

《非织造布的性能与测试》课程简介

非织造材料由于其纤维原料组成及加工方法的多样性,形成了与传统纺织材料完全不同的结构、外观和性能,性能测试表征也有别于传统纺织材料。本课程系统介绍了非织造布特征指标、力学性能指标、品质指标、功能性指标的性能内涵及表征方法。并阐述了具体用途材料的性能指标及测试方法。阐述了非织造布来样分析及产品鉴定方法。

本课程用简单易懂的方法阐述了非织造布性能及测试方法,通过具体用途材料对应性能的分析及实验方法阐述,使学生对非织造布的性能与测试的基本理论和基本知识有一个较全面的了解,掌握非织造布的各种测试方法,掌握各类非织造布的性能要求,熟悉非织造布性能测试流程,掌握非织造布测试设备的操作方法。《非织造布性能与测试》课是非织造材料与工程专业必修的专业课。在整个教学计划中,该课程占有很重要的地位,它所介绍的内容,是非织造工程技术人员必须掌握、不可缺少的专业技术知识。

《非织造布的性能与测试》课程简介

非织造材料具有特殊的三维立体结构和高孔隙率,被广泛应用于过滤材料。本课程系统介绍了过滤的基本概念、分类、过滤过程及其特点,分析空气过滤和液体过滤的过滤机理,阐述过滤用纤维种类及性质,阐述用于烟尘过滤、空气过滤、液体过滤的非织造过滤材料的种类、性质及特点。

通过本课程的学习,使学生了解颗粒物的性质及特点,掌握固气分离、固液分离的过滤机理,掌握各类非织造过滤材料原料、种类、结构及性能特点。《非织造过滤材料》课是非织造材料与工程专业选修的专业课。学习本门课程将为非织造过滤材料的选择及开发奠定基础。

《非织造布后整理》课程简介

本课程是高等院校非织造材料与工程专业的一门专业必修课。

本课程分别从非织造布后整理的目的、意义、整理原理、整理剂、整理后性能测试等方面对非织造布后整理进行了比较系统的介绍。内容包括收缩柔软硬挺整理、外观整理、剖层磨绒烧毛整理、防水拒水拒油整理、亲水整理、抗静电整理、涂层及复合、抗菌整理、阻燃整理、芳香整理、抗紫外线整理以及相关的后

整理知识，并简要介绍了现代技术在非织造布后整理中的应用。扩大学生的知识面和丰富学生的专业知识结构。

通过该课程的学习，使学生较为系统地了解非织造布后整理的目的、意义、整理原理、整理剂、整理后性能测试等方面的知识。能够在非织造布产品研究开发过程中熟练运用合理的整理手段，进行整理方法的选择和工艺过程的制定。

《高分子纺丝技术》课程简介

近年来随着科学技术的不断发展，化学纤维的新技术和新品种层出不穷，为纺织行业的发展提供了新的发展空间。

本课程是非织造材料与工程专业的一门专业课。分别从化学纤维的基本概念、制造方法、结构与性能、用途等诸多方面对化学纤维的主要品种进行了简明扼要的介绍。通过该课程学习，使学生较为系统地了解化学纤维、塑料、橡胶等高分子材料的主要品种及其纺丝生产原料、纺丝加工工艺、纺丝方法、化纤丝或其制品的性能和产品质量控制。适当了解该领域的最新成果和发展趋势。该课程可以有效扩大学生的知识面和丰富学生的专业知识结构。

《纺织工艺学》课程简介

本课程涵盖了纺织原料、纺纱工艺、机织工艺等内容。本课程主要包括两大部分内容，第一部分包括纺纱原料的选配、开松除杂、均匀混和、梳理、精梳、并合、牵伸、加捻、卷绕等纺纱的基本原理、基本方法、纺纱设备及纺纱工艺；第二部分内容包括织造概述、络筒、整经、浆纱、穿结经、织造及新型织造技术等。通过本课程的学习，系统掌握纺纱和织造理论与技术、纺纱和织造工序工艺参数的调节原理和方法，使学生获得分析解决相关问题的技能，为学习后续课程、未来从事生产管理、产品质量控制、产品开发及纺织品贸易、科研工作奠定技术基础。通过该门课程学习，使学生对从纤维到织物的整个纺织工艺过程有一个较全面的了解，从而为学生提供一种新的专业基础知识，该课程有效扩大学生的知识面和丰富学生的专业知识结构，为以后学生从事与纺织相关行业的工作打下良好的基础。

《非织造学》课程简介

“非织造学”是非织造材料与工程专业的专业核心课程、学位课程、必修课程。通过本课程的教学,使学生系统地了解 and 掌握非织造生产的工艺、设备,包括纤维原料、干法成网、针刺、热粘合、化学粘合、聚合物挤压法、水刺、湿法及非织造材料的性能与应用。非织造学的重点是使学生对非织造材料产品特点、分类及应用,各种非织造材料的生产加工工艺有一个较全面的了解,从而为学生提供一种新的专业基础知识,拓宽学生知识面,为以后学生使用非织造布产品,从事纺织、非织造行业的工作打下良好的基础。期中课堂理论教学 72 学时,课程实验 24 学时。

《非织造材料设计与产品开发》课程简介

随着纺织技术的发展和高新技术向纺织工业的渗透,纺织品功能不断扩大。非织造材料加工技术是一门多学科交叉技术,是源于纺织又超越纺织的材料加工技术,融合了纺织、造纸、皮革和塑料四大柔性材料加工技术并充分结合和运用了诸多现代高新技术,正在成为提供新型纤维状材料的一种必不可少的重要手段,是新兴的材料工业分支,无论在航天技术、环保治理、农业技术、医用保健或是人们的日常生活等许多领域,非织造新材料已成为一种愈来愈广泛的重要产品。“非织造材料设计与产品开发”是非织造材料与工程专业的专业必修课程。通过本课程的教学,使学生在掌握非织造基本原理和工艺的基础上,根据产品使用功能要求,综合应用非织造技术原理,从纤维原料、产品结构、生产工艺等方面开展产品设计构思,并能了解产品形成的全过程,从而具有非织造产品生产和开发能力。课堂理论教学 48 学时,另有 2 周“产品设计”实践环节。

《纺织材料学》课程简介

纺织材料学是纺织科学与工程类专业的公共专业基础课,也是研究生入学考试的专业课。纺织材料学本身就是一个专门化的材料学科。纺织材料学课程的教学目的是通过课程的学习,使学生掌握纺织材料学的基本原理及相关知识;使学生掌握纺织材料结构与其理化性能之间的内在联系及其测定方法。要求学生具备运用其原理解决实际问题的能力,为纺织科学与工程学科各专业有关课程内容

和专业实习内容的学习打下坚实的基础。