

(양식) 채용분야별 직무기술서

직무기술서(연구직)

직무명	연구직(박사후연구원) - 마이크로/나노플루이딕스 분야 micro-/nanofluidics
직무수행 내 용	<ul style="list-style-type: none"> - 연구 및 개발 (Research and Development) - 과제 수행 (Conducting Ongoing Projects)
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> - 나노공정 (Nanofabrication) - 미세유체 실험 전문지식 (Microfluidic Experimental Expertise)
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> - 미세유체칩 제작을 위한 공정기술 (Fabrication techniques for microfluidic device) - 다양한 미세유체 실험 기술 (Various micro-/nanofluidic experimental techniques)
직무수행 태 도	<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 members
직업기초 능 력	<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
필수자격	<ul style="list-style-type: none"> - 공학 박사학위 취득자 또는 2020년 8월 취득 예정자 - 최근 3년간 SCI 논문 1편 이상 - Ph.D. degree (Degree conferment expected by August 2020 also accepted) - One or more publications in SCI journals as the first author within the past three years

(양식) 채용분야별 직무기술서

직무기술서(연구직)

직무명	연구직(박사후연구원) - 레이저 가공 Laser Materials Processing
직무수행 내 용	<ul style="list-style-type: none"> - 레이저 가공 공정의 인공지능 적용 연구 - 레이저 가공 공정의 수치해석 및 실험연구 - Application of deep learning to laser materials processing - Numerical simulation and experiment of laser materials processing
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> - 레이저 가공에 관한 지식 - Knowledge on laser materials processing
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> - 딥러닝 프로그래밍, 다중물리해석 시뮬레이션, 레이저가공 실험 기술 - Deep learning programming, Multiphysics simulation, Experimental skills required for laser materials processing
직무수행 태 도	<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 members
직업기초 능 력	<ul style="list-style-type: none"> - 논문작성 및 학회 발표 등에 필요한 영어능력 - General proficiency of english for thesis writing and conference presentation
필수자격	<ul style="list-style-type: none"> - 박사학위 취득자 또는 2020년 8월 취득 예정자 - 최근 3년간 기계공학 분야 SCI급 논문 3편 이상 - Ph.D. or the prospective Ph.D. in August 2020 - At least 3 SCI/E journal publications in the last three years

(양식) 채용분야별 직무기술서

직무기술서(연구직)

직무명	연구직(박사후연구원) - 복합재료분야 Composite Materials
직무수행 내 용	<ul style="list-style-type: none"> - 스마트 모빌리티용 섬유강화 복합재 부품 고속성형 기술 연구 수행 - 센싱 및 공정 모니터링을 통한 AI 기반 차량용 부품 결함 예지, 공정 최적화 및 품질관리 기술 연구 수행 - R&D on rapid manufacturing of fiber-reinforced composites for smart mobility - AI-based prognostics and health management of automotive parts, manufacturing process optimization, and quality improvement using sensing and real-time process monitoring
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> - 섬유강화 복합재 부품 고속성형 기술 - AI(머신러닝), 구조건전성 진단, 고장 예지 및 건전성 관리 - Rapid manufacturing of fiber-reinforced composites - AI(machine learning), structural health monitoring, prognostics and health management
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> - 수지주입, 압축성형 등을 이용한 섬유강화 복합재 고속성형 기술 - 센싱 및 복합재 성형공정 모니터링, AI 기반 결함 예지 및 잔여유효수명 예측 - Rapid manufacturing of fiber-reinforced composites, particularly using resin infusion, compression molding, etc. - Sensing and composite processing monitoring, AI-based prognostics and residual useful life prediction
직무수행 태 도	<ul style="list-style-type: none"> - 자기주도적 연구 계획 수립 및 연구 수행 - 원활한 팀워크를 통한 공동목표 달성 기여 - 꼼꼼한 연구 결과 및 데이터 관리 및 문서화 - Self-directed research planning and execution - Team player - Meticulous data acquisition, processing, analysis and documentation
직업기초 능 력	<ul style="list-style-type: none"> - 연구 기획, 계획 수립 및 시행 - 연구 결과의 효과적 관리, 문서화 및 발표 - Project planning and execution - Effective management, documentation and presentation of research results
필수자격	<ul style="list-style-type: none"> - 박사학위 소지자 혹은 2020년 8월 박사학위 취득 예정자 - 최근 3년간 복합재료분야 SCI 논문 1편 이상(제1저자 기준) - Ph.D. degree (Degree conferment expected by August 2020 also accepted) - One or more publications in SCI journals in the field of Composite Materials as the first author within the past three years

(양식) 채용분야별 직무기술서

직무기술서(연구직)

직무명	연구직(박사후연구원)-원자로물리분야 Reactor Physics
직무수행 내 용	<ul style="list-style-type: none"> - 원자로 물리 분야 연구 수행 - 원자로 노심 설계용 전산 코드 개발 - 4세대 원자로 노심 설계 - Research related to reactor physics - Development of computer codes for nuclear reactor core design - Core design of Gen-IV reactors
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> - 원자로 물리 - Reactor Physics
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> - 노물리 코드 개발을 위한 프로그래밍 기술 - Programming skills for neutronics code development
직무수행 태 도	<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 members
직업기초 능 력	<ul style="list-style-type: none"> - 논문작성 및 학회 발표 등에 필요한 영어능력 - General proficiency of english for thesis writing and conference presentation
필수자격	<ul style="list-style-type: none"> - 원자력분야 박사학위 취득자 또는 2020년 8월 취득 예정자 - 최근 3년간 원자력분야 SCI 논문 1편 이상 - Ph.D. or the prospective Ph.D. in August 2020 in the nuclear field - More than 1 SCI journal publication in the nuclear field for recent 3 years

(양식) 채용분야별 직무기술서

직무기술서(연구직)

직무명	연구직(박사후연구원) - 전산 역학 기반 구조 해석 및 설계 Structural analysis and design based on computational mechanics
직무수행 내 용	<ul style="list-style-type: none"> - 연구과제 수행 - 전산역학 및 구조 최적화 관련 연구 수행
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> - 전산 고체역학 제반에 대한 전문지식 (유한요소 정식화, 민감도해석) - 재료공학 관련 기본지식 - SW 개발 관련 기본 지식 - Professional knowledge on computational solid mechanics (e.g., finite element analysis, sensitivity analysis) - Basic knowledge of material sciences - Basic knowledge of software development
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> - 수학적 모델의 소프트웨어 구현 능력 - 문제 생성 및 근원적 해결 능력 - 논리적 의사표현 및 연구계획 수립/결과보고서 작성 능력
직무수행 태 도	<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 members
직업기초 능 력	<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
필수자격	<ul style="list-style-type: none"> - 공학 박사학위 취득자 - 최근 3년간 SCI 논문 1편 이상 - Ph.D. degree - One or more publications in SCI journals as the first author within the past three years

(양식) 채용분야별 직무기술서

직무기술서(연구직)

직무명	연구직(박사후연구원) - 액체금속 전자기 유체역학 분야 Liquid Metal Magnetohydrodynamics
직무수행 내 용	<ul style="list-style-type: none"> - 액체금속 냉각재 이송 전자기 펌프 코드해석/설계제작/특성실험 - Code analysis / design and manufacturing / experimental characterization of a liquid metal coolant transportation electromagnetic pump
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> - 전자기학, 유체역학, 열전달 - Electromagnetics, Fluid mechanics, Heat transfer
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> - 전자기펌프 설계, ANSYS EM 및 ANSYS FLUENT 코드 해석, MATLAB S/W 프로그래밍 - Design of an electromagnetic pump, ANSYS EM and ANSYS FLUENT code analysis, MATLAB S/W programming
직무수행 태 도	<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 members
직업기초 능 력	<ul style="list-style-type: none"> - 논문작성 및 학회 발표 등에 필요한 영어능력 - General proficiency of english for thesis writing and conference presentation
필수자격	<ul style="list-style-type: none"> - 원자력분야 박사학위 취득자 또는 2020년 8월 취득 예정자 - 최근 3년간 원자력분야 SCI 논문 1편 이상 - Ph.D. or the prospective Ph.D. in August 2020 in the nuclear field - More than 1 SCI journal publication in the nuclear field for recent 3 years

(양식) 채용분야별 직무기술서

직무기술서(연구직)

직무명	연구직(석사연구원) - 전기화학식 바이오 센서 Electrochemical Biosensor
직무수행 내 용	<ul style="list-style-type: none"> - 전기화학식 바이오센서 개발 - Development of electrochemical biosensors
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> - 전기화학식 바이오센서 - electrochemical biosensors
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> - 전기화학식 바이오센서에 대한 전반적인 이해
직무수행 태 도	<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 members
직업기초 능 력	<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
필수자격	<ul style="list-style-type: none"> - 이공학 석사학위 취득자 또는 2020년 9월 이전 취득 예정자 - Holding or expected to hold a master degree at the point of appointment