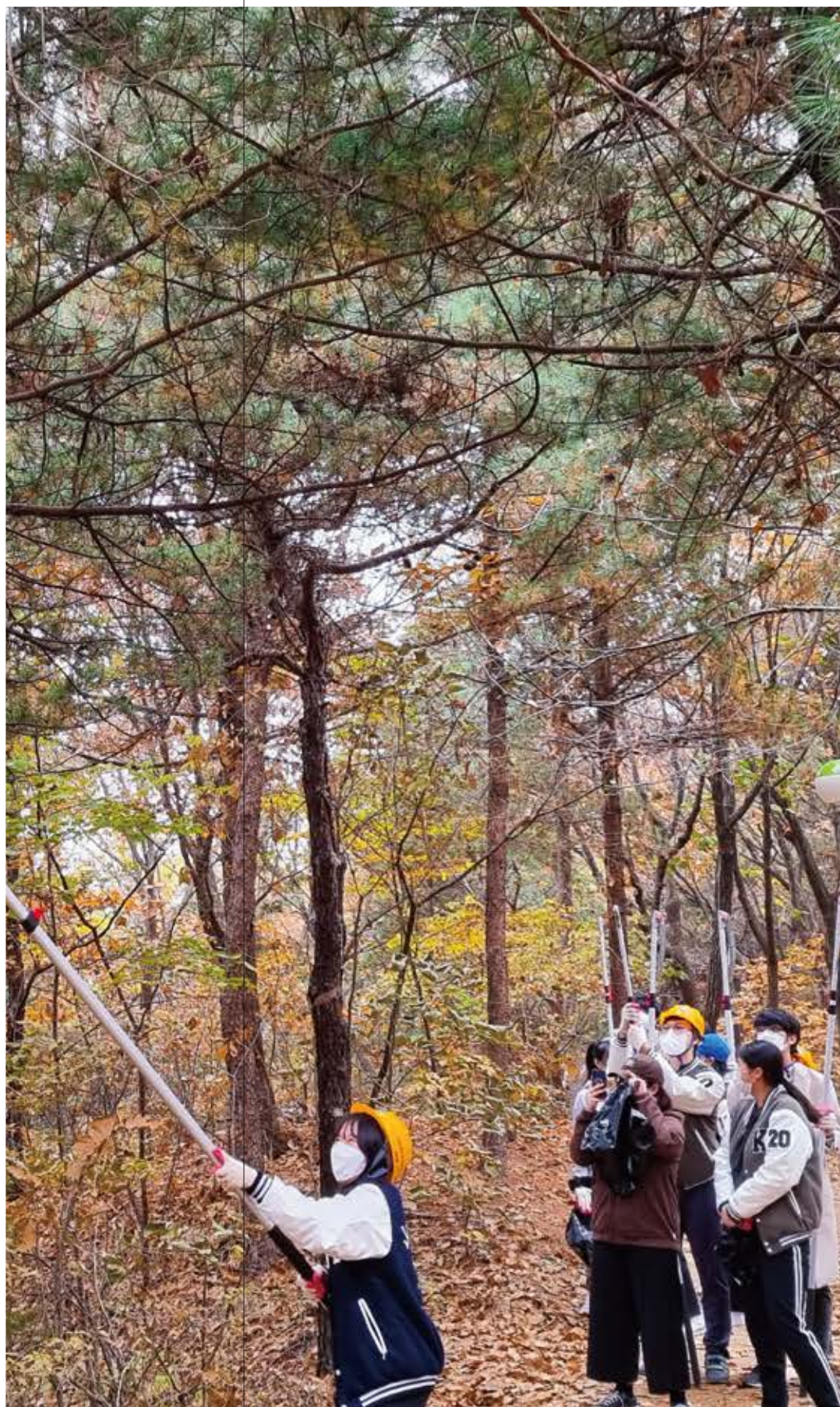


3

목재·종이과학부 Division of Wood and Paper Sciences



목재·종이과학부는 지구상에서 가장 풍부한 생물자원인 목재·산림 바이오매스 자원과 펄프·종이 소재의 효율적 이용 및 고부가가치화를 위한 교육 및 연구를 목표로 한다. 본 학부는 목재과학전공과 종이소재 과학전공으로 구성되어 있으며, 환경문제와 기후변화 대응을 위해 환경 친화적이고 자원순환형 재료를 창제하여 이용하는 학문을 연구하고 있다. 또한, 공학, 나노 및 바이오 기술 등 첨단기술을 융합하여 미래 친환경 신소재산업에 진출할 수 있는 전문 인재 양성을 목표로 하고 있다. 본 학부는, 최근 다년간 연속하여 강원대학교 연구 분야 최상위 학과로 선정되었고, 국내 목재 및 종이(펄프제지) 이용 분야에서 선도적 역할을 하고 있다.

목재과학전공에서는 목조건축, 내·외장재용 목질보드, 나노소재, 바이오에너지 및 화학 등의 산업 부흥을 위하여 전문 인력을 양성하기 위한 기초 이론 및 실험 실습 교육을 제공하고 있다.

종이과학전공에서는 제지관련 산업체 및 펄프·종이 기반 친환경 소재 관련 산업의 발전을 위해 선도적인 역할을 수행할 전문가를 양성하기 위한 기초 이론 및 실험실습 교육을 제공하고 있다.

The Division of Wood and Paper Science & Technology aims to provide education and research for the efficient utilization of wood and forest biomass resources, which are the most abundant organic resources on Earth, as well as pulp and paper materials. The division offers majors in Wood Science and Technology and Paper Material Science and Engineering, placing great emphasis on eco-friendly and resource-circulating materials to address environmental problems and climate change. Furthermore, the division provides advanced technologies such as engineering, nanotechnology, and biotechnology to cultivate specialized talent capable of thriving in future industries. The division has consistently been ranked as one of the top departments in the research achievements at Kangwon National University for several years. It boasts an excellent reputation in the field of wood and paper sciences in South Korea.

The Program of Wood Science and Technology provides an education that focuses on basic theories and experiments to develop professionals for the advanced wood industries such as wood construction, interior and exterior boards, nanomaterials, bioenergy and chemicals.

The Program of Paper Material Science and Engineering provides education centered on fundamental theories and experiments to foster professionals who will play a leading role in the development of pulp and paper material industries.

목재과학전공

Program of Wood Science & Technology

<https://wood.kangwon.ac.kr>
Tel: +82-33-250-8320



대한민국의 산림은 국토 면적의 64%를 차지하고 있으며, 오늘날 이산화탄소 흡수원인 산림 기능을 강화하기 위하여 목재과학 분야에서는 벌기령에 도달한 목재, 미이용 목재, 산림 부산물 등을 효율적으로 활용하고자 교육 및 연구에 전념하고 있다.

목재과학전공에서는 1972년 창설 이래 목재 및 산림 내 다양한 바이오매스 자원의 효율적 이용을 위한 기초이론과 전문분야 실무능력 배양의 기회를 제공하고 있으며, 첨단기술 융복합을 통해 친환경 목재산업, 화학 및 바이오산업 발전에 기여할 수 있는 전문 인재 양성을 목표로 하고 있다. 본 전공은 세부적으로 공학 및 화학 분야로 교육과정을 나눌 수 있다.

공학분야에서는 국내 및 해외 목재자원의 재질 평가, 건축부재 및 산업재료로서 강도 및 내구성이 뛰어난 목조건축용 공학목재 개발, 인테리어 내외장재 개발 등에 초점을 맞추고 있으며, 화학분야에서는 생분해성 목질플라스틱, 기능성 목질신소재, 바이오 에너지, 의약 및 화장품 등을 제조하기 위한 기술 개발에 힘쓰고 있다. 궁극적으로 자연에서 생성된 생물 소재를 인간생활에 가장 적합한 친환경 고부가가치 소재로 개발·활용함으로써 탄소배출 저감, 삶의 질 향상, 공익가치 창출에 기여하고자 한다. 본 전공에서는 진로 및 직종에 따른 전공 트랙별 교육 이수를 통해 졸업 후에는 산업체, 정부기관 및 연구소, 공기업 등의 다양한 분야로 진출하고 있다.



In South Korea, forests account for 64% of the country's land area. Today, continuous efforts are being made in the field of wood science and technology to strengthen the function of forests as carbon dioxide absorbers and to efficiently utilize wood from trees that have reached the felling age, unused wood, and forest by-products.

Since its establishment in 1972, the Program of Wood Science and Technology has been providing education on fundamental theories and practical training opportunities in specialized fields for the efficient utilization of wood and biomass resources in forests. Through the convergence of advanced technologies, it aims to foster professional talent who can contribute to the development of eco-friendly wood-based materials, chemicals, and the bio-industry. The curriculum in this major is divided into engineering and chemistry fields. In the engineering field, the focus is on the quality evaluation of domestic and imported wood resources, the development of engineered wood for construction and industrial wooden materials with excellent strength and durability, and the development of interior and exterior decoration materials.

In the chemical field, efforts are made to develop technologies for manufacturing biodegradable wood-based plastics, functional wood materials, bio-energy, and bio-chemicals for polymers, medicine, and cosmetics. Ultimately, the goal is to contribute to reducing carbon emissions, improving the quality of life, and creating public value through the development of eco-friendly materials. Through the completion of the education in a major track aligned with their career and employment direction in our program, students will be prepared to work in various fields such as industrial companies, government and public organizations, research institutes, and start-ups after graduation.

주요강좌 Curricula

목재과학의 이해 Understanding of Wood Science & Technology, 목재와 인간생활 Wood on Human Life, 목재화학 Wood Chemistry, 목재화학실험 Wood Chemistry Laboratory, 목질재료역학 Mechanics of Wood Based Materials, 목재해부학 Wood Anatomy, 목재물리학 Wood Physics, 목재물리학실험 Wood Physics Laboratory, 목질구조역학 Structural Mechanics of Wood Based Materials, 목재접착 및 도장학 Wood Adhesives and Coatings, 수목추출물기초 Wood Extract Basics, 목재식별학 Wood Identification, 공학목재 Engineered Wood, 목질복합보드 Wood-based Composite Boards, 학술림실습 Forest Field Practices, 임산천연물화학 Natural Product Chemistry of Wood Resources, 목재미생물학 Wood Microbiology, 목질보존학 및 실험 Wood Preservation & Laboratory, 목재건조학 Wood Drying, 목질구조디자인 Design of Timber Structure, 임산바이오매스 및 에너지 Wood Biomass and Bioenergy, 수목추출물응용 Application of Wood Extract, 목질재료생산학 Production of Wood-based Materials, 목재화학가공학 및 실험 Chemically Modified Wood & Laboratory, 목재효소공학 Enzyme Engineering of Wood, 세계유용목재론 World Commercial Woods, 목질바이오플라스틱 Wood-based Plastics, 특수임산자원학 Special Forest Products, 수목천연물기기분석 Instrumental Analysis of Natural Compounds, 목재과학의 응용 Application of Wood Science and Technology, 목재과학단기현장실습 Wood Science short-term Field Training, 목공예술 및 가구디자인 Design of Wooden Furniture and Art, 목재성분효소변환 Microbial and enzymatic Conversion of Woods, 목질환경공학 Environmental Science of Wood Substance, 목재과학종합 설계 Wood Science Capstone Design, 목재미생물 및 기기분석 Instrumental Analysis of Microbial Enzyme, 바이오나노재료학 Bionano Materials



교수진 Faculty

- 김남훈** 교수
Professor
Kim, Nam-Hun
농학박사/동경대 Ph.D./Univ. of Tokyo
목재물리학 Wood Physics
kimnh@kangwon.ac.kr
- 홍순일** 교수
Professor
Hong, Soon-Il
농학박사/동경대 Ph.D./Univ. of Tokyo
목구조학 Timber Engineering
hongsi@kangwon.ac.kr
- 이승환** 교수
Professor
Lee, Seung-Hwan
농학박사/경도대 Ph.D./Univ. of Kyoto
바이오나노소재화학 Bio Nano Material Chemistry
lshyhk@kangwon.ac.kr
- 박세영** 조교수
Assistant Professor
Park, Se-Yeong
농학박사/서울대 Ph.D./Seoul National Univ.
목재보존화학가공학 Wood Preservation & Chemical Processing
parksy319@kangwon.ac.kr
- 최선은** 부교수
Associate Professor
Choi, Sun-Eun
약학박사/중앙대 Ph.D./Chung-Ang Univ.
수목천연물화학 Wood-Natural Products Chemistry
oregonin@kangwon.ac.kr
- 고현준** 조교수
Assistant Professor
Ko, Hyunjun
이학박사/과학기술연합대 Ph.D./Univ. Sci. Tech (UST)
목재생물공학 Wood Material Bioengineering
kohney@kangwon.ac.kr

취업(진로)분야 Employment

- 공무원** 일반직 공무원(행정직, 연구직 등), 특정직 공무원(경찰, 소방, 교육 등)
- 공공기관** 산림청, 한국임업진흥원, 한국수목원정원관리원, 한국산림복지진흥원, 국립공원공단, 국·공립대학교 등
- 기업체/법인** 산림조합, 동화기업, 이견산업, 선창산업, 인목, 영림목재, 포레스코, 우딘HAUS, 제일산업, 한샘, LG하우시스, 현대리바트, 에넥스, 한솔홈데코, 대성목재공업, 한솔제지, 바이오셀트란, 휴온스네츨렐, 아모레 퍼시픽, LG생활건강, 한국콜마, SK바이오, 한화제약, CJ 제일제당, 대상, 삼양사, 써모피셔, 현대바이오랜드, 한미약품 등
- 연구원** 국립산림과학원, 국립수목원, 국립산림품종관리센터, 한국화학연구원, 한국생명공학연구원 등
- 대학원** 국내·외 대학원 진학을 통해 석/박사 학위 취득