

中等职业学校染整技术专业教学标准（试行）

一、专业名称（专业代码）

染整技术（070700）

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

三、基本学制

3年

四、培养目标

本专业坚持立德树人，面向印染、纺织品进出口贸易等企业，培养从事印染试化验、印染工艺设计与实施、生产技术管理、产品质量检测等工作，德智体美全面发展的高素质劳动者和技能型人才。

五、职业范围

序号	对应职业(岗位)	职业资格证书举例	专业(技能)方向
1	坯布检查处理、烧毛、煮练漂、丝光、定型、染色、印花、整理、染化料配制、印染工艺检验、印染工艺仿样(色)、染色打样	印染烧毛工、煮练漂工、印染丝光工、印染定型工、纺织染色工、印花工、印染染化料配制工	印染工艺
2	印染成品定等装潢、印染工艺检验、印染助剂分析、印染产品内在质量检验	纺织染色工、印染工艺检验工	印染检测

说明：可根据区域实际情况和专业（技能）方向取得1或2个证书。

六、人才规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

（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。

(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与性能，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——印染工艺

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——印染检测

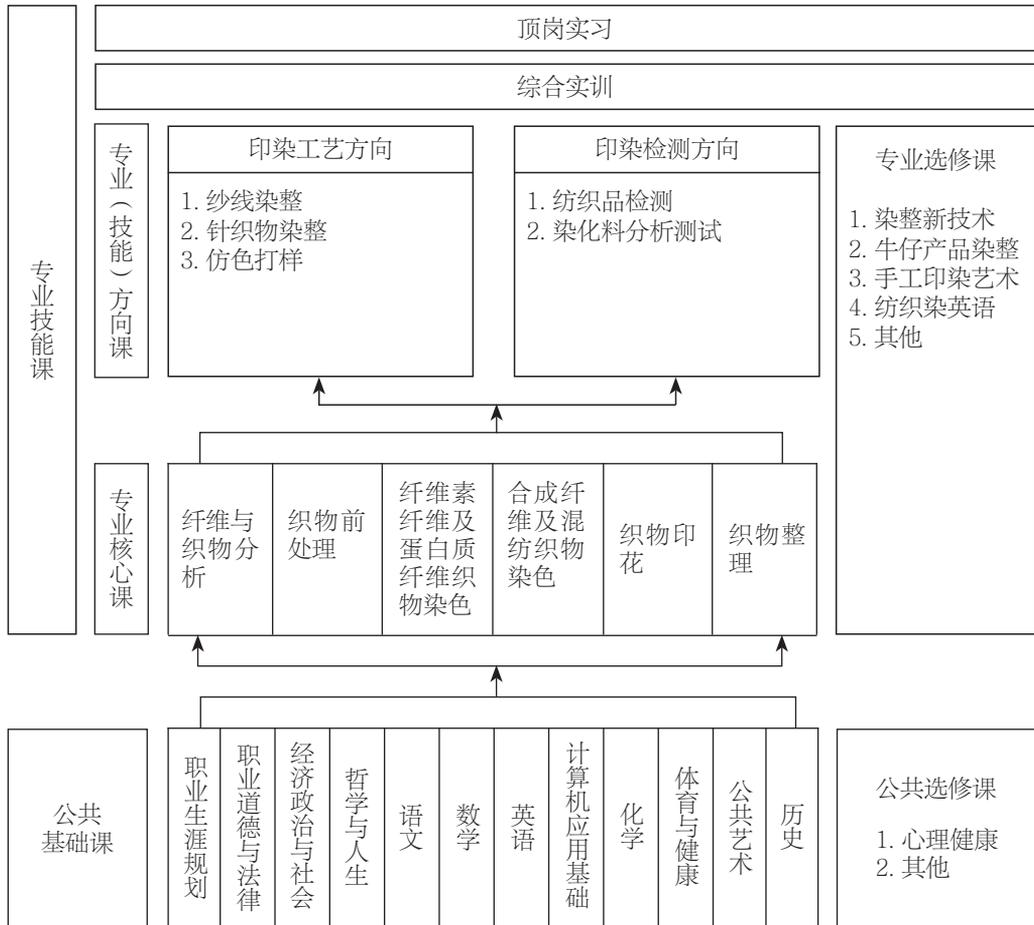
1. 掌握印染工艺中常用染化料分析测试的方法和原理，了解测试设备，能进行常用染化料的定性、定量测试与分析。会运用已学知识和已备技能分析解决实际问题。
2. 掌握常用纺织品检测的内容、方法和原理，了解检测设备，能规范操作，准确测试，并对检测数据进行统计分析。
3. 熟悉生态纺织品检测内容及方法，了解检测原理和设备，能进行常规生态指标检测，并对检测数据进行统计分析。

七、主要接续专业

高职：染整技术

本科：轻化工程

八、课程结构



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。

公共基础课包括德育课、文化课、体育与健康、公共艺术、历史，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核心课、专业（技能）方向课和专业选修课，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

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	职业生涯规划	依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	32
2	职业道德与法律	依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	32
3	经济政治与社会	依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	32
4	哲学与人生	依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	32
5	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	180
6	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
7	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	144
8	计算机应用基础	依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	108
9	化学	依据《中等职业学校化学教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	108
10	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康教学指导纲要》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	144
11	公共艺术	依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
12	历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36

（二）专业技能课

1. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	纤维与织物分析	能准确辨别纤维和织物种类，进行纤维定性与定量分析。能熟练测试和分析织物的结构和性能及纱线的常用指标	108
2	织物前处理	掌握织物前处理的工艺过程，了解前处理加工设备。能进行常见织物前处理工艺设计和实施及产品质量的检验，并进行质量评定和分析	72

续表

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
3	纤维素纤维及蛋白质纤维织物染色	能根据来样和产品要求正确选择染色方法、染料和设备,制定染色工艺,并进行上机操作;熟悉染色产品质量要求和检验标准	108
4	合成纤维及混纺织物染色	能根据来样和产品要求正确选择染色方法、染料和设备,制定染色工艺,并进行上机操作;熟悉染色产品质量要求和检验标准	108
5	织物印花	掌握织物印花工艺过程、印花方法及原理,了解印花设备,能根据来样和产品要求选择印花染料和印花方法,制定印花工艺,并进行上机操作	80
6	织物整理	能根据来样和产品要求正确选择整理方法,制定整理工艺,并进行上机操作	72

2. 专业(技能)方向课

(1) 印染工艺

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	纱线染整	能根据产品用途和原料特性制定工艺流程、选择加工设备、确定工艺参数,进行工艺实施	48
2	针织物染整	能根据来样和产品要求制定工艺流程、选择加工设备、确定工艺参数,进行工艺实施	48
3	仿色打样	掌握人工测配色和计算机测配色的基本方法和原理,熟练操作计算机测色配色仪,能进行人工仿色打样,具有较强的测配色专业实践能力	64

(2) 印染检测

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	纺织品检测	能进行纺织品常用指标的检验和测试,并进行测试数据的统计分析,准确评价纺织品品质;了解纺织品测试标准	96
2	染化料分析测试	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实际问题	64

3. 专业选修课

(1) 染整新技术。

(2) 牛仔产品染整。

(3) 手工印染艺术。

(4) 纺织染英语。

(5) 其他。

4. 综合实训

综合实训是本专业必修的实训课，安排在所有的专业技能课结束后，通过综合训练，巩固所学专业知识，强化专业技能，提升专业知识和技能的综合应用能力，考取职业资格证书，为就业和升学奠定基础。

5. 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。通过顶岗实习，使学生感受企业文化，适应企业管理，熟练操作技能，认识社会和客观评价自我，提高综合职业能力，为顺利走向社会奠定基础。

十、教学时间安排

(一) 基本要求

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），累计假期 12 周。周学时一般为 28 学时。顶岗实习按每周 30 小时（1 小时折 1 学时）安排，3 年总学时数为 3 000~3 300。课程开设顺序和周学时安排，学校可根据实际情况调整。

实行学分制的学校，一般 16~18 学时为 1 学分，3 年制总学分不得少于 170。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动，以 1 周为 1 学分，共 5 学分。

公共基础课学时一般占总学时的 1/3，允许根据行业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整，但必须保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。

专业技能课学时约占总学时的 2/3，在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，集中或分阶段安排实习时间。

课程设置中应设选修课，其学时数占总学时的比例应不少于 10%。

(二) 教学安排建议

课程类别	课程名称	学分	学时	学期						
				1	2	3	4	5	6	
公共基础课	职业生涯规划	2	32	√						
	职业道德与法律	2	32		√					
	经济政治与社会	2	32			√				
	哲学与人生	2	32				√			
	语文	10	180	√	√	√				
	数学	8	144	√	√					
	英语	8	144	√	√					
	计算机应用基础	6	108			√				
	化学	6	108	√	√					
	体育与健康	8	144	√	√	√	√			
	公共艺术	2	36				√			
	历史	2	36			√				
	公共基础课小计	58	1 028							
专业核心课	纤维与织物分析	6	108	√						
	织物前处理	4	72		√					
	纤维素纤维及蛋白质纤维织物染色	6	108			√				
	合成纤维及混纺织物染色	6	108			√				
	织物印花	5	80				√			
	织物整理	4	72		√					
	小计	31	548							
	专业(技能)方向课	印染工艺	纱线染整	3	48				√	
			针织物染整	3	48				√	
			仿色打样	4	64				√	
			小计	10	160					
		印染检测	纺织品检测	6	96				√	
			染化料分析测试	4	64				√	
			小计	10	160					
	综合实训	5	84				√			
	顶岗实习	60	1 080					√	√	
	专业技能课小计	106	1 872							
合计	164	2 900								

说明:

(1) “√”表示建议相应课程开设的学期。

(2) 本表不含军训、社会实践、入学教育、毕业教育及选修课教学安排,学校可根据实际情况灵活设置。

十一、教学实施

（一）教学要求

1. 公共基础课

公共基础课的教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，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，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

2. 专业技能课

专业技能课按照相应职业岗位（群）的能力要求，强化理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，提倡项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法，利用校内外实训基地，将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学等教学组织形式有机结合。

（二）教学管理

教学管理要更新观念，改变传统的教学管理方式。教学管理要有一定的规范性和灵活性，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

十二、教学评价

对学生的学业考评应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，针对不同的课程内容和特点，采取不同的评价方式。顶岗实习可以聘请企业专家参与评价，采取学生自评、教师评、企业专家评相结合的评价方式。理论与实践一体化教学、项目教学等可采取学生自我评价、学生相互评价和教师评价相结合，过程性评价与结果性评价相结合。评价内容应涵盖学生的情感态度、岗位能力、职业行为、知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等。

十三、实训实习环境

本专业应配备校内实训实习室和校外实训基地。

（一）校内实训实习室

本专业校内实训实习必须具备的实训室及主要工具、实施设备和数量见下表。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量(台/套)
1	化学实训室	试管、烧杯、容量瓶、滴定管等常用玻璃仪器	40
		电子天平	10
		离心机	2
		酸度计	10
		分光光度计	10
2	面料分析实训室	织物密度镜	40
		纤维切片器	20
		生物显微镜	10
		缕纱测长仪	2
		电子天平	10
		纱线捻度仪	2
		纱线强力机	2
		纤维混纺比自动测试仪	2
		常用纤维织物(坯布、成品)	40
3	染整实训室	电子天平	10
		恒温水浴锅	20
		常用玻璃仪器	40
		毛细管效应测试仪	4
		恒温烘箱	1
		常温小样染色机	4
		高温小样染色机	2
		电动小轧车	2
		电热鼓风干燥箱	2
		连续轧焙试样机	1
		连续轧蒸试样机	1
		标准光源对色箱	2
		搅拌器	10
		旋转式黏度计	4
小样蒸化机	1		
印花花框、刮刀	20		
4	计算机测配色实训室	计算机测色配色仪	1
		计算机分色仪	1

续表

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		名称	数量(台/套)
5	纺织品检测实训室	电子天平	10
		恒温烘箱	1
		织物厚度仪	2
		白度测试仪	2
		圆盘取样器	5
		多功能电子织物强力机	2
		织物折皱弹性(回复)仪	2
		织物缩水率测试仪	2
		拒水测试仪	2
		织物透气仪	2
		起毛起球仪	2
		圆盘式织物平磨仪	2
		织物阻燃性能测试仪	2
6	生态检测实训室	耐洗色牢度试验机	2
		耐摩擦牢度测试仪	2
		耐汗渍色牢度测试仪	2
		熨烫升华色牢度测试仪	2
		耐光色牢度仪	1
		甲醛含量测试仪	2
		标准光源对色灯箱	2
		国标: 评定褪色用灰色样卡 评定沾色用灰色样卡	4

说明: 主要工具和设施设备的数量按照标准班 40 人 / 班配置。

(二) 校外实训基地

根据专业人才培养目标和印染行业企业特点, 建立对应的校外实训基地。校企合作共同制订实训实习计划, 共同参与实训实习管理, 共同进行实训实习评价。

十四、专业师资

根据教育部颁发的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定, 进行教师队伍建设, 合理配置教师资源。专业教师学历职

称结构应合理,至少应配备具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师2人,双师型教师不低于30%。建立双师型专业教师团队,应有业务水平较高的专业带头人。

专任教师应具有本专业或相关专业本科及以上学历,具备良好的师德和敬业精神,具有印染企业工作经验或实践经历,关注印染行业及职业教育的发展动态,熟悉教学规律,积极开展教学改革,参加企业实践,适应行业企业发展和教学需求。

聘请行业企业专业技术人员担任兼职教师,参与学校教学教研等教学活动。

十五、其他