

2025년 2차 연수직 채용 분야별 연수제안서

구분	본부(센터)	연수부서	연수목표 및 주요수행업무	자격사항(관련전공)	기타 요구능력	학위(과정)	채용인원 (명)	참여(예정)과제 과제명	연수기간
박사후연구원(자체)-01	자율제조연구소	반도체장비연구센터	o 고엔탈피 플라즈마 발생 장치 개발 - DC/AC/RF 플라즈마 발생 장치 개발 - 고엔탈피 하이브리드 플라즈마 발생 장치 개발 - 고엔탈피 플라즈마 소스를 활용한 탄화수소 열분해 특성 연구	기계공학, 물리학 등	-	박사	1	탄화수소 플라즈마 분해 신공정 개발	~'28.12.31.
박사후연구원(자체)-02	자율제조연구소	반도체장비연구센터	o 화학 전환 전기화 신공정 기술 개발 - 플라즈마 전환 공정 기술 개발 - 플라즈마 소스 및 제어 기술 개발 - 플라즈마-촉매 반응 관련 실험 - 플라즈마 공정 개발 및 해석 - 플라즈마 질소고정 공정 개발	기계공학, 화학공학 등	-	박사	1	-탄화수소 플라즈마 분해 신공정 개발 -질소자원 활용을 위한 전기화 기반 고효율 질소고정 플랫폼 개발	~'30.4.30.
박사후연구원(자체)-03	자율제조연구소	반도체장비연구센터	o 화학 전환 공정 개발 및 계측에 관한 연구 - 고온 반응성 유동 특성 연구 - 플라즈마-촉매 반응 관련 실험 - 광계측 및 레이저기술 (TDLAS, FT-IR, OES, PLIF 등)을 활용한 계측 기술 개발 및 적용	기계공학, 화학공학 등	-	박사	1	-탄화수소 플라즈마 분해 신공정 개발 -질소자원 활용을 위한 전기화 기반 고효율 질소고정 플랫폼 개발	~'30.4.30.
박사후연구원(자체)-04	자율제조연구소	반도체장비연구센터	o 곡면형 패키지용 본딩 공정 평가 및 계면 특성 계측 기술 개발 - 곡면형 패키지 본딩 공정 기술 개발 - 패키지 계면 접합 특성 평가를 위한 파괴역학적 실험 수행 - 패키지 신뢰성 제고를 위한 계면 특성 제어 방법 연구	기계공학	-	박사	1	곡면 입체형상 3D SiP 패키지 다축 조립시스템 개발	~'26.12.31.
박사후연구원(자체)-05	자율제조연구소	3D프린팅장비연구실	o AI 기반 스마트 적층제조 기술 개발 - 스마트 제조를 위한 머신러닝활용 공정최적화 기술 개발 - 스마트 적층제조를 위한 공정 모니터링 및 공정 최적화 기술 개발 - 3D프린팅 최적화 설계기술 개발 - 자성체 3D프린팅 어플리케이션 개발 (로봇, AMR 적용 G15등) - 논문 작성 등 연구관련 기타 업무	기계공학, 로봇공학, 전자공학	-	박사	1	- 다중 감각 융합 제조 아바타 및 인터랙티브 AI 기반 스마트 제조 멀티버스 플랫폼 개발 - 차세대 고성능 모터 개발을 위한 3D프린팅 장비 개발	~'29.12.31.
박사후연구원(자체)-06	탄소중립기계연구소	액체수소플랜트연구센터	o 액체수소 활용 기자재(펌프, 밸브) 해석/설계/성능시험 기술 개발 - 액체수소 활용 기자재(펌프, 밸브) 자료 조사 - 액체수소 활용 기자재(펌프, 밸브) 해석 기법 개발 - 액체수소 활용 기자재(펌프, 밸브) 성능평가 수행 - 액체수소 활용 기자재(펌프, 밸브) 성능평가 결과 분석	기계공학	-	박사	1	- 액체수소 화물창 펌프의 성능평가 기술 개발 - 선박용 극저온 밸브(안전,제어) 개발	~'27.12.31.
박사후연구원(자체)-07	탄소중립기계연구소	히트펌프연구센터	- 극저온 열교환기의 Thermal-hydraulic 성능 실험 - 극저온 열교환기의 Freezing 현상 발생 요인 연구 - 극저온 수소의 Para 분율 측정 및 O-P 변환 성능 실험	기계공학	-	박사	1	액화수소용 -200℃ 이하, 100 MPa 급 컴팩트형 열교환기 설계기술 개발	~'26.12.31.
박사후연구원(자체)-08	AI로봇연구소	첨단로봇연구센터	o 로봇 지능, 로봇 제어 알고리즘 및 자율 작업 로봇 개발 - 로봇 시스템의 기구학, 동역학 해석 및 실시간 경로계획 알고리즘 - 정밀 조작을 위한 로봇 지능 제어 기술 개발 - 로봇 메커니즘 개발 및 시스템 통합, 운영 프로그래밍 - 인지 기반 자율 로봇 통합 시스템 개발	기계공학, 로봇공학, 메카트로닉스공학, 전기전자공학, 컴퓨터공학 등 로봇관련 전공	-	박사	1	인간 능력을 뛰어넘는 차세대 첨단 로봇 플랫폼 및 핵심요소기술 개발	~'27.12.31.
박사후연구원(자체)-09	AI로봇연구소	첨단로봇연구센터	o 복합구동 모듈 설계 및 제어 기술 개발 - 복합 구동 모듈에 활용 가능한 소프트 구동기 연구 - 복합 구동 모듈 설계 및 제어 연구	기계공학, 로봇공학, 메카트로닉스공학 등 전공	-	박사	1	인간 능력을 뛰어넘는 차세대 첨단 로봇 플랫폼 및 핵심요소기술 개발	~'28.8.31.
박사후연구원(자체)-10	AI로봇연구소	첨단로봇연구센터	- 비정형 실내환경에서 작업을 하기 위한 모바일 로봇 기능 개발 - 비정형 실내 환경에서 장애물 극복을 위한 모바일 로봇 주행 제어 - 비정형 실내 환경에서의 모바일 매니퓰레이터 주행 실험 - 장애물 극복을 위한 관절형 구동부 제어 기술 개발	기계공학, 전자공학, 로봇공학, 메카트로닉스 등 관련 전공 분야	로봇 제작 혹은 제어 경험자	박사	1	힘기반 농수작업이 가능한 비정형 실내이동 고속 양팔로봇 플랫폼 기술	~'28.3.31.
박사후연구원(자체)-11	AI로봇연구소	첨단로봇연구센터	- 옷감형 인공근육 연구 - 옷감형 인공근육을 이용한 다양한 부위의 신체 근력보조 소프트 웨어러블 로봇 설계 및 제어 연구	기계공학, 로봇공학, 메카트로닉스공학 등 전공	-	박사	1	형상기억합금 코일 실을 직조한 옷감 인공근육 구동기 제조 기술 개발 및 성능 검증	~'27.12.31.

구분	본부(센터)	연수부서	연수목표 및 주요수행업무	자격사항(관련전공)	기타 요구능력	학위(과정)	채용인원 (명)	참여(예정)과제 과제명	연수기간
박사후연구원(자체)-12	AI로봇연구소	첨단로봇연구센터	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보행로봇용 모터 드라이버 제어기술에 관한 연구 - 실시간 동기제어 기반 고출력 드라이버 제어기술 개발 - HIL(Hardware-in-the-Loop) 기반 제어 알고리즘 검증 실험 - 관절 구동기 동기제어 성능 분석 및 보정 알고리즘 연구 	전력전자, 제어계측, 로봇공학 등	<ul style="list-style-type: none"> - DSP 기반실시간 제어기 개발 경험자 - PLECS HIL 시뮬레이션 	박사	1	순시 고출력 및 실시간 동기제어가 가능한 보행 로봇 관절 구동용 모터 드라이버 개발	~'27.12.31.
박사후연구원(자체)-13	AI로봇연구소	바이오기계연구실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 모빌리티용 디스플레이 표면처리 기술 개발 - 필름상 반사저감 표면구조 제작 및 코팅 기술 개발 - 연속공정상 나노입자 코팅 기술 연구 	기계공학, 전자공학, 재료공학등 공학계열	-	박사	1	모빌리티 디스플레이 시인성 확보를 위한 광경로제어 및 유효굴절을 제어 초저반사 코팅 소재 및 표면처리 기술 개발	~'29.12.31.
박사후연구원(자체)-14	AI로봇연구소	바이오기계연구실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 로봇 손가락 일체형 다축 힘/토크 센서 개발 - 6축 힘/토크 센서 설계 및 제작 - 센서 신호처리 및 분석 기술 개발 	기계공학, 재료공학, 전자공학	-	박사	1	로봇손 일체형 피부 및 관절모사 다감각 촉각센서 기술 개발	~'28.3.31.
박사후연구원(자체)-15	AI로봇연구소	바이오기계연구실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 3D 바이오 프린팅 장비 및 공정 기술 연구 - 3D 바이오 프린팅 장비 기술 개발 - 3D 바이오 프린팅 공정 기술 개발 - 세포 증식/분화/분석 연구 - 세포 프린팅 후 조직화 특성 분석 연구 	기계공학, 메카트로닉스 공학, 재료공학 등 공학계열 / 의공학 등 생명공학 관련 전공	-	박사	1	군 부상자의 손상조직 기능복구를 위한 조직재건 플랫폼 기술 개발	~'27.9.30.
박사후연구원(자체)-16	AI로봇연구소	바이오기계연구실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바이오장비 및 실험실 자동화 연구 - 장비 및 로봇 핵심부품 기술 개발 - 자동화, 연결화, 지능화 실험 - 인공지능기반 최적화 연구 	기계공학, 화학공학, 생명공학 등	-	박사	1	바이오파운드리 자동화, 지능화 및 연속화 통합 시스템 개발	~'29.12.31.
박사후연구원(자체)-17	AI로봇연구소	바이오기계연구실	<ul style="list-style-type: none"> - 곡면 및 비정형 형상 기반 유연전자소자 정밀 프린팅 공정 개발 - 센서.배선.회로 통합형 피부일체형 촉각센서 설계 및 구현 - 다감각 촉각신호 획득 및 로봇 파지 피드백 연동 기술 고도화 	기계공학, 전자공학, 재료공학, 화학공학 등 관련 전공자	-	박사	1	로봇손 일체형 피부 및 관절모사 다감각 촉각센서 기술 개발	~'28.3.31.
박사후연구원(자체)-18	나노융합연구본부	이차전지장비연구실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이차전지 제조장비의 디지털 트윈/AI 모델링/자율제조 연구 - 이차전지 롤투롤 연속/정밀 장비의 AI 모델링 기술 개발 - 이차전지 코팅/압연/슬리팅 장비의 센서 데이터 추출 및 전처리 - 이차전지 장비의 디지털 전환을 위한 AI 모델링 연구 - 이차전지 장비의 AI 자율제조 연구 	산업공학, 기계공학, 컴퓨터공학 등	AI 프로그래밍 경험자	박사	1	30 um급 박막 고체전해질 연속 제조 공정 및 장비 기술 개발	~'29.5.31.
박사후연구원(자체)-19	친환경에너지연구본부	무탄소발전연구실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가스터빈의 시동부터 정상 운전까지 전 운전 구간을 포함한 동적 성능 해석 모델 개발 - 압축기 및 터빈의 sub-idle 구간 성능특성을 고려한 성능맵 모델링 - 연료 및 IGV 제어기 모델링 - 시동 시나리오를 포함한 가스터빈 모델링 기술 개발 	기계공학	가스터빈 성능해석 소프트웨어 사용 경험자 우대	박사	1	수소터빈 연소기 시험평가 기술개발	~'27.12.31.
박사후연구원(자체)-20	친환경에너지연구본부	무탄소발전연구실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고온 수전해 셀 및 시스템 개발 - 고체산화물 수전해 셀 및 시스템 개발 - 고체산화물 수전해 셀 및 시스템 해석 	기계공학, 화학공학. 에너지공학, 재료공학 등 공학계열	유체해석 해석프로그램(ex. Fluent)/ 공정해석 프로그램 (ex. Ebsilon) 등 경험자 우대	박사	1	전해질 신소재 기반의 고온 수전해 (SOEC)용 고성능 전해질 지지형 셀 개발	~'27.11.30.
박사후연구원(자체)-21	가상공학플랫폼연구본부	가상공학연구센터	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동역학 기반 기계시스템 설계 및 해석 기술 개발 - 기계시스템(함정, 플랜트, 장비 등) 소음/진동 해석/측정 기술 - 소음/진동 저감 장치 설계/제작/성능 평가 - 소음/진동 신호처리 및 데이터 분석 기술 ○ 인공지능 기반 기계시스템 제어 및 감시/진단 기술 - 소음/진동 능동 및 수동 제어 기술 - 기계시스템 디지털트윈 연동 및 실시간 감시/진단 기술 	기계공학, 조선공학, 항공우주공학 등	<ul style="list-style-type: none"> - 기계시스템(함정, 플랜트, 장비, 회전기계 등) 동특성(소음, 진동) 설계 및 해석 기술 - 소음/진동 관련 측정, 신호 처리 및 데이터 분석 기술 - 소음/진동/회전체 제어 관련 H/W 설계 및 프로그래밍 지식 	박사	1	장보고-III Batch-II 2번함 건조중 음향특성시험	~'26.8.31.
박사후연구원(자체)-22	가상공학플랫폼연구본부	산업기계DX연구실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화재현장 실내수색을 위한 육공협력형 UGV 개발 - 4축형/휠형 하이브리드 고기동 플랫폼 개발 - 험지 주행제어 학습 수행 및 Sim-to-Real 실험 - 극한환경(고온/연무) 시험평가 수행 	기계공학, 메카트로닉스공학 등 / 공학계열 / 로봇, AI 관련 전공	-	박사	1	화재현장 실내수색을 위한 육공협력형 UGV 개발	~'28.12.31.
박사후연구원(자체)-23	가상공학플랫폼연구본부	신뢰성연구실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 열유체/유동 기반 연료공급장치 누출 감지 및 누출량 예측 기술 개발 	기계공학, 열유체 관련 전공	-	박사	1	<ul style="list-style-type: none"> - 지능형 자율유지보수 기능이 탑재된 친환경 대체연료공급장치 개발 - 국산정밀가공장비 신뢰성 입증을 위한 장비 신뢰성평가 기술개발 	~'28.3.31.

구분	본부(센터)	연수부서	연수목표 및 주요수행업무	자격사항(관련전공)	기타 요구능력	학위(과정)	채용인원 (명)	참여(예정)과제 과제명	연수기간
박사후연구원(자체)-24	부산기계기술연구센터	원전기기검증연구실	<ul style="list-style-type: none"> 열유체 실험 및 원전기기검증 열수력 실험장치 구축 및 실험수행 밸브 검증 시험 설비 구축 및 실험 수행 유체기기 해석 	기계공학, 원자력공학, 기계설계, 냉동공조 등 공학계역	-	박사	1	파일럿 구동 안전방출밸브 기술개발	~'27.11.30.
박사후연구원(자체)-25	부산기계기술연구센터	원전기기검증연구실	<ul style="list-style-type: none"> 용융염 원자로 용융-응고 상변화 해석 MSR용 무구동 제어밸브 개발 MSR용 제어밸브 성능실험 loop 구축 	기계공학, 원자력공학	용융-응고 상변화 CFD해석 경험자 우대	박사	1	한국형 MSR 밸브 원천기술개발	~'26.12.31.