

工程硕士之林业工程领域简介 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/161/2021_2022__E5_B7_A5_E7_A8_8B_E7_A1_95_E5_c77_161509.htm

林业工程 Forestry Engineering（代码430129）摘要：林业工程是研究森林资源培育、开发利用及林产品加工理论与技术的工程技术领域。其工程硕士学位授权单位培养从事林区规划，森林播种、培育、保护、及合理开采技术，木材制品设计、加工和利用，开采设备和木制品加工设备的设计、制造及使用等的高级工程技术人才。研修的主要课程有：政治理论课、外语课、应用数学、计算机应用基础、林区规划原理、树木种类与生长环境适应性、树木品质检测与评价、森林灾害与保护技术、高等木材学、现代木材加工工艺、现代木材加工设备及自动化、高等木材力学、胶粘剂与胶合理论、胶合板生产工艺及设备、木质家具设计艺术、林产品及林产化学、林业与生态环境、林业与水土保持、木质复合材料学等。

一、概述 林业是我国经济建设和环境建设的重要组成部分，具有与其他行业不同的特点与功能。森林是一种可再生的生物资源，具有直接和间接的经济价值，具有净化空气和水源涵养、水土保持等重要的环境效益和森林游憩等社会效益。因此，林业建设的好坏，直接关系到我国国民经济、环境和社会的各个方面。林业工程是以森林资源的高效利用和可持续发展为主线，研究森林资源的抚育、开发利用和林产品加工理论与技术的应用型学科。林业工程虽然是一个综合性的传统领域，但是随着材料科学、信息技术、电子技术和自动化技术的迅速发展和渗透，它的研究范畴也得到了扩展，不断向更高层次

的理论与应用技术方向发展。我国是一个少林国家，森林资源的高效利用极其重要，要真正地实现森林资源可持续性和高效利用，科学技术是关键，而人才是关键之关键，所以社会对林业工程领域的科技人才的需求将日益增加，尤其是工程应用型人才的需求将更大。本领域涉及森林工程、木材科学与技术、林产化学加工工程学科的基础理论、工程技术和方法，并与建筑与土木工程、机械工程、控制工程、车辆工程、化学工程、材料工程、生物医药工程等领域的理论与技术相关。

二、培养目标 培养我国林业工程领域的应用型、复合型高层次工程技术和管理人员。林业工程领域工程硕士要求较好地掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论，拥护党的基本路线、方针和政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和创业精神，积极为我国经济建设和社会发展服务。掌握林业工程领域的坚实的基础理论和宽广的专业知识，掌握计算机应用技术、现代检测技术、现代设计方法和现代实验设计分析方法等解决林业工程实际问题的现代技术方法，具有创新意识和独立担负林业工程领域的工程技术或工程管理工作的能力。掌握一门外国语，能比较熟练地阅读和翻译工程领域的外文资料。

三、领域范围 林业工程领域是一个应用性很强的综合性领域，为林业工程领域的相关企业培养高级工程技术人才。涉及领域范围可归纳为：林区作业技术、林业机械开发和运用技术，林区道路桥梁建筑规划设计与施工技术，树木提炼物化学、植物纤维化学、森林资源化学深加工技术与生物利用技术、制浆造纸工程，家具设计制造技术，木材保护技术、人造板生产技术、木质复合材料等。根据工程硕士研究生所从事的领域和工作性质，可培养

从事以上领域的技术开发、工艺设计和生产、工程技术管理和维修保养方面的工作的人才。

四、课程设置 基础课：科学社会主义理论、自然辩证法、外语、应用数学等。技术基础课：数据库结构与原理、计算机应用基础、技术经济学、实验设计与数据处理、计算机网络技术、计算机辅助设计、高分子化学。专业课程：高等木材学、现代木材加工工艺专论、现代木材加工装备与自动化、胶粘剂与胶合理论、家具设计专论、林产工业环境保护学、木质复合材料学、高等木材力学、木材保护学、木质环境学、人造板新技术、绿色生产技术、林产化学加工专论、化学反应工程、林道网理论、工程索道、林业生态学、道路工程学、运输工程学、工程管理学、工程测试技术、噪声与振动控制、有机合成化学、林特副产品的化学加工与利用、人类工效学、木材无损检测技术。

上述课程可定为学位课程和非学位课程。此外，还可以根据各研究方向和所从事的行业领域的实际需要由各培养单位可进行不同组合。课程学习总学分不少于28学分。

五、学位论文 学位论文（设计）的选题应直接来源于企业生产实践或有明确的生产背景和应用价值，具有一定的技术难度、先进性和工作量，能表明工程硕士有综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程实际问题的能力。论文的选题可以是林区规划、林区的道路和桥梁设计、勘测和施工管理；可以是森林合理开采、运输规划和管理；可以是木材加工工艺和设备的设计、试制；可以是林区防火、灭火技术和装备；可以是胶合板及其它木质复合材料的加工工艺和设备的设计；可以是木质家具的设计与制造技术等。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com