

## 纺织工程专业

### 培养目标

本专业培养具有科学、工程及人文素养和社会责任感，遵守工程职业道德规范，掌握纺织工程专业的基础知识、专业知识和基本技能，具有创新意识、工程实践能力和国际视野，具有团队精神和适应发展的能力，能够在纺织工程领域从事产品设计开发、工程技术研发和生产组织管理以及检测等工作的高素质专门人才。

### 毕业要求

- 1) 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决纺织工程领域的复杂工程问题。
- 2) 能够应用数学、自然科学和纺织工程的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论。
- 3) 能够提出纺织产品制备和应用过程中复杂工程问题的解决方案，并能够综合考虑公共健康、安全、文化、社会以及环境等因素；能够根据提出的方案进行产品、技术及工艺的设计，并在设计环节中体现出创新意识和解决复杂工程问题的能力。
- 4) 能够基于纺织工程科学原理并采用科学方法对复杂纺织工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。
- 5) 能够针对复杂纺织工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
- 6) 能够基于纺织工程相关背景知识进行合理分析，评价纺织工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。
- 7) 能够理解和评价针对纺织工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
- 8) 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在纺织工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
- 9) 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
- 10) 能够就复杂纺织工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。
- 11) 能够将工程管理原理和经济决策方法用于纺织产品与工程的设计开发
- 12) 了解纺织学科前沿及发展趋势，具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

### 培养方向

以学生为中心，根据纺织工业发展和人才市场的需求，纺织工程专业强调夯实基础的同时，兼顾特色培养，学生可选择以下5个方向之一进一步学习。5个培养方向包括：

纺织材料  
智能纺织  
针织服装  
纺织品设计与产业经济  
高技术纺织品

### 主要课程

纺织专业导论、纺织材料学、纺纱学、织物组织结构、机织学、针织学、非织造学、纺织品整理学、工程伦理、纺织数理统计、工程设计制图、纺织经济与贸易。

### 实践环节

大学物理实验、化学实验、工程训练、工程设计制图课程设计、微机上机、专业课实验、综合训练、专业实习、毕业设计（论文）。

### 毕业去向

政府公务员、科研工作者、产品设计研发、纺织贸易营销、生产技术管理、纺织技术咨询、继续深造、出国（境）留学等。

咨询电话：021-67792665/67792102

电子邮箱：texcol@dhu.edu.cn

## 非织造材料与工程专业

### 培养目标

本专业培养具有良好的科学、工程及人文素养，较好地掌握纺织和非织造材料工程专业的基础知识、专业知识和基本技能、了解学科前沿和发展趋势，能够胜任非织造材料与工程领域的技术研发和新产品开发、生产及经营管理、产品设计与管理以及商务贸易等工作，具有较强创新意识、实践能力和国际视野的高素质专门人才。

### 毕业要求

- 1) 掌握相关的人文社会科学、自然科学的基本知识和科学方法。具有人文社会科学素养、社会责任感和工程职业道德。
- 2) 掌握工科的公共基础知识与实验技能。具备实验设计、实施和实验结果分析能力。
- 3) 具备文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本能力。
- 4) 掌握基本的创新方法，具有追求创新的态度和意识；具有综合运用理论和技术手段解决实际问题的能力，在过程中能够综合考虑经济、环境、法律、安全、健康等制约因素。

5) 掌握纤维及其集合体的形貌、结构、性能及相互间的关系规律,熟悉非织造类产品的分类特征;掌握非织造类产品的基本加工原理和技术、产品制造工艺流程、工艺参数等基本知识,熟悉通用非织造加工设备的工作原理;

6) 掌握纺织类及非织造产品的基本性能评价指标和相应的检测方法,熟悉产品的质量标准;熟悉产品的创新、创意设计方法,掌握非织造类产品设计的基本原理和方法,熟悉现代设计基础知识,初步具有产品设计能力,并能对产品性能或功能进行评价。

7) 了解产业链上下游的基本知识,了解专业领域的现状和发展趋势。了解纺织经济、管理、贸易方面的相关知识。

8) 了解国家对纺织类企业的产品设计与开发、生产、产品流通以及环境保护和可持续发展等方面的方针、政策和法律、法规,能正确认识工程对于客观世界和社会的影响。

9) 具有一定的组织管理能力、表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力。

10) 对终身学习有正确的认识,具有不断学习和适应发展的能力。

11) 具有一定的国际视野和跨文化的交流、竞争与合作能力。

12) 具有较强的创新意识和一定的创业能力。

### 主要课程

纺织专业导论、纺织材料学、纺纱学、织物组织结构、机织学、针织学、非织造学、纺织品整理学、工程伦理、纺织数理统计、工程设计制图、纺织经济与贸易。

### 实践环节

大学物理实验、化学实验、工程训练、工程设计制图课程设计、微机上机、专业课实验、综合训练、专业实习、毕业设计(论文)。

### 专业特色

非织造材料与工程专业具有多学科交叉、学科与工程紧密联系的特点,与高分子材料、电子信息科技相结合,综合了纺织、塑料、造纸、化学、印刷等的技术与装备,涉及物理学、化学、力学、工程学等各个学科分支。非织造材料具有很大的材料设计自由度,可使之具备多种多样的优异性能;非织造技术又具有工艺流程短、工艺灵活多样、生产效率高、原材料范围广、产品品种多和应用领域广等特点。该专业注重培养既有扎实的基础理论和很强的实践能力,又要有较宽的相关知识面的人才。强调能力培养,强化实践性的训练,重视工程观念的建立,充分利用现代化的教学方法,培养学生“适应各种环境”的能力和独立思考、开拓创新的能力。

### 毕业去向

政府(海关、商检)公务员、科研工作者、企业产品研发经理、纺织贸易营销、生产技术管理、纺织技术咨询、继续深造、出国(境)留学等。

咨询电话:67792790

电子邮箱:wanghong@dhu.edu.cn

### 功能材料专业

东华大学功能材料专业是教育部支持和鼓励的国家新兴战略产业相关专业和立项建设的国家特色专业,也是学校举全校之力重点建设的专业。该专业依托学校纺织、材料、化工生物等强势特色学科,下设生物医用纺织材料与技术、生物材料、新能源与光电材料三个专业方向。该专业现有来自国内外一流大学的专任教师77人,具有博士学位77人。其中,正教授36人,博导35人,38名教授有国外留学经历,校特聘教授3人,长江学者特聘教授1人,国家杰出青年1人,优青1名,青年长江2名,青年拔尖1名,青年千人1名,上海千人3名,东方学者3人。该专业以培养高质量的综合型专门人才为目标。该专业招生录取时不分专业方向,学生入学后修读公共基础和专业基础课程后,学校通过考核并结合教学资源及学生志愿情况确定学生就读专业方向(生物医用纺织材料与技术、生物材料、新能源与光电材料)。

### 培养目标

本专业围绕国家战略性新兴产业发展对高素质人才的迫切需求,培养具有良好的人文素养和国际视野,学科基础和专业基础知识扎实,并在功能材料某一领域具有专长、能够在本领域从事基础研究、应用研究、技术开发和生产管理的高素质专门人才。

### 毕业要求

- 1) 掌握相关的人文社会科学、自然科学的基本知识和科学方法。具有人文社会科学素养、社会责任感和工程职业道德。
- 2) 掌握工科的公共基础知识与实验技能。具备实验设计、实施和实验结果分析能力。
- 3) 具备文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本能力。
- 4) 掌握基本的创新方法,具有追求创新的态度和意识;具有综合运用理论和技术手段解决实际问题的能力,在过程中能够综合考虑经济、环境、法律、安全、健康等制约因素。
- 5) 掌握某一流向功能材料的基本理论和基本知识,熟悉其产品的分类特征;掌握其基本加工原理和技术、产品制造工艺流程、工艺参数等基本知识;
- 6) 掌握某一流向功能材料的基本性能评价指标和相应的检测方法,熟悉产品的质量标准;熟悉产品的设计方法,掌握产品设计的基本原理和方法,初步具有产品设计能力,并能对产品性能或功能进行评价。
- 7) 了解产业链上下游的基本知识,了解专业领域的现状和发展趋势。了解经济、管理、贸易方面的相关知识。

8) 了解国家对相关产品设计与开发、生产、产品流通以及环境保护和可持续发展等方面的方针、政策和法律、法规，能正确认识工程对于客观世界和社会的影响。

9) 具有一定的组织管理能力、表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力。

10) 对终身学习有正确的认识，具有不断学习和适应发展的能力。

11) 具有一定的国际视野和跨文化的交流、竞争与合作能力。

12) 具有较强的创新意识和一定的创业能力。

### 主要课程

通识教育课程：高等数学、大学物理、大学英语、计算机技术基础、线性代数、无机化学、有机化学、物理化学、分析化学等。

学科基础课程：工程制图、电工电子技术、概率论与数理统计、工程力学、材料科学与工程基础、实验设计与数据处理、高分子科学概论、功能材料导论、功能材料等。

### 实践环节

综合实践、工程制图、课程设计、认识实习、工程训练、专业综合实验、生产实习、毕业论文（设计）等。

咨询电话：021-67792782

电子邮箱：sunbz@dhu.edu.cn

### 生物医用纺织材料与技术方向

#### 培养目标

该专业方向注重生物学、医学与纺织功能材料的交叉融合。通过生物学基础、医学基础、纺织医用材料、生物医用纺织品制备的基本理论和基础知识的学习，学生能够获得生物医用纺织材料与技术的科学实验研究能力、工程设计能力、新产品开发能力和贸易及组织管理能力，了解生物医用纺织品及相关学科的最新发展动态，熟悉生物医用纺织品的科学研究、技术开发、功能设计及市场营销，能在医用纺织品、人工器官、生物功能材料、卫生保健用纺织品等领域从事研究、开发、生产、教学、管理及贸易等方面工作。

#### 业务培养要求：

具有坚实的数、理、化、医学、生物、材料和纺织工程基础以及外语的综合能力；

掌握生物医用纺织品的的基本理论和基本知识；

掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有从事生物医用纺织品研究的初步能力；

了解生物医用纺织品设计方法和制备方法；

具有从事生物医用纺织品新产品开发的初步能力；

了解科学研究、工程设计、产品开发和经营管理的有关政策和法规；

了解生物医用纺织品的新技术、新工艺、新产品、新方法的发展动态；

具有创新意识和独立获取知识的能力。

### 主要课程

生物学基础、医学基础、生物化学、生物力学、人体工学、生物医用材料学、纤维加工学、纺织结构成型学、生物医用纺织品的功能设计与制备、保健卫生用纺织品、组织工程原理与方法、生物医用纺织品的评估与营销等。

### 毕业去向

政府（海关、商检）公务员、生物医用材料研究机构、医疗器械公司、产业用纺织品（保健卫生用品）生产管理、生物医用品贸易营销、检验检疫、医院、医疗机关事业单位，也可继续深造或出国（境）留学。

咨询电话：021- 67874084

电子邮箱：gao2001jing@dhu.edu.cn

### “纺织工程+产品设计”双学士学位项目

#### 培养目标

本专业培养具有科学、工程及人文素养和社会责任感，遵守工程职业道德规范，掌握纺织工程和设计学专业的基础知识、专业知识和基本技能，具有创新意识、工程实践能力和国际视野，具有团队精神和适应发展的能力，能够在纺织工程和设计学领域从事产品设计开发工作的高层次应用型创新人才。

#### 毕业要求

1) 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决纺织工程领域的复杂工程问题。

2) 问题分析：能够应用数学、自然科学和纺织工程的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论。

3) 设计/开发解决方案：能够提出纺织产品制备和应用过程中复杂工程问题的解决方案，并能够综合考虑公共健康、安全、文化、社会以及环境等因素；能够根据提出的方案进行产品、技术及工艺的设计，并在设计环节中体现出创新意识和解决复杂工程问题的能力。

4) 研究：能够基于纺织工程科学原理并采用科学方法对复杂纺织工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

- 5) 使用现代工具：能够针对复杂纺织工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
- 6) 工程与社会：能够基于纺织工程相关背景知识进行合理分析，评价纺织工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。
- 7) 环境和可持续发展：能够理解和评价针对纺织工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
- 8) 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在纺织工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
- 9) 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
- 10) 沟通：能够就复杂纺织工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。
- 11) 项目管理：能够将工程管理原理和经济决策方法用于纺织产品与工程的设计开发。
- 12) 终身学习：了解纺织学科前沿及发展趋势，具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

### 主要课程

纺织专业导论、素描基础、色彩基础、纺织材料学、纺织品设计学、纺织供应链管理、纺织经济与贸易、工程伦理、人机工程学、服装款式设计、纺织结构成型学等。

### 毕业去向

纺织品设计、产品设计研发、纺织贸易营销、生产技术管理、纺织技术咨询、继续深造、出国（境）留学等。

咨询电话：021-67792781

电子邮箱：ryzhang@dhu.edu.cn

### 纺织工程（第二学士学位）专业

专业培养目标、毕业要求、培养方向、主要课程、实践环节等内容可参考纺织工程专业。