

기계공학과

**Mechanical
Engineering**

E-05-13

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

2022 E-07-40

기계/전자 공학 분야
(손흥선 교수)

수행 직무 Performance of duty	UNIST 미래모빌리티연구센터 사업 실무
필요지식 Required Knowledge	- 전공 및 학력 무관 - 국책과제 수행 유경험자 우대
필요기술 Required Skills	국책과제 수행 유경험자로서 자동차 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 - 디자인·기계 설계 경험 보유자 - 국책과제 수행 유경험자 - 문서작성 가능한자 (MS Office, 아래한글 등) - 차차보유자

2022 E-07-38
2023 E-02-11

기계/전자 공학 분야
(손흥선 교수)

수행 직무 Performance of duty	UNIST 미래모빌리티연구센터 사업 실무
필요지식 Required Knowledge	- 전공 및 학력 무관 - 국책과제 수행 유경험자 우대
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 - 디자인·기계 설계 경험 보유자 - 국책과제 수행 유경험자 - 문서작성 가능한자 (MS Office, 아래한글 등) - 자차보유자

2022 E-08-01

연구행정
(오현동 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	<ul style="list-style-type: none">- 시간 및 자원관리 능력- 영어 읽기 및 글쓰기- 국책과제 수행 유경험자- 문서작성 가능한자 (MS Office, 아래한글 등)

2022 E-11-02

Micro-/Nanofluidics Lab.
마이크로/나노유체역학 연구실
(Prof. Taesung Kim, 김태성 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- pL 크기의 액적 및 액적 내 나노입자 제어를 이용한 나노 패턴 형성 연구- Understanding and manipulation of pL-sized droplets and their nanoparticles inside for nanopattern generation
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 유체역학, 미세유체역학, 마이크로/나노공정 등- Fluid Mechanics, Micro-/Nanofluidics, Micro/Nanofabrication
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none">- 유체/마이크로유체 역학, 마이크로/나노 공정기술- Fundamentals in Fluid Mechanics, Skills in Micro/Nanofabrication
직무수행 태도 Required Attitude	<ul style="list-style-type: none">- 창의적이고 성실하고 적극적인 문제 해결 자세- 일에 대한 사명감과 책임감- 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등- Creative, sincere, and active attitude for problem solving- High responsibility for work with sincere duty- Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none">- 마이크로/나노기술 분야 박사학위 소유자 및 영어 소통 가능자- Ph.D holder in fluid mechanics, microfluidics, or micro-/nanotechnological fields, and fluency in English)

2023 E-01-25

신경생체역학 재활공학 및 로봇
(강상훈 교수)

수행 직무 Performance of duty	재활 로봇 등의 피험자 대상 연구 수행 Evaluation of rehabilitation robots and related studies in neuromechanics with an emphasis on rehabilitation
필요지식 Required Knowledge	생리학 혹은 생체역학 혹은 로봇공학 혹은 재활공학 등 관련 유관 분야 Physiology or Neuromechanics or Robotics or Rehabilitation engineering and related areas
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none">- 신경 질환 (뇌졸중 등)과 근골격계 질환 (관절염, 근감소증 등)에 관련된 임상 척도(clinical scale) 측정- 장애인등 피험자 모집 경험 및 IRB 작성 기술- 재활 로봇등의 피험자 대상 연구 전반 관련 기술- Evaluation of clinical scales related to neurological disorders (e.g., stroke) and musculoskeletal disease (e.g., knee osteoarthritis, sarcopenia)- Recruitment of subjects including patients post-stroke, patients with knee OA, and patients with sarcopenia, etc and preparation of IRB related documents- Techniques related to the evaluation of rehabilitation robots and rehabilitation engineering tools
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-01-28

복합소재 공력-구조 연계 해석
(지우석 교수)

수행 직무 Performance of duty	- 환경하중에 따른 복합소재 구조의 응력 해석 및 설계 최적화 - 비행체 운용 조건에 따른 공력-구조 연계 해석
필요지식 Required Knowledge	- 복합소재역학 / 유체역학 / 전산역학
필요기술 Required Skills	- 복합소재 설계 및 해석 기술 - 전산유동해석 기술
직무수행 태도 Required Attitude	- 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 동료와의 공조를 통한 협동심, 배려심 등
필요역량 Required Competence	- 기계공학 내지 유관 전공 박사학위 소유자

2023 E-02-05

멀티로터 기술개발
(김주하 교수)

수행 직무 Performance of duty	멀티로터 주위 유동특성 연구
필요지식 Required Knowledge	유체공학 / 공기역학
필요기술 Required Skills	유동 측정 및 분석 기술
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
필요역량 Required Competence	관련 분야 박사학위 소지자

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

2023 E-02-13

Manufacturing Engineering
3D프린팅 연구/기술분야
(Prof. Namhun Kim, 김남훈 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 금속 3D프린팅 및 가공장비 운영 (시제품 제작, 장비운영 및 관리 등)- Operating and monitoring metal 3D printers and machining tools (Prototyping, Machines operation and management etc.)- 3D프린팅 기술지원 (역설계, 3D모델링, DfAM 등)- 3D printing technical support (Reverse Engineering, 3D modeling, Prototyping and DfAM, etc.)
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">- 금속 3D프린팅 운영 및 적용 기술- 역설계, DfAM 해석 및 3D모델링 등 활용 기술- Required of operating metal 3D printers and technical support- Required of reverse engineering, DfAM 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- Communication, Mathematical/Logical Thinking, Problem Solving, Time and Resource Management, Proficiency in English

2023 E-02-19

복합소재 응력 및 피로파괴 해석
(지우석 교수)

수행 직무 Performance of duty	- 다중 소재 구조의 응력 해석 및 피로 해석 - 강도 한계와 피로 파괴를 고려한 최적 설계
필요지식 Required Knowledge	복합소재역학 / 피로파괴역학 / 전산역학
필요기술 Required Skills	- 복합소재 설계 및 해석 기술 - 피로파괴 해석 기술
직무수행 태도 Required Attitude	- 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 동료와의 공조를 통한 협동심, 배려심 등
필요역량 Required Competence	기계공학 내지 유관 전공 박사학위 소유자

도시환경공학과

**Urban and
Environmental
Engineering**

2023 E-01-20

Urban and Environmental Engineering(2)
대기과학 분야(2)
(Prof. Dong-Hyun Cha, 차동현 교수)

수행 직무 Performance of duty	- 적용한 물리 방안에 따른 태풍 활동 분석 - 적용한 물리 방안에 대한 태풍 예측 성능 민감도 실험
필요지식 Required Knowledge	대기과학, 재난관리공학 관련 지식
필요기술 Required Skills	- 지역기후모델 분석을 위한 프로그래밍 언어 활용 능력(NCL, python 등) - 지역기후모델 구동 능력(WRF, UM 등)
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
필요역량 Required Competence	의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력

2023 E-02-02

Urban and Environmental Engineering
대기과학 분야
(Prof. Dong-Hyun Cha, 차동현 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 적용한 물리 방안에 따른 태풍 활동 분석- 적용한 물리 방안에 대한 태풍 예측 성능 민감도 실험- Analysis of tropical cyclone activity according to the applied physics scheme- Sensitivity experiments on tropical cyclone forecasting for the applied physics scheme
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 대기과학, 재난관리공학 관련 전공자 우대- Atmosphere science or disaster management engineering major
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none">- (NCL, python) 지역기후모델 분석을 위한 프로그래밍 언어 활용 능력 등- (WRF, UM) 지역기후모델 구동 능력 등- Ability to use programming language for regional climate model analysis (NCL, python, etc.)- Ability to operate regional climate models (WRF, UM, etc.)
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- 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 skills, mathematical/logical thinking skills, problem-solving skills, ability to manage time and resources, English speaking skills

2023 E-02-07

원격탐사분야
(임정호 교수)

수행 직무 Performance of duty	위성영상 및 도시 기후대 구축을 위한 자료 수집 등 연구 수행
필요지식 Required Knowledge	대기과학, 원격탐사학, 공간분석학 등
필요기술 Required Skills	인공지능, 통계모델링 등
직무수행 태도 Required Attitude	- 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 일에 대한 사명감과 책임감 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등
필요역량 Required Competence	영어능통자, 의사소통능력, 수학적/논리적 사고능력, 문제해결능력 등

2023 E-02-14

Geotechnical engineering,
Urban and Environmental Engineering
지반공학, 도시환경공학
(Prof. Byungmin Kim, 김병민 교수)

수행 직무 Performance of duty	위성영상 및 도시 기후대 구축을 위한 자료 수집 등 연구 수행
필요지식 Required Knowledge	대기과학, 원격탐사학, 공간분석학 등
필요기술 Required Skills	인공지능, 통계모델링 등
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
필요역량 Required Competence	영어능통자, 의사소통능력, 수학적/논리적 사고능력, 문제해결능력 등

2023 E-02-15

Finite element analysis of concrete structures
콘크리트 구조물의 유한요소해석
(Prof. Myoungsu Shin, 신명수 교수)

<p>수행 직무 Performance of duty</p>	<ul style="list-style-type: none">- 격납 구조물의 내압성능평가- 머신러닝을 활용한 구조물의 고속 내진성능평가- Assessment of ultimate pressure capacity of containment structures- Accelerated seismic performance assessment of structures utilizing machine learning techniques
<p>필요지식 Required Knowledge</p>	<ul style="list-style-type: none">- 콘크리트 구조물에 대한 유한요소해석의 이론적 배경- 머신러닝에 기반한 A.I. 기법들의 이론적 배경 및 내진성능 평가 관련 활용 사례에 관한 지식- Theoretical backgrounds of finite element analysis for concrete structures- Theoretical backgrounds of A.I. techniques based on machine learning and knowledge about application examples of machine learning techniques on seismic performance assessment
<p>필요기술 Required Skills</p>	<ul style="list-style-type: none">- OpenSees 등의 입력파일 작성 및 해석 적용 기술- 머신러닝 적용을 위한 해석결과 생성 및 활용 기술- Development of input file and analysis techniques for OpenSees- Techniques for development of analysis results as input for machine learning and its application
<p>직무수행 태도 Required Attitude</p>	<ul style="list-style-type: none">- 성실하고 적극적인 문제 해결 자세- 일에 대한 사명감과 책임감- 연구실 멤버와의 공조를 위한 협력심, 배려심- Sincere and active attitude for problem solving- Responsibility for work- Cooperation and consideration for collaboration with other laboratory members
<p>필요역량 Required Competence</p>	<ul style="list-style-type: none">- 의사소통 능력, 수학적/논리적 사고 능력, 문제 해결 능력, 시간 및 자원관리 능력, 영어 능력- Communication skills, Mathematical/Logical thinking abilities, Problem solving skills, Time and resource management, Proficiency in English

2023 E-02-18

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**

2023 E-02-06

공중합 아라미드 섬유 제조기술 개발 (채한기 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 공중합 아라미드 섬유 제조용 건습식 Pilot-scale 방사/연신 공정설비 구축- 공중합 아라미드 섬유 제조 및 물성 분석을 통한 맞춤형 섬유 물성 제어기술 개발
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 고분자 섬유 건습식/습식 방사 공정- 기계적, 열적 물성을 포함한 공중합 아라미드 섬유 특성 이해
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none">- 섬유 방사공정 설계 및 실험 진행- 결정성/배향성 및 내부구조 특성 (WAXD, RAMAN), 기계적 물성, 열적 거동 (TGA, DSC, DMA), 단면형상 (OM, SEM, TEM) 등의 고분자 섬유 특성 분석
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

2023 E-02-12

페로브스카이트 태양전지
(박혜성 교수)

수행 직무 Performance of duty	페로브스카이트 합성 및 태양전지 제작
필요지식 Required Knowledge	화학, 재료과학, 기기분석
필요기술 Required Skills	용액 및 증착 공정 기술
직무수행 태도 Required Attitude	- 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 연구에 대한 열정과 연구실 안전에 대한 책임의식 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 등
필요역량 Required Competence	의사소통 능력, 문제 해결 능력, 논리적/창의적 사고 능력

2023 E-02-21

Polymer, Biomaterials
바이오소재, 조직공학
(Prof. Chaenyung Cha, 차채녕 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 실험 수행, 레포트 및 논문 작성, 학생 지도- perform experiments, write reports and papers, mentor students
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 화학, 화학공학, 재료과학, 생명공학 전공자 우대- chemistry, chemical engineering, materials science, biomedical engineering
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none">- 고분자 합성, 미세유체장치, 바이오소재 제작, 조직공학 실험 (세포 및 동물)- polymer and soft material synthesis, biomedical applications, microfluidics
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- 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 능통자- Fluent 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-08-03

연구행정
(박성훈 교수)

수행 직무 Performance of duty	연구과제 관리 및 연구행정관련 업무
필요지식 Required Knowledge	- 연구과제 및 사업비 정산 - 연구실 행정 전반 지식
필요기술 Required Skills	연구행정 및 사무 관리 등 컴퓨터 이용 사무 능력
직무수행 태도 Required Attitude	- 연구실 일에 대한 열정과 책임감 - (내외국인) 연구실 멤버들과 원만한 의사소통과 협력심, 배려심 - 적극적이고 성실한 문제해결 능력/ 자세
필요역량 Required Competence	- 의사소통, 합리적 사고 능력 - 컴퓨터 사용 총무 및 행정 일반 능력 - 문제해결, 시간 및 자원관리능력 - 기본적인 영어 의사소통

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

2022 E-11-09

해수자원화기술 연구센터 개발 전지 설계
(김영식 교수)

수행 직무 Performance of duty	해수이차전지 및 신규 개발 전지 설계 및 제작
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 에너지, 화학공학 전공자 우대- 해수이차전지 시스템 이해도- 설계 기술 및 관련 소프트웨어 이해도
필요기술 Required Skills	설계 S/W 활용하여 개발품 설계 및 시제작
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
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none">- 의사소통 능력 및 문제해결 능력- 설계 S/W 활용하여 개발품 설계 및 시제작 경험자

2023 E-01-15

페로브스카이트, 유기태양전지용 소재 및
소자분야 연구(2)
(김진영 교수)

수행 직무 Performance of duty	페로브스카이트 태양전지, 유기태양전지용 소재 및 소자연구
필요지식 Required Knowledge	페로브스카이트, 유기태양전지 소자 및 소재 개발 연구
필요기술 Required Skills	화학, 재료과학, 나노기술, 에너지공학 전공자
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- Sincere and active attitude for problem solving- Responsibility for work- Cooperation and consideration through collaboration with other laboratory members
필요역량 Required Competence	영어 능통자, 관련 분야 박사학위 소지자, 의사소통 능력, 논리적 사고능력

2023 E-01-18

전지설계
(김영식 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 해수이차전지 및 신규 개발 전지 설계 및 제작- 기기 분석 등 기자재 운영
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 에너지, 화학공학 전공자 우대- 해수이차전지 시스템 이해도- 설계 기술 및 관련 소프트웨어 이해도
필요기술 Required Skills	설계 S/W 활용하여 개발품 설계 및 시제작
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
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none">- 의사소통 능력 및 문제해결 능력- 수학적/논리적 사고 능력

2023 E-02-01

Materials Chemistry Lab
(Prof. Jongnam Park, 박종남 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 광전자 나노 물질 및 나노 구조의 합성- 광전변환을 위한 나노 촉매 연구- 나노 소재를 이용한 가스/분자 센서- Synthesis of optoelectronic nanomaterials & nanostructures- Research on nanocatalysts for optoelectronic conversion- Gas/molecular sensor using nanomaterials
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- X선 결정학 및 무기화학의 기초지식- 나노구조 재료 및 소자 제작 실험 진행 절차에 대한 이해- 실험 장비 가동법에 대한 이해도 및 유연한 사용- Basic knowledge of X-ray crystallography, and inorganic chemistry- Understanding nanostructured materials and device fabrication and experimental procedures- Ability to operate experimental equipment
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none">- 화학, 나노기술, 화학실험 기술- 실험장비 운영 및 관리능력- 논리적인 의사표현 및 문서작성 능력- 안전과 효율성에 대한 적절한 판단능력 및 의사결정 능력- chemistry, nanotechnology, chemical experiment skills- Operational and management capabilities for experimental equipment- Ability to express oneself and to write document- Adequate judgment ability on safety and efficiency
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- Active problem solving attitude- Responsibility and thorough safety awareness- The ability to understand the organization culture and the attitude to adapt to it
필요역량 Required Competence	<ul style="list-style-type: none">- 영어 가능자, 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계 능력 등- A fluent speaker of English, Communication skills, calculation skills, problem-solving skills, interpersonal skills, etc.

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-02-09

에너지저장 소재 개발 연구
(이현욱 교수)

수행 직무 Performance of duty	- 고용량 에너지저장소재 개발 연구
필요지식 Required Knowledge	- 재료화학, 재료과학, 나노기술, 에너지공학 전공자 우대
필요기술 Required Skills	- 물질 합성 기술, 분석 기술
직무수행 태도 Required Attitude	- 성실하고 적극적인 문제 해결 자세 - 연구실 멤버와의 공조를 통한 협력심, 배려심 - 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

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-02-17

연구행정
(서관용 교수)

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

2023 E-02-20

Reactor Core Analysis
노심해석분야
(Prof. Deokjung Lee, 이덕중 교수)

수행 직무 Performance of duty	<ul style="list-style-type: none">- 원자로 노심해석 관련 연구 수행- Research on reactor core analysis of nuclear reactor
필요지식 Required Knowledge	<ul style="list-style-type: none">- 원자력공학- Nuclear engineering
필요기술 Required Skills	<ul style="list-style-type: none">- 컴퓨터 프로그래밍- Computer programming
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

반도체 소재 부품

대학원

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

2023 E-02-10

산화물 기반 반도체 소자
(유태식 교수)

수행 직무 Performance of duty	산화물 기반 반도체 소자 제작 및 특성 평가 Oxide-based semiconductor device fabrication and characterization
필요지식 Required Knowledge	재료공학 전공자 우대 Materials Science and Engineering major
필요기술 Required Skills	반도체 재료, 공정, 소자 기술 Semiconductor materials, processing, and device technology
직무수행 태도 Required Attitude	성실하고 적극적인 문제해결 자세 및 책임감, 협력심 Sincere and active attitude for problem solving, Responsibility for work, Cooperation skills
필요역량 Required Competence	반도체 재료, 공정, 소자 기술 지식 Knowledge on semiconductor materials, processing, and device technology