

기계공학과

**Mechanical
Engineering**

Robotics and Rehabilitation Engineering
로봇 및 재활공학
(Prof. Sang Hoon Kang, 강상훈 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 재활 로봇 혹은 신경역학 (Neuromechanics) 등의 연구 (피험자 대상 연구 포함) - Conducting research on subjects with rehabilitation robots
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 이공학 등 로봇공학, 재활공학 또는 신경역학(neuromechanics)과 연관된 분야의 박사 학위 소지자 - Ph.D. degree holders in fields related to rehabilitation engineering such as science and engineering
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 재활 로봇 및 피험자 대상 연구 관련 기술 - Research-related technology for rehabilitation robots and/or neuromechanics, including tests with subjects
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 적극적 협업 및 문제 해결 자세, 책임감 및 안전 의식 고취의 업무 자세, 논리적이고 분석적인 사고 및 객관적 자세, 조직문화를 이해하고 적극적으로 조직에 융화되고 적응하려는 노력과 태도, 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심 및 배려심 - Active attitude for collaboration and problem solving, Logical and analytical thinking and objective attitude, Efforts and attitudes to understand the organizational culture and to actively integrate and adapt to the organization, Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members)
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어능력 - Communication skills, Mathematical/Logical thinking, Problem solving, Time and resource management, Proficiency in English

Computational Mechanics
다물리 건실 위상최적설계
(Prof. Hayoung Chung, 정하영 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 다물리 위상 최적 설계 프레임워크 확장 및 구조 최적화 수행 - Extension of topology optimization method considering multiphysics and carrying out structural optimization
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 전산 고체역학 제반에 대한 전문지식 (예: 유한요소 정식화) - 최적 설계 기법에 대한 전공 지식 (예: 민감도해석) - Professional knowledge on computational solid mechanics (e.g., finite element analysis) - Working knowledge on design optimization (e.g., sensitivity analysis)
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 프로그래밍에 대한 기초 지식문제 생성 및 근원적 해결 능력 - Basic knowledge on programming development
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 영어 의사 소통 능력 - 연구결과의 영문 기술 능력 - Communication capability in English - Ability to describe research results in English

3D프린팅 연구/기술분야 (김남훈 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 3D프린팅 장비운영 - 3D프린팅 기업지원 및 사업운영 보조 - 3D프린팅 관련 대외행사 관리 - Experience in 3D printers operation - 3D printing company support and business operation assistance - 3D printing related external event management
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 3D프린팅 생산 공정 - CAD / CAM - Understanding of 3D printing process and production - Skills of 3D modeling tool(CAD/CAM)
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 3D프린팅 운영 및 적용 기술 - 문서 작성 및 PPT 자료 작성 - 역설계, 3D모델링 등 활용 기술 - Required of operating 3D printers and technical support - Writing documents and writing PPT materials - Required of reverse engineering and 3D modeling
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력, 협업 능력 - Communication, Mathematical/Logical Thinking, Problem Solving, Time and Resource Management, Proficiency in English

Elastic Metamaterials
탄성 메타물질
(Prof. Joo Hwan Oh, 오주환 교수)

수행 직무 Performance of duty	탄성 메타물질 관련 시스템 제안, 해석 및 검증 Elastic metamaterials based system design, analysis and validation
필요지식 Required Knowledge	탄성과 메타물질 관련 연구 경험자 우대 Elastic waves and Metamaterials theories
필요기술 Required Skills	탄성과 해석 기술, 메타물질 시뮬레이션 기술 Analysis techniques for elastic waves and metamaterials
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 연구실 멤버와 원활히 지낼 수 있는 사회성 - 새로운 연구 주제를 제시할 수 있는 창의성 - 주어진 주제에 대한 책임감 - Cooperation with other lab. members - Creativity to propose new research topics - Responsibility for research
필요역량 Required Competence	영어 논문 작성 가능할 정도의 영어 능력 English skill enough to write SCI journals

기계/전자 공학 분야 (손흥선 교수)

수행 직무 Performance of duty	UNIST 미래모빌리티연구센터 사업 실무
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 전공 및 학력 무관 - 국책과제 수행 유경험자 우대
필요기술 Required Skills	국책과제 수행 유경험자로서 자동차 분야 사업 수행
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구센터 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 우수한 커뮤니케이션 역량 보유자 - 디자인·설계 경력 2년 이상 - 국책과제 수행 유경험자 - 문서작성 가능한자 (MS Office, 아래한글 등) - 차차보유자

도시환경공학과

**Urban and
Environmental
Engineering**

생물전기화학시스템 (이창수 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 수처리 및 인공지능 연구 가능자 - Water Treatment and Artificial Intelligence
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 환경공학 수처리 전공자 - Environmental Engineering and water treatment
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 수처리 기술 및 프로그래밍 - Water Treatment and Programming
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 수처리 및 인공지능 연구 가능자 - Water Treatment and Artificial Intelligence

신소재공학과

**Materials Science
and Engineering**

Thermoelectric materials and devices (Prof. Jae Sung Son, 손재성 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 고효율 열전 소재 개발을 위한 원천 공정 기술 연구 활동 - Research on process technology for the development of high-efficiency thermoelectric materials
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 재료공학, 고체 합성, 무기 화학 등 - Materials Science / Solid-state synthesis / Inorganic chemistry
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 열전 소재 합성 기술 - Synthesis of thermoelectric materials
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 일(연구 및 연구실 안전)에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work (research and laboratory safety) - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, - 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력 - Communication, Mathematical/Logical Thinking, Problem Solving, - Time and Resource Management, Proficiency in English

에너지화학공학과

**Energy and
Chemical
Engineering**

Next-generation solar cells
(perovskite solar cells and organic solar cells)
차세대 태양전지(페로브스카이트 유기태양전지 및 유기전자소자)
(Prof. Changduk Yang, 양창덕 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 페로브스카이트 태양전지, 유기태양전지, 유기 트랜지스터 소자 제작 - Fabrication of perovskite solar cells, organic solar cells, and organic flexible transistors.
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 화학, 재료과학, 소자 제작기술, 에너지공학 전공자 우대 - Chemistry, Materials Science, device fabrication, or Energy Engineering major
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 페로브스카이트 및 유기 태양 전자소자 제작, 글로브 박스 조작 능력 - Fabrication of perovskite solar cells, organic solar cells, and organic flexible transistors
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory member
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 영어 능통자 - Fluent in English

**Center for Dimension-Controllable
Organic Framework
(Prof. Jong-Beom Baek, 백종범 교수)**

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 유기네트워크 고분자 합성, 분석 및 응용 기술 개발 연구 - Research on Analysis and Synthesis of porous organic network polymers
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 유기화학/ 고분자공학 / 기기분석 등 - Organic Chemistry / Polymer - Engineering / Instrumental analysis
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 고분자 합성 기술 - Polymer Synthesis
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일(연구 및 연구실 안전)에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work (research and laboratory safety) Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력 - Communication, Mathematical/Logical Thinking, Problem Solving, Time and Resource Management, Proficiency in English

연구행정 (백종범 교수)

수행 직무 Performance of duty	연구과제 관리 및 연구행정 관련 업무
필요지식 Required Knowledge	연구과제 특성 및 사업비 정산 관련 지식
필요기술 Required Skills	연구행정 및 사무관리
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일(연구 및 연구실 안전)에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등
필요역량 Required Competence	의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력

연구행정 (정경민, 이현욱 교수)

수행 직무 Performance of duty	연구과제 관리 및 연구행정 관련 업무
필요지식 Required Knowledge	연구과제 특성 및 사업비 정산 관련 지식
필요기술 Required Skills	연구행정 및 사무 관리
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 연구과제별 행정업무 숙지, 규정에 대한 세밀한 검토 및 준수 - 연구실 구성원과 원활한 의사소통을 통한 협력 및 배려 - 업무 수행에 대한 책임감
필요역량 Required Competence	의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 읽기 및 글쓰기

연구행정
(류정기, 장성연, 권영국 교수)

수행 직무 Performance of duty	연구원
필요지식 Required Knowledge	연구과제 관리 및 연구 행정 관련 업무
필요기술 Required Skills	한컴 워드, MS Office 등 기본적 사무 프로그램 활용 기술 (우대사항) 연구과제 특성 및 사업비 정산 관련 지식
직무수행 태도 Required Attitude	성실하고 적극적인 문제 해결 자세 일(연구과제 관리 및 행정 등)에 대한 사명감과 책임감 연구실 구성원과의 공조를 통한 협력심, 배려심 등
필요역량 Required Competence	의사소통 능력 논리적 사고 능력 문제해결 능력 시간 및 자원관리 능력

Biomass conversion & electrochemistry
(Prof. Jungki Ryu, 류정기 교수)

수행 직무 Performance of duty	<p>박사후 연구원 리그닌, 리그노세룰로오스의 전기화학적 해중합을 통한 고부가화합물의 선택적 생산 기술 연구 Post-doc researcher Study on electrochemical depolymerization of biomass (e.g., lignin and lignocellulose) for the selective production of value-added chemicals</p>
필요지식 Required Knowledge	<p>전기화학, 목재화학 또는 유기화학 등 Electrochemistry, Wood chemistry, organic chemistry, or any related knowledge</p>
필요기술 Required Skills	<p>전기화학 분석 기술 화학물질 분석 기술 Basic electroanalytical techniques Chemical characterization skills</p>
직무수행 태도 Required Attitude	<p>성실하고 적극적인 문제 해결 자세 일(연구 및 연구실 안전)에 대한 사명감과 책임감 연구실 구성원과의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 Sincere and active attitude for problem solving Responsibility for work (research and laboratory safety) Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory memers</p>
필요역량 Required Competence	<p>의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력 Communication, mathematical/logical thinking, problem solving, time, and resource management, proficiency in English</p>
자격요건 Eligibility	<p>관련 분야 박사학위 소지자 Ph.D. degree in related field</p>

Sustainable Process Analysis, Design, and Engineering (Prof. Hankwon Lim, 임한권 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 이산화탄소 포집 시스템 개발/운영/최적화 - CO2 capture system development/operation/optimization
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 이산화탄소 포집 시스템 - CO2 capture system
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 이산화탄소 포집 시스템 - CO2 capture system
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work - Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력 - Communication, Mathematical/Logical Thinking, Problem Solving, Time and Resource Management, Proficiency in English

공과대학

과학기술 교육센터

교육공학 분야 (김성엽 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 교육프로그램 개발의 자료 제작 지원 및 관리 - 교육프로그램 운영의 과정 분석 지원 및 관리
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 교수학습 이론 및 방법론에 대한 지식 - 수업설계 원리 및 절차에 대한 지식 - 이러닝 콘텐츠 개발 및 운영에 대한 지식
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 교육프로그램 개발 및 운영 과정에 필요한 양식 제작 기술 - 교육프로그램 요구분석 및 설문조사 실시 기법 - 분석과정 관련 통계 기법
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 업무에 대한 사명감과 책임감 - 업무 관계자들과의 협업을 위한 의사소통 자세, 수용적인 태도 등
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 문서 체계화 및 보고서(PPT 등) 작성 능력 - 논리적이고 체계적인 문서 관리 능력 - 영어 문서 작성 및 의사소통 능력

반도체소재부품

대학원

연구행정 (정홍식 교수)

수행 직무 Performance of duty	반도체소재부품대학원 및 반도체 센터 연구과제 및 행정
필요지식 Required Knowledge	연구과제 및 행정 관련 지식
필요기술 Required Skills	연구과제 및 행정
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 업무 태도 - 업무에 대한 사명감과 책임감 및 서비스 마인드 - 협력심, 배려심에 기반한 원만한 관계 형성
필요역량 Required Competence	행정시스템 활용 능력, 의사소통 능력, 문제 해결 능력, 서비스 정신

탄소중립융합원

**Carbon Neutral
Institute**

Carbon Neutral, Environment(2)
탄소중립, 환경(2)
(Prof. Chang Keun Song, 송창근 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 탄소/환경경제(경영), 지구환경과학(공학) 연구 - Research on Carbon/Environmental Economy & Business, Global Environmental Science & Engineering
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 경제/경영학, 공학, 과학 - Economy, Business, Engineering, Science
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 탄소/환경 경제(경영), 지구환경 과학(공학) - Carbon/Environmental Economy & Business, Global Environmental Science & Engineering
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등 - Sincere and active attitude for problem solving - Responsibility for work - Cooperation and consideration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 영어 능통자 - Fluent in English

연구행정 (김성엽 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 탄소중립융합원 연구사업 과제 운영 및 예산관리 - 탄소중립융합원 운영관련 지출처리 및 예산관리 - 탄소중립융합원 국제협력 세미나 및 포럼 운영 지원 - 기타 교수, 학생 지원, 문서작성, 행사지원 등의 일반행정
필요지식 Required Knowledge	기본 컴퓨터활용 능력 (한글, Word, Excel, Powerpoint 등)
필요기술 Required Skills	컴퓨터활용능력 및 사무처리 관련
직무수행 태도 Required Attitude	적극적 협업 및 문제 해결 자세
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 컴퓨터 활용 능력 - 의사소통 및 대인관계에서의 문제해결능력 - 영어회화, 간략 영문서 작성 능력 (우대)

탄소중립 기술경영정책 연구 (최영록 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none"> - 문헌고찰 및 논문 정리 - 데이터 클리닝 작업 - 데이터 분석 - 논문 작업
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - 기술정책, 경영, 경제, 또는 환경 기초 지식 - 분석 능력 필요 - 논문작업에 대한 이해도
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none"> - 통계프로그램 능력 - 논리적인 의사 표현 및 문서작성 능력 - 안전과 효율성에 대한 적절한 판단능력 및 의사결정 능력
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none"> - 적극적 협업 및 문제 해결 자세 - 책임감 및 안전 의식 고취의 업무 자세 - 조직문화를 이해하고 적극적으로 조직에 융합되고 적응하려는 노력과 태도 - 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계 능력 등
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none"> - 기술정책, 경영, 또는 경제 전공자 - 영어 능통자 우대