

《服装材料与应用》课程标准

课内学时数：32

适用的专业范围及层次： 全日制专科服装设计

学分： 2

考核方式：考试

编制人：陈婕

说 明

一、教学目的和要求

主要讲解服装材料的基本概念、分类、材料特性、织物织造方法、织物特性、材料鉴别方法、服装特性、保养等内容。通过学习促进服装学生对服装材料有一个全面的认识和理解，提高其在服装设计及相关工作中解决问题的能力。使学生在今后实际工作中能更合理实际运用，进行服装设计和相关工作。

二、课程内容和学时分配

根据教学计划规定的学时数，具体学时分配如下表，供参考。

课程内容和学时分配表

章数	内容	理论课时	实验课时	小计
1	第一章 概论	4	0	2
2	第二章 服装材料的构成	6	0	4
3	第三章 机织物	8	0	4
4	第四章 针织物	6	0	2
5	第五章 毛皮与皮革	2	0	4
6	第六章 服装辅料	2	0	2
7	第七章 非织造布与新型服装材料	2	0	2
8	第八章 服装面料的应用	2	0	2
合计		32	0	32

三、教学建议

1. **情境教学法**：结合服装行业实际工作场景设计教学情境，如模拟服装品牌面料采购、服装质检、服装设计选材等工作任务。例如，在讲解棉面料特性时，创设“休闲服装品牌采购棉面料”情境，让学生以采购专员角色，分析不同支数、纱织密度的棉面料适用的服装款

式，对比不同供应商的面料品质与价格，完成采购方案制定，增强学生对知识的实际应用能力。

2. **项目式教学法**：将课程内容拆解为多个实际项目，如“夏季 T 恤面料选择与应用项目”“冬季羽绒服面料与填充物搭配项目”等。以项目为驱动，引导学生分组完成从面料调研、选型、样品制作到成本核算的全流程任务。在项目实施过程中，教师扮演指导者角色，帮助学生解决遇到的问题，培养学生的团队协作能力、问题解决能力和项目管理能力。

3. **案例分析法**：收集国内外知名服装品牌的材料应用案例，如奢侈品牌常用的高端面料应用案例、快时尚品牌的平价且功能性面料应用案例等。在课堂上引导学生对案例进行深入分析，探讨案例中面料选择的优势与不足，思考如何根据品牌定位、目标客户群体、服装功能需求选择合适的面料，提升学生的行业认知和分析判断能力。

四、理论教学部分

章节 1	第一章 概论
教学目标	1、掌握服装材料分类及其重要性 2、了解服装材料的发展历史、研究内容及发展趋势
思政目标	培养学生的民族自信、科学素养、环保意识和社会责任感等，使其树立正确的价值观和职业素养。
教学重点	服装材料分类、服装三要素
教学难点	服装材料重要性
课时	4
教学方法	讲授，实物展示
作业	1. 观察周围同学的服装包含了哪些服装材料？ 2. 说说你心中未来的服装材料是怎么样子的？

章节 2	第二章 服装材料的构成
教学目标	1、了解服装用纤维，纱线和织物的分类 2、掌握各类常见纤维，纱线和织物的主要性能特征
思政目标	培养学生的文化自信、环保意识、创新精神等，帮助学生树立正确的价值观和职业素养
教学重点	常见纤维，纱线和织物的主要性能特征
教学难点	1. 认识棉、毛纤维。 2. 纱线细度单位 3. 机织物的织物组织
课时	6
教学方法	讲授，实物展示
作业	1. 列举出棉、麻、毛、丝的优缺点。 2. 完成课本中的社会调查。（收集并分辨各种纤维面料） 3. 用细线或绳模拟 s 捻和 z 捻纱线。 4. 自己制作一个羊毛毡饰物？

章节 3	第三章 机织物
------	---------

教学目标	1. 理解机织物在服装材料中的重要性和应用范围。 2. 掌握机织物的基本结构和制造工艺，包括纱线的编织和织物的构造。 3. 熟悉常见的机织物类型，如平纹，斜纹，提花等，以及它们的特点和应用。
思政目标	培养学生的专业技能和责任感，激发他们的创新精神、环保理念、文化自信和全球视野，为成为服装行业的专业人才奠定基础。
教学重点	织物的分类、组织结构和风格特点。具体包括机织物的组织类型，如平纹、斜纹、缎纹等，以及机织物的外观识别，如经纬向识别、正反面识别等。
教学难点	纺织织物的结构特点。学生需要理解不同组织结构如何影响机织物的性能和外观，以及掌握机织物组织的变化和组合方式，如变化组织、联合组织等复杂组织形式。
课时	8
教学方法	讲授，实物展示
作业	根据课本第 31 页的组织结构图所示，用缎带等条状物，按平纹组织、斜纹组织和缎纹组织的组织图编制相应的“织物”。 织物完成尺寸要求：8 厘米长，8 厘米宽

章节 4	第四章 针织物
教学目标	1. 掌握针织物的组织结构、分类、性能特点等基础知识。 2. 能够识别不同类型的针织物，并了解其在服装制作中的应用方式。 3. 具备根据服装款式和功能需求选择合适针织物材料的能力。
思政目标	激发学生的创新意识，引导学生树立可持续发展理念，增强作为服装从业者的社会责任意识，倡导绿色设计和资源循环利用，培养学生严谨的科学态度和求真务实的工作作风。
教学重点	常见针织物原料如棉、羊毛、化纤等的性能特点，以及纬平针组织、罗纹组织、双罗纹组织等基本组织结构的特点、编织原理和性能表现
教学难点	针织物的性能不仅受原料和组织结构影响，还与染整工艺、编织密度等多种因素有关，且各因素之间相互作用，较为复杂。
课时	6
教学方法	讲授，实物展示

作业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 针织物和机织物结构上区别是什么？ 2. 针织物有什么特性？ 3. 纬编和经编针织物有哪些原组织？各有什么特点？ 4. 到面料市场搜集针织物的基本组织面料，并指出它们的优缺点。
----	---

章节 5	第五章 毛皮与皮革
教学目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握天然毛皮与皮革的服用特点。 2. 掌握人造毛皮与人造皮革的性能特点。 3. 掌握常用天然毛皮和天然皮革品种的特点及用途。
思政目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 传承传统工艺，增强文化自信与文化保护意识。 2. 树立动物保护与伦理责任意识，平衡行业发展与生命尊重。
教学重点	天然毛皮与皮革的服用性能特征
教学难点	天然毛皮和天然皮革品种的特点
课时	2
教学方法	讲授，实物展示
作业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 哪些因素决定天然毛皮和皮革的品质？ 2. 市面上常见的毛皮和皮革有哪些品种？价格如何？ 3. 如何保养皮革服装？ 4. 你认为现代的毛皮与皮革服装该如何发展？

章节 6	第六章 服装辅料
教学目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解各类辅料的作用、种类、特点及选择依据 2. 掌握里料、衬料、缝纫线的作用、种类、及选择依据 3. 掌握常见辅料的特点
思政目标	强调辅料在提升服装品质、传承工匠精神、促进环保意识以及增强国际竞争力中的重要作用。
教学重点	里料、衬料、缝纫线的作用、种类、及选择依据
教学难点	常见辅料的特点
课时	2
教学方法	讲授，实物展示
作业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主要的服装辅料有哪些？ 2. 指出一件衣服已使用的辅料，判断辅料选配是否合理。 3. 从自己和同学的服装中分别找到五种里料和衬料，并说明它的作用。 4. 收集 12 种不同纽扣，并将其归类。 <p>请收集 10 个以上服装标识，并加以评论。</p>

章节 7	第七章 非织造布与新型服装材料
------	-----------------

教学目标	1. 解各类新材料的种类 2. 了解新材料的应用范畴和发展方向
思政目标	1. 增强爱国主义精神与使命感； 2. 培养创新精神与科学思维； 3. 提升职业素养与道德规范。
教学重点	新型天然纤维材料的性能特征
教学难点	新型人造纤维的特点
课时	2
教学方法	讲授，实物展示
作业	1. 非织造布的生产性能和与针织布、机织布相比较有何区别？ 2. 新型再生纤维素纤维面料有哪些？适合做什么衣服？ 3. 列举一些新型合成纤维面料，谈谈它们的性能特点及服用性能。 4. 调查面料市场和服装市场，你发现了那些新型的服装材料？它们有哪些特点？

章节 8	第八章 服装面料的应用
教学目标	1. 掌握 5W1H 原则 2. 了解常见服装面料的选择
思政目标	1. 增强环保与可持续发展意识； 2. 培养创新精神与科学思维； 3. 树立民族自信与文化传统意识。
教学重点	5W1H 原则
教学难点	选择服装材料的方法
课时	2
教学方法	讲授，实物展示
作业	1. 找出 3 个以上有面料流行资讯的网站，并从这些网站中摘录一些有用的信息。 2. 收集面料二次设计的案例，并尝试自己制作。

五、实践教学部分

实践一、服装面料基础识别与分类实践项目

（一）项目目的

帮助学生建立对服装面料的基础认知，掌握常见面料（天然纤维、化学纤维、混纺面料）的外观特征、手感差异及简易识别方法，为后续深入学习面料性能与应用奠定基础。

（二）项目要求

1. 识别棉、麻、丝、毛、涤纶、锦纶、腈纶、涤棉混纺、棉麻混纺等 10 种常见面料；
2. 掌握燃烧法、显微镜观察法、手感目测法 3 种简易识别方法，每种面料至少用 2 种方法验证；
3. 完成面料识别记录表，准确标注面料名称、纤维成分、识别方法及判断依据，正确率不低于 90%。

（三）实践内容

1. 理论预习：学习不同纤维面料的燃烧特性（如棉燃烧有烧纸味、灰烬呈灰白色）、显微镜下形态（如羊毛有鳞片、涤纶呈光滑圆柱状）；
2. 样品准备：领取 10 种面料样品，编号后依次观察外观（光泽、纹理）、触摸感受（柔软度、光滑度），记录初步判断；
3. 实验操作：用燃烧法测试面料（截取少量面料点燃，观察火焰颜色、燃烧速度、气味及灰烬），用生物显微镜观察面料纤维形态，验证初步判断；
4. 整理总结：填写识别记录表，分析误判原因（如混纺面料燃烧特性不典型），绘制“面料识别方法对比表”，明确不同方法的适用场景。

实践二、面料基本性能测试实践项目（透气性、透湿性）

（一）项目目的

让学生掌握面料透气性、透湿性的测试原理与操作方法，理解两项性能对服装穿着舒适度的影响，学会根据测试结果判断面料适用场景。

（二）项目要求

1. 熟练操作透气性测试仪、透湿性测试仪，严格遵循仪器操作规程；
2. 对棉、涤纶、锦纶 3 种面料进行透气性（单位：mm/s）、透湿性（单位：g/(m²·24h)）测试，每种面料重复测试 3 次，取平均值；
3. 对比分析不同面料的测试数据，结合面料特性解释性能差异，形成性能测试报告。

（三）实践内容

1. 学习透气性、透湿性测试标准（如 GB/T 5453-2012、GB/T 12704.1-2009），了解仪器工作原理；
2. 裁剪标准尺寸（如 10cm×10cm）的面料试样，确保试样平整无褶皱；
3. 依次完成 3 种面料的透气性、透湿性测试，记录每次测试数据；
4. 计算平均值并绘制数据对比表，分析“棉面料透气性优于涤纶”“涤纶透湿性弱于棉”等现象的原因，提出面料在夏季服装、运动服装中的应用建议。

实践三、运动服装功能性面料应用实践项目

（一）项目目的

聚焦运动服装的“吸湿排汗、弹性、耐磨”功能需求，让学生认识功能性面料（如速干面料、四面弹面料）的特性，学会将功能需求转化为面料选型与设计方案，提升行业针对性应用能力。

（二）项目要求

1. 选择 1 种运动场景（如跑步、瑜伽、篮球），明确该场景下服装的核心功能（如瑜伽服需高弹性、跑步服需速干）；
2. 选取 2-3 种对应功能性面料（如瑜伽服选四面弹锦纶面料，跑步服选聚酯纤维速干面料），测试面料的弹性回复率、吸湿排汗速率；
3. 设计该运动场景的服装部件（如瑜伽裤裤腿、跑步服上衣后背），制作样品并验证面料功能是否符合需求。

（三）实践内容

1. 场景分析：以瑜伽服为例，分析瑜伽运动中“肢体大幅度伸展”需求，确定面料需具备“50%以上弹性回复率、贴身不紧绷”特性；
2. 面料测试：对四面弹锦纶面料进行弹性测试（拉伸至原长 1.5 倍后静置，测量恢复长度）、吸湿排汗测试（滴加水在面料表面，观察扩散与干燥速度）；
3. 样品设计与制作：设计瑜伽裤裤腿（含侧缝弹性拼接），裁剪面料（注意面料弹性方向，确保横向弹性满足伸展需求），缝制裤腿并拼接弹性腰头；
4. 功能验证：穿着样品做简单瑜伽动作（如深蹲、下犬式），测试面料弹性是否足够、是否束缚动作，撰写功能应用报告。

实践四、面料成本核算与采购方案制定实践项目

（一）项目目的

让学生了解服装面料的采购流程，掌握面料成本核算方法（含面料单价、损耗、运输费），培养成本控制意识与商业思维，适应企业采购岗位的实际需求。

（二）项目要求

1. 以“生产 500 件女士衬衫”为目标，确定面料规格（如 100 支纯棉府绸，幅宽 150cm），计算面料总用量（含裁剪损耗，通常按 5%-8% 计算）；
2. 调研 3 家面料供应商的报价（单价、最小起订量、交货周期）、付款方式、运输费用；
3. 核算总成本（面料费 + 运输费），对比供应商优势，制定 1 份性价比最优的采购方案。

（三）实践内容

1. 用量计算：根据女士衬衫裁剪图（前片、后片、袖子、领子用量），计算单件面料用量（如 1.8m / 件），按 500 件、8% 损耗计算总用量（ $1.8 \times 500 \times 1.08 = 972\text{m}$ ）；
2. 供应商调研：通过线上平台（如阿里巴巴、中国面料网）或线下走访，收集 3 家供应商的信息（如供应商 A：单价 60 元 /m，起订量 500m，运费 500 元；供应商 B：单价 58 元 /m，起订量 1000m，运费 400 元）；
3. 成本核算：计算每家供应商的总成本（如供应商 A： $972 \times 60 + 500 = 58820$ 元；供应商 B： $1000 \times 58 + 400 = 58400$ 元）；
4. 方案制定：综合考虑成本、起订量（是否造成库存）、交货周期，选择最优供应商，撰写采购方案，说明选择理由与风险应对措施（如延迟交货的赔偿条款）。

实践五、服装面料二次利用与创意改造实践项目

（一）项目目的

倡导“环保可持续”理念，让学生学会将废旧服装面料（如旧牛仔裤、旧 T 恤）进行二次设计与改造，提升面料再利用能力与创意设计能力，践行绿色时尚。

（二）项目要求

1. 收集 2-3 件废旧服装（如旧牛仔裤、旧纯棉 T 恤），拆解获取面料，评估面料的破损程度、可利用面积；
2. 结合面料特性（如牛仔裤面料耐磨、T 恤面料柔软），设计创意产品（如牛仔收纳袋、T 恤抱枕、面料拼贴画）；
3. 完成面料裁剪、改造、缝制，制作 1-2 件成品，确保成品美观、实用，体现环保理念。

（三）实践内容

1. 废旧面料处理：拆解旧服装，去除破损部位（如牛仔裤膝盖破洞处），清洗、熨烫面料，测量可利用面积；
2. 创意设计：以旧牛仔裤为例，设计“牛仔收纳袋”，绘制款式图（如长方形袋身，配抽绳收口），标注裁剪尺寸（袋身 25cm×30cm，抽绳带 1cm×60cm）；
3. 制作过程：裁剪牛仔裤面料（袋身 2 块、抽绳带 2 条），缝制袋身侧缝与底缝，在袋口边缘缝制抽绳通道，穿入抽绳；
4. 成品展示：拍摄成品照片，撰写改造报告，说明设计思路、面料再利用的环保价值（如减少面料浪费、降低碳排放），提出更多废旧面料改造方向（如牛仔布改造成杯垫、T 恤改造成购物袋）。

六、教材与参考资料

《服装材料》中国出版集团世界图书出版公司 梁桂屏 梁蓉 编著