

기계공학과

**Mechanical
Engineering**

2022 E-07-40

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·기계 설계 경험 보유자- 자동차 정비 관련 경험 보유자- 제어 관련 소프트웨어 개발 경험 보유자- 국책과제 수행 유경험자- 문서작성 가능한자 (MS Office, 아래한글 등)- 차차보유자

2023 E-02-11

기계/전자 공학 분야
(손흥선 교수)

수행 직무 Performance of duty	UNIST 미래모빌리티연구센터 사업 실무
필요지식 Required Knowledge	- 기계/전기전자 공학과 / 제어 및 메카트로닉스 분야 박사
필요기술 Required Skills	- 국책과제 수행 유경험자로서 미래 모빌리티 분야 사업 수행
직무수행 태도 Required Attitude	- 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구센터 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등
필요역량 Required Competence	- 우수한 커뮤니케이션 역량 보유자 - 제어 및 메카트로닉스 분야 - C++ 소프트웨어 개발 경험 보유자 - 시스템 설계/분석 경험 보유자 - SCI 논문 2편 이상

2023 E-02-08

마이크로/나노
(김태성 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 마이크로/나노 공정 기술 개발 및 초미세유체 칩 설계/제작 개발- Micro-/Nanofabrication Process Development and, Design and Fabrication of Wrinkle-based Micro-/Nanofluidic Devices
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 미세유체역학, 유체역학, 멤스공정 전공자 우대- Microfluidics, Fluid Mechanics, or MEMS major is preferred
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none">- 마이크로/나노공정, 칩 핸들링, 마이크로/나노 분석 장치 등- Micro-/Nanofabrication, Chip handling, Micro/Nano Analysis, etc
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none">- 성실하고 적극적인 자세로 책임감이 강하며 팀워크 중시 필요- Sincere and active attitude toward research collaboration with high responsibility and strong team work
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none">- 영어 발표 및 영어 논문 작성 필요- Good at communicating and writing in English

도시환경공학과

**Urban and
Environmental
Engineering**

2023 E-02-18

생물공정 기반 폐자원 에너지화 및
CO2 유용 자원화
(이창수 교수)

수행 직무 Performance of duty	생물공정 기반 폐자원 에너지화 및 CO2 유용 자원화 연구 (예: 혐기소화/발효, 미세조류 배양, 생물전기화학시스템 등)
필요지식 Required Knowledge	- 생물공정 설계, 제작, 분석 관련 지식 - 환경생물공정 운전 및 최적화 관련 생물공학 지식
필요기술 Required Skills	- (필수) 생물전환공정 운전 및 분석기술 - (우대) 생물전기화학 실험 및 분석 경험 - (우대) 미생물 바이오인포매틱스 연구 경험 - (우대) 미세조류 이용 생물공정 연구 경험
직무수행 태도 Required Attitude	- 업무에 대한 책임감과 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 상호 존중과 배려 바탕의 협력적 업무 태도 - 자기 주도적이고 능동적인 연구 자세
필요역량 Required Competence	- 선배 연구자로서의 리더십 - 논리적 사고 및 의사소통 능력 - 자기 주도적 문제 해결 능력 - 국문/영문 연구성과 보고 능력

2023 E-05-04

건설재료연구
(표석훈 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 시멘트 기반 건설재료의 배합실험 및 결과분석- Experiments and result analysis of cement-based construction materials
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 건설재료공학- Construction materials engineering
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none">- 고성능 콘크리트 배합설계, 건설재료 역학성능 실험- Mix design of high performance concrete, mechanical tests of construction materials
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 laboratory
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**

2022 E-01-03

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

2022 E-08-08

차세대 3D DRAM 메모리 개발
(이준희 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 차세대 3D DRAM 메모리 설계, 제작, 평가- Next generation 3D DRAM memory design, fabrication and evaluation
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 반도체/ 메모리/ 박막 합성/ 소자 제작/ 평가 분석- Semiconductor/ DRAM manufacturing/film synthesis/ device fabrication/evaluation and analysis
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none">- 반도체 소자 제작 기술, 평가 기술- Semiconductor device fabrication, evaluation etc
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

2022 E-08-09

차세대 3D DRAM 메모리 개발(2)
(이준희 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 차세대 3D DRAM 메모리 설계, 제작, 평가- Next generation 3D DRAM memory design, fabrication and evaluation
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 반도체/ 메모리/ 박막 합성/ 소자 제작/ 평가 분석- Semiconductor/ DRAM manufacturing/film synthesis/ device fabrication/evaluation and analysis
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none">- 반도체 소자 제작 기술, 평가 기술- Semiconductor device fabrication, evaluation etc
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

2023 E-02-03

미생물학/생물공학
(김동혁 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 박테리아 분자생물학실험 실행- Biological molecular experiments for bacteria
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 생물학/미생물학/생물공학 전공자 우대- Biology/Microbiology/Bioengineering major
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none">- 박테리아 기본 실험- Bacteria experiment skills
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">- 기본적인 영어 소통 가능- Basic English communication

2023 E-02-04

Center for Dimension-Controlable 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- 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

2023 E-02-16

해수전지 셀 설계
(김영식 교수)

수행 직무 Performance of duty	- 해수전지 셀 설계 및 제작 - 기술데이터 분석
필요지식 Required Knowledge	- 에너지, 화학공학 전공자 우대 - 해수이차전지 시스템 이해도
필요기술 Required Skills	설계 S/W를 활용하여 해수전지 설계 및 제작
직무수행 태도 Required Attitude	-성실하고 적극적인 문제 해결 자세 -일에 대한 사명감과 책임감 -연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등
필요역량 Required Competence	의사소통 능력 및 문제해결 능력

2023 E-05-02

대사공학
(이성국 교수)

수행 직무 Performance of duty	지방산/3-HP 생산 균주 제작, 배양 및 생산물 분석
필요지식 Required Knowledge	유전공학, 미생물학, 분자생물학
필요기술 Required Skills	분자생물학 기술, 미생물 배양 기술, 분석 기술
직무수행 태도 Required Attitude	- 적극적인 문제 해결 능력 및 성실성 - 책임 있는 일 처리 능력 - 원만한 대인 관계 형성
필요역량 Required Competence	- 연구에 대한 도전 정신 - 영어 성적 우수자

2023 E-05-03

Solar Cell Materials/Devices
태양전지 소재/소자 분야
(Prof. Sung-Yeon Jang, 장성연 교수)

수행 직무 Performance of duty	- 태양전지 소재/소자 분야 - Solar cell materials/devices
필요지식 Required Knowledge	- 유기합성, 유기 태양전지 - Organic synthesis, organic solar cell
필요기술 Required Skills	- 유기합성, 유기 태양전지 소재 합성 및 소자제작 - Organic synthesis, organic solar cell material synthesis and device manufacturing
직무수행 태도 Required Attitude	- 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	- 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

2023 E-05-05

연구행정
(김용환 교수)

수행 직무 Performance of duty	연구과제 관리 및 연구행정 관련 업무
필요지식 Required Knowledge	연구과제 특성 및 사업비 정산 관련 지식, 국가연구개발사업 혁신법
필요기술 Required Skills	연구행정 및 사무 관리
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

원자력공학과
Nuclear
Engineering

2022 E-11-08

방사선안전 및 자기유체역학 연구실
(김희령 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 환경방사능 시료 채취- 환경방사능 시료 전처리 및 분석: 감마, 전베타, 삼중수소, 스트론튬
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 원자력 관련 분야 지식- KOLAS 자격 소지자 우대
필요기술 Required Skills	환경방사능 시료 전처리 및 분석 기술
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none">- 꼼꼼하고 책임감 있는 업무 수행 태도- 업무 수행을 위한 협력심과 배려심- 성실하고 적극적인 문제 해결 자세
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none">- 이공계 관련 분야 학사 이상- 1년 이상 방사능 분석 업무 수행 경험자

탄소중립대학원

**Carbon Neutral
Institute**

2023 E-04-05

Electrocatalysis - Theory
전기화학촉매반응-이론
(권영국 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 계산과학을 활용한 산소, 탄소, 질소 연계 수소 순환 전기화학 촉매반응 이해- Theoretical calculations for electrocatalytic O, C, and N mediated hydrogen energy cycle reactions
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 계산과학을 활용한 산소, 탄소, 질소 연계 수소 순환 전기화학 촉매반응 이해- Theoretical calculations for electrocatalytic O, C, and N mediated hydrogen energy cycle reactions
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none">- 전기화학 촉매반응 이론 계산- Hands-on experience on density functional theory and MD simulation for electrocatalytic reactions
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

반도체 소재 부품

대학원

**Graduate School
of Semiconductor
Materials and
Devices
Engineering**

2023 E-05-01

연구행정
(정홍식 교수)

수행 직무 Performance of duty	연구원 : 반도체특성화대학원지원사업 연구과제 및 행정
필요지식 Required Knowledge	연구과제 및 행정 관련 지식
필요기술 Required Skills	연구과제 및 행정
직무수행 태도 Required Attitude	- 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