，了解染织图案的各种表现形式和表现技法。 | 染织图案设计作为染整纺织专业课程的一种形式，是染织艺术设计的一门重要课程，主要是培养学生对于染织图案的审美和运用，训练学生对于染织图案的感受力，它涉及的内容主要有服饰面料图案与就是面料图案设计。 | 演示，讲授，实训 |
| 12 | 印花分色 | 0 | 80 | 1.了解和掌握纺织品印花技术的基本知识。  2.掌握分色描稿软件的使用方法；  3.能熟练进行花回接头、花型精度处理工作。  4.能根据纺织品印花的制版要求进行转版。 | 本课程将着重阐述纺纺织品印花基本工艺及基本原理，分别介绍印染美术史、系统概要、工具使用、输入输出使用以及打版的要求等。同时加强学生动手能力，要求能设计并制作出达到本课程所要求的纺织品印花产品。 | 演示，讲授，实训 |
| 13 | 纺织品贸易 | 80 | 0 | 1.知识要求：熟练掌握现代纺织经济与纺织品贸易各个业务环节应具备的基本知识，掌握纺织品外贸交易的程序和方法，深入了解有关的国际贸易惯例及法律知识，了解其它贸易方式，对交易磋商及合同签订有一个感性认识。  2.能力要求：熟悉国际贸易惯例、法律、法规；具有纺织品贸易合同磋商及签订能力；具有履行出口及进口合同的能力；并能取得外贸业务员、跟单员、单证员、报检员等相关的资格证书。  3.素质要求：学生必须具备竞争意识、创新能力、团队合作能力等基本素质要求。 | 本课程针对人才需求组织教学内容，按照工作过程设计教学环节。专门研究纺织品外贸的具体过程，涉及到纺织贸易理论与政策、国际商法、国际贸易惯例、纺织企业管理、纺织品市场营销等多个学科知识的综合运用，是一门具有涉外活动特点、理论与实践结合紧密的应用性学科。为岗位需求提供职业能力，为培养高素质技能型专门人才提供保障。 | 演示，讲授，实训 |
| 14 | 手工印染艺术 | 0 | 120 | 通过教学，使学生熟悉中国古老的民间艺术，熟练掌握印染工艺的理论知识并能指到今后实验操作，初步培养学生严谨的设计理念。为今后进行教学、科研和工程实践打下坚实的基础。要求学生通过该可程的学习，掌握印染的基本知识。在学习过程中通过一定数量的制作练习，达到上述要求，并掌握印染操作基本技能。 | 主要介绍手工印染的起源、发展和基本概念；学习手工印染作品的制作与赏析；学习植物染料提取与使用方法；学习扎染工艺、蜡染制作技法、手绘与热转印技术等。 | 演示，讲授，实训 |
| 15 | 染整跟单 | 60 | 0 | 了解常见纺织面料的染色方法和染色工艺，以及染色操作过程中的跟单要求，掌握纺织品染色的跟单原理，掌握普遍被印染企业采用的跟单的操作方法，通过实践操作，使学生能根据真实的印染企业染色工艺单要求，进行跟单操作。 | 将课程的教学内容设计成若干个工作任务领域，以工作任务领域为中心引出相关专业知识；以典型的纺织品产品如棉，涤纶，涤棉等的染色跟单为基础，展开典型纺织品产品的染色跟单操作教学过程。 | 演示，讲授，实训 |
| 16 | 新型纺织材料 | 80 | 0 | 使学生掌握新型纺织品的定义与分类，产业用纺织品中纤维的性能、加工技术及其产品应用。培养学生具备具备不同领域产业用纺织品的初步选择能力。引导学生关注新型纺织品的新进展、新成果、前沿课题，拓宽学生眼界、开发学生思路、提高学生的学习兴趣，也为今后从事相关工作做好知识准备。 | 在了解产业用纺织品的特殊用途基础上，学习各种产业用纺织品的纤维材料、纺织品的生产工艺为目的。针对中职教学的特点，以学生职业能力培养和职业素质培养为核心，以典型工作任务分析为依据，在教学上本着理论够用，方法适用，与专业密切结合的特点，将学生专业能力、方法能力和社会能力相结合，真正体现课程的职业性、实践性和开放性。 | 演示，讲授，实训 |
| 17 | 新型染整技术 | 40 | 0 | 本课程的教学目标是要求学生了解并掌握染整加工新的技术，在熟悉染整加工的基本知识上掌握新型染整加工技术，能从事染整加工的工作和职业技能，具有利用高新技术进行产品及工艺开发的专业实践能力，同时培养学生严谨的工作态度、合作精神和创新的能力。 | 本课程以生物材料、新型染技术为龙头，介绍高新技术、天然染料、植物染料、新型染化料追剧在染色中的应用，对超声波染色、超临界二氧化碳染色也予以介绍。 | 演示，讲授，实训 |
| 18 | 印染企业管理 | 40 | 0 | 了解印染企业生产加工基本流程；  掌握印染企业管理内容；  培养学生严谨求实的态度，发现问题解决问题的能力。 | 课程内容包括印染企业生产与运作管理，采购管理与准时生产，印染企业设备管理，印染产品开发与创新，生态印染与环境管理，印染企业管理示例。 | 演示，讲授，实训 |
| 19 | 纤维鉴别与面料分析 | 0 | 80 | 通过课程学习，使学生独立完成纺织材料、面料的检验和鉴定工作，具备中等纺织纤维检验工的能力。 | 课程内容包括纺织纤维的性质及鉴别，纤维和纱线细度的表示方法，织物的基本知识和各种性能测试等。 | 演示，讲授，实训 |

七、教学进程总体安排

本专业教学进程如表3所示：

表3 本专业教学进程表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **绍兴市中等专业学校数字化染整工艺专业教学进程表五年制（浙工院）** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 课程属性 | | 序号 | 课程名称 | 课程代码 | 课程 性质 | 考试 方式 | 学分 | 教学时数 | | | 课程教学各学期周学时/实践周 | | | | | |
| 总 学时 | 理论 学时 | 实践 学时 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 公共基础课程 | | 1 | 语文 |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | 数学 |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 英语 |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 思想政治 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 历史 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |
| 6 | 信息技术 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 7 | 体育与健康 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 8 | 艺术 |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 9 | 心理健康 |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 小计 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 20 | 18 | 18 | 16 | 16 |
| 专业 （技能）课程 | 专业融通课程 | 11 | 实验室基本操作 |  | 专业必修 | 考试 | 4 | 80 | 20 | 60 | 4 |  |  |  |  |  |
| 小计 | | | | | 4 | 80 | 10 | 60 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 专业核心课程 | 12 | 纺织材料性能及识别 | 68455301 | 专业必修 | 考试 | 4 | 80 | 20 | 60 | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 13 | 染整前处理工艺过程操作与管理 | 68458602 | 专业必修 | 考试 | 6 | 120 | 20 | 100 |  | 4 |  |  |  |  |
| 14 | 纺织品染色工艺过程操作与管理 | 68458603 | 专业必修 | 考试 | 6 | 120 | 20 | 100 |  |  | **4** |  |  |  |
| 15 | 纺织品印花工艺过程操作与管理 | 68458604 | 专业必修 | 考试 | 6 | 120 | 20 | 100 |  |  |  | 4 |  |  |
| 16 | 纺织品后整理工艺过程操作与管理 | 68458405 | 专业必修 | 考试 | 4 | 80 | 16 | 64 |  |  |  |  | 4 |  |
| 17 | 染整打样 | 68458806 | 专业必修 | 考试 | 8 | 160 | 20 | 140 |  |  | 4 | 4 |  |  |
| 18 | 纺织品检测技术 | 68458607 | 专业必修 | 考试 | 6 | 120 | 20 | 100 |  |  |  |  | 6 |  |
| 小计 | | | | | 39 | 780 | 176 | 604 | 2 | 6 | 8 | 8 | 10 | 0 |
| 专业拓展课程 | 19 | 纺织品贸易 | 68456212 | 专业选修（限选） | 考查 | 2 | 40 | 40 | 0 |  |  |  | 2 |  |  |
| 20 | 染整跟单 | 68456213 | 专业选修（限选） | 考查 | 2 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  |  | 2 |
| 21 | 新型染整技术 | 68456215 | 专业选修（限选） | 考查 | 2 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  | 2 |  |
| 22 | 印染企业管理 | 68456216 | 专业选修（限选） | 考查 | 2 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  |  | 2 |
| 23 | 新型纺织材料 | 68456217 | 专业选修（限选） | 考查 | 2 | 40 | 40 | 0 |  |  |  |  | 2 |  |
| 24 | 染整助剂 | 68459218 | 专业选修（限选） | 考查 | 2 | 40 | 20 | 20 | 2 |  |  |  |  |  |
| 25 | 印花图案设计 | 68459219 | 专业选修（限选） | 考查 | 2 | 40 | 10 | 30 |  | 2 |  |  |  |  |
| 26 | 染织设计 | 68459220 | 专业选修（限选） | 考查 | 2 | 40 | 10 | 30 |  |  |  | 2 |  |  |
| 27 | 印花分色 | 68459421 | 专业选修（限选） | 考查 | 4 | 80 | 10 | 70 |  |  | 4 |  |  |  |
| 28 | 手工印染艺术 | 68459622 | 专业选修（限选） | 考查 | 6 | 120 | 20 | 100 |  |  |  |  |  | 6 |
| 29 | 纤维鉴别与面料分析 | 68459423 | 专业选修（限选） | 考查 | 4 | 80 | 20 | 60 |  |  |  |  |  | 4 |
| 小计 | | | | | 30 | 600 | 290 | 310 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 14 |
| 合计 | | | | | | 72 | 1440 | 476 | 964 | 28 | 28 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 素质拓展课程及 其他教学环节 | | 34 | 根据上级文件结合学校情况开设，主要包含国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面的拓展课程。 | |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  |
| 35 | 军事训练及入学教育 | |  |  |  |  |  |  | 1W |  |  |  |  |  |
| 36 | 识岗 |  |  |  |  |  |  |  | 0.2W |  |  |  |  |  |
| 37 | 习岗 |  |  |  |  |  |  |  | 0.3W | 1W | 1W |  |  |
| 38 | 跟岗 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4W |  |
| 39 | 顶岗（毕业设计） | #REF! |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4W |
| 小计 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 总计 | | | | | | | 72 | 1440 | 476 | 964 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

八、实施保障

（一）师资队伍

建议专业师生比1:20，高、中、初级职称比例合理，专任教师双师比要求不低于60%。

担任染整专业教师需具备以下基本条件：

1.坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

2.具有良好的职业道德和敬业精神。

3.专任教师具有大学本科及以上学历，具有中职相关专业教师资格证书。

4.具有纺织染整专业领域系统、扎实的理论知识和较强的实践动手能力。

5.具有一定中职教育理念，掌握一定的职业教育教学方法，能正确地分析、设计、实施和评价教学。

6.积极开展教研和科研活动，与企业联系密切，具有较强的专业研究和课程开发能力。

7.具有团队协作精神和处理相关公共关系的能力。

8.根据专业发展需要，从高校、企业邀请既有丰富实践经验又有教学能力的专业技术人员作为兼职教师，定期给本专业师生进行指导。

（二）教学设施

根据专业人才培养目标和课程教学需要，校内配备相应染整技术实训中心和染整实训工程，具有与企业生产一致的常用的各类生产设备、打样设备、纺织品检测仪器，以满足工学结合课程、学做结合、培养岗位技能、综合职业素养的教学要求。按照每个班级45名学生标准，实训室设置及设备配置要求如下：

表4 校内实训（实验）教学功能室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训项目名称** | **实训室名称** | **实训地点** | **工位数** |
| 1 | 染整基础实训室 | 基本化学实验操作  染整基础实验操作 | 实训楼 | 30个 |
| 2 | 染整打样实训室 | 染整打样  印花打样 | 实训楼 | 50个 |
| 3 | 纺织品检测实训室 | 纺织品检测实验  纺织品测试 | 实训楼 | 30个 |
| 4 | 染整生产实训车间 | 染整生产性实训 | 实训楼 | 20个 |
| 5 | 计算机实训时候 | 印花分色实训  花型制版实训  花型设计实训 | 实训楼 | 30个 |

此外，专业需建立牢固紧密的校外实训基地，校外实训基地的以绍兴本地为主，并兼顾考虑企业生产类型，为学生的认识实习、顶岗实习和毕业实习提供保障。

（三）教学资源

### 1.教材选用

专业课教材应侧重职业能力培养，以项目教学为主，普遍选用中等职业学校规划教材，也可使用高考考纲要求所用教材，如所用教材确实不合适，则再另行调整。

### 2.数字资源配备

专业课应配备合适的数字教学资源，如课件，微课，教学参考资料，学案，题库等辅助教学工具，完善超星教学平台内容，逐渐让该平台成为学生课余学习的主要途径。

（四）教学方法

专业教学过程以真实的工作场景为核心，采用项目教学法，以实际岗位中的典型工作任务为载体，采用角色模拟的方式培养专业技术人才。

教师组织学生进行项目的设计、实施和管理，并与学生共同完成整个项目。项目涉及的知识与生产实际相结合，强调学生的独立性，从任务的计划到实施都是依靠学生自我安排。

1.增加学生学习兴趣，帮助学生明确学习目标。教师在染整教学过程中应该重视学生个体的差异性，针对不同学生的基础和能力，改革专业和课程，同时，采用合理的教学方法，增加学生的学习兴趣，提高学生的主动性和积极性，让学生在探索的过程中收获知识，让学生在思考中明确学习目标；

2.加强体制改革，完善教学内容。中职染整教学过程中出现的问题往往是因为学校管理制度不够完善，对学生要求不严格导致，学校应该加强对学生的管理，改革相关制度。此外，由于染整教学的教学内容相对滞后，学生所学的知识已经是“过时”的，这使得学生毕业后无法适应社会的发展。因此，教师在教学过程中应该及时更新教学内容，完善教学内容，使学生对教学内容产生学习的兴趣；

3.组织工厂实践活动，提高学生动手能力。中职染整教学中往往只是理论上的教学，学生缺乏实践锻炼的机会，教师应该适当组织学生去些染整工厂参观和学习，有机会的还可以去工厂实习，提高学生的动手能力，提升学生适应岗位工作和生产实践的能力，为毕业后的发展做准备。

（五）学习评价

1.考核原则：坚持评价主体多元化、评价内容多样化、评价过程全程化，从学生的知识、技能、方法、安全意识和文明生产等进行全面的过程性评价。

2.考核主体：采用学校与企业、学生与教师、卷面与操作、平时与期末相结合的方式

3.考核与评价方式：自我评价，组内评价，组间评价；专项技能操作考核、生产过程考核、产品质量数量考核、期末卷面考核。

4.考核内容

（1）专业能力：是指具备从事职业活动所需要的技能与其相应的知识，考核包括单项的技能与知识，综合的技能与知识。

（2）方法能力：是指具备从事职业活动所需要的工作方法和学习方法，考核包括制定项目计划的步骤、解决实际问题的思路、独立学习新技术的方法、评估工作结果的方式等。

（3）社会能力：是指具备从事职业活动所需要的行为能力，考核包括人际交往、公共关系、职业道德、环境意识，如与同龄人相处的能力、在小组工作中的合作能力、批评与自我批评的能力以及认真、细心、诚实、可靠等品质。

公共基础课按平时30%、期中30%和期末40%考核。

专业大类基础课可采用理论考试与技能考核相结合的形式,并结合平时的表现。具体标准如附表1所示。

理实一体化专业课主要采用技能考核的方式。每一个项目进行考核评分，各个项目的平均分即为最终成绩。具体标准如附表2所示。

实习考核将岗位实习贯穿于整个培养过程，系统构建习岗、识岗、定岗、顶岗“四岗递进”的染整实训教学。具体标准如附表3所示。

染整专业类选修课程考核采用考查或学习过程（出勤与学习态度、提问与讨论、课堂笔记、平时作业、终结性作业）考核的形式。

（六）质量管理

由教务处、专业教研室对本专业的教学业务工作进行有计划、有组织的管理，并对教学以及实习过程的各个阶段和环节进行质量控制。使教学和实习有序进行。

1.实施教考分离

每学年期末考试，由非任课老师出卷评卷，实施教考分离的测试，以检测学业成绩。

2.实施教学质量分析

根据每学期考试成绩进行反馈总结，以形成专门的报告，改进教学，提升教学效果。

3.实施课程抽测

每学期期中、末考试，指定某一专业课程，作为抽测课程，进行统一测试，以检测学业成绩。

九、毕业要求

本专业学生毕业须通过规定年限的学习并达到以下要求：

（1）思想品德评价合格；

（2）修满人才培养方案规定184学分；

（3）顶岗实习鉴定合格；

（4）无未撤销的纪律处分；

（5）素养学分达到学校规定要求。

十、附录

**附录1 教学计划变更审批表**

绍兴市中等专业学校教学计划变更审批表

学年第 学期

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系名称 |  | | 专业班级（全称） | |  | |
| 原计划 | 课程名称  （全称） |  | | 计划学期  课程计划分布周 | | 学年第 学期 第 周～第 周 |
| 计划总学时计划周学时 | 总学时  周学时 | | 任课教师 | |  |
| 变更原因  及内容（此表不够可另附说明材料） | 教研室主任签名：  年 月 日 | | | | | |
| 教学管理小组意见 | 系主任签名：  年 月 日 | | | | | |
| 教务处  意见 | 签名：  年 月 日 | | | | | |
| 校学术委员会意见 | 主任签名：  年 月 日 | | | | | |

备注：本表一式两份填报，经批准后，一份在系存档，一份在教务处存档。