

2023년 하반기 연수직 채용분야(학생연구원)

구분	본부(센터)	연수부서	연수목표 및 주요수행업무	자격사항(관련전공)	기타 요구능력	요구학위(과정)	채용인원 (명)	참여(예정)과제 과제명	연수기간
학생연구원-01	첨단생산장비연구부	초정밀장비연구실	o 기계 장비의 상태 센싱 및 보정을 위한 센서/액츄에이터 연구 - 가공 공정 등 공정 연계 능동 보정 기술 연구 - 상태/정밀도 보정을 위한 지능형 알고리즘 해석 및 시뮬레이션 연수 - 인공지능 알고리즘 적용 및 성능평가 실험	기계공학, 컴퓨터공학, 전기/전자공학, 생산공학 등		석사과정 또는 박사과정	1명	스마트 제조장비용 CNC 제어기 기술 개발	~'24.08.31.
학생연구원-02	첨단생산장비연구부	광응용장비연구실	o 레이저 트래커를 이용한 정밀 측정 기술 및 하중 시뮬레이션 SW 구동 - 블록 정밀 측정을 위한 레이저 트래커 실험 - 레이저 반사경 오염물질 방지 실험 - 하중 시뮬레이션 SW 구동	기계공학/전기전자공학 등 관련 공학계열		석사과정 또는 박사과정	1명	건선킨거용 상가블록 설치 자동화 시스템	~'24.08.31.
학생연구원-03	나노융합장비연구부	나노공정장비연구실	o 나노마이크로구조체 제조 공정 및 광학소자 응용에 관한 연구 - 나노구조체 기반 홀로그램 스텐프 제조 실험 및 연구 - 나노마이크로구조체 광소자 적용 실험 및 연구 - 나노광소자 기반 홀로그램 특성 평가 기술 연구	기계공학, 화학공학, 재료공학 등 공학계열	나노마이크로공정 관련 전공자 선호	박사과정	1명	HOE 기반 홀로그램 프린팅 소형화 기술 개발	~'24.08.31.
학생연구원-04	나노융합장비연구부	나노공정장비연구실	o 초고해상도 OLED 디스플레이용 메타표면 제작 및 평가 연구 - 나노공정을 이용한 메타표면 제작 - 메타표면 광특성 평가 - 메타표면기반 OLED 소자 제작	기계공학, 전기전자공학 등		석사과정 또는 박사과정	1명	초고해상도 구현을 위한 OLED 디스플레이용 메타표면 구조 설계 제조 기술개발	~'24.08.31.
학생연구원-05	나노융합장비연구부	나노공정장비연구실	o 나노복합소재의 3D 패터닝을 고기능성 나노광학소자 제작 및 응용 연구 - 나노복합소재용 저차원 소재 합성/정제/표면개질 연구 - 나노복합소재 미세 패터닝 공정 연구 - 고기능성 나노광학소자 제작 및 평가 연구 - 나노광학소자를 이용한 바이오/에너지 기반의 응용기술 연구	신소재공학, 기계공학, 화학공학, 물리학 등		석사과정 또는 박사과정	1명	스마트 인공수정체용 공간섭 기반 퇴행성 뇌질환 조기 진단 시스템 기술 개발	~'24.08.31.
학생연구원-06	나노융합장비연구부	나노공정장비연구실	o 3D Vertical Nanomesh Sensor 제작/평가 및 모니터링 시스템 연구 - 3D 수직형 나노메쉬 센서소자 제작 및 평가 - 3D 수직형 나노메쉬 센서소자 기계적/전기적/화학적 특성평가 - 3D 수직형 나노메쉬 센서소자 집적 및 통합을 위한 제조플랫폼 관련 실험 및 연구 - 3D 수직형 나노메쉬 센서소자를 이용한 감염질환 모니터링 시스템 적용 연구	신소재공학, 기계공학, 화학공학, 전자공학 등		석사과정 또는 박사과정	1명	감염질환 실시간 모니터링을 위한 멀티스케일 나노메쉬 기반 웨어러블 센서기술 개발	~'24.08.31.
학생연구원-07	나노융합장비연구부	나노역학장비연구실	o 유연배터리 기술 개발 - 유연 이차전지용 소재 합성 및 전극 개발 - 이차전지 조립 및 특성 분석 - 섬유 전극 활용 유연 이차전지 개발	화학공학, 재료공학, 기계공학 등 / 공학계열		석사과정 또는 박사과정	1명	3D 전극구조기반 경량형 유연 이차전지 제조 및 평가 기술 개발 (3/5)	~'24.08.31.
학생연구원-08	나노융합장비연구부	나노역학장비연구실	o Polyimide 기반 마이크로LED 회로기판 제작공정 개발 - 투명 PI와 각종 배선 금속 간의 접착력 평가 - 마이크로LED 전사공정 개선에 적합한 CPI 합성 및 평가 - 유연 회로기판과 마이크로LED 솔더 접속 부 응력 해석	기계공학, 전기 및 전자공학, 신소재공학 등 공학 계열		석사과정 또는 박사과정	1명	자율주행차용 유연 투명 디스플레이 나노기판 생산장비 핵심기술 개발	~'24.08.31.
학생연구원-09	나노융합장비연구부	유연전자R2R장비연구실	o 초박막 필름기반의 Free-Form 다기능 구조체를 갖는 전자소자 제조 및 3D 자유곡면 접합공정 핵심기술 구현 - 일체형모듈(IME, In Mold Electronics) 소자제작기술 - 3D 자유곡면 정밀 정합접합(Conformal attached) 공정장비기술 - 2D/3D 형상 시뮬레이션 및 구조해석 기술 - 인쇄/코팅 공정장비 기술	기계공학, 재료공학 등 공학계열 / 인쇄전자 경험자		석사과정 또는 박사과정	1명	초박막 필름기반 초정밀 Web 제어 및 4D 자유곡면 접합공정 핵심기술 개발	~'24.08.31.
학생연구원-10	나노융합장비연구부	유연전자R2R장비연구실	o 롤투롤 인쇄공정을 이용한 소자 개발 - 롤투롤 연속/정밀 인쇄 공정 기술의 이해와 응용 - 에너지 및 IoT 응용 전자 소자 제작 - 인쇄/코팅 공정장비 기술 개발 - 금속 배선 인쇄를 통한 미세면지 포집 기술 개발 o Powder matallurgy를 이용한 에너지 소자개발	재료공학, 기계공학 등 인쇄전자 또는 장비 관련 전공자		석사과정 또는 박사과정	1명	대기 미세먼지 대응 상호협력형 공기정화 자동차	~'24.08.31.
학생연구원-11	나노융합장비연구부	유연전자R2R장비연구실	o 차세대 PCB용 미세패턴 프린팅 공정 연구 - Roll 기반 (Reverse Offset Printing) 정밀 인쇄 공정 연구 - Micro/Nano 패터닝 (Printing, Nano-Imprinting) 기술 연구 - IPL (Intense Pulse Light) 연계 전극 형성 공정 최적화 연구 - 차세대 PCB 회로 구현 및 특성 평가 - OLED, 이차전지 외 Application 적용 연구	기계공학, 재료공학, 신소재공학 등		석사과정 또는 박사과정	2명	구리극박 미세패터닝 기술 개발 / Flash 광원을 적용한 고효율 탄소저감형 고로딩 전극 건조 시스템 개발	~'24.08.31.
학생연구원-12	나노융합장비연구부	유연전자R2R장비연구실	o 차세대 전지 제조 공정 최적화 및 특성 평가 - 차세대 전지용 기능성 소재 배합 및 물성 분석 - 차세대 전지 제조 및 전기화학적 특성 평가/이해 - 롤투롤 공정 평가 및 최적화	전기전자공학, 재료공학, 화학공학, 기계공학 등		석사과정 또는 박사과정	1명	구리극박 미세패터닝 기술 개발 / Flash 광원을 적용한 고효율 탄소저감형 고로딩 전극 건조 시스템 개발	~'24.08.31.
학생연구원-13	나노융합장비연구부	유연전자R2R장비연구실	o 정밀 스테이지 제어용 제어 보드 및 알고리즘 연구/개발/학습 - 임베디드 프로세서 기반 고샘플링 제어 보드 개발 - 고정밀 스테이지 위치 제어를 위한 제어 알고리즘 학습 및 실험	기계공학		석사과정	1명	주사 전기화학 현미경(SECM)용 정밀 스테이지 개발	~'24.08.31.

2023년 하반기 연수직 채용분야(학생연구원)

구분	본부(센터)	연수부서	연수목표 및 주요수행업무	자격사항(관련전공)	기타 요구능력	요구학위(과정)	채용인원 (명)	참여(예정)과제 과제명	연수기간
학생연구원-14	나노융합장비연구부	자연모사응용연구실	o 자연모사 표면구조 제작/특성평가 및 나노소재 코팅 장비 관련 기술 개발 - 자연모사 기능성 나노표면 개발 - 자연모사 기능성 나노표면 특성 분석 및 적용 - 기능성 나노소재 코팅 장비 관련 기술 개발	기계/전기/전자/화학/재료		석사과정 또는 박사과정	1명	반도체/PCB용 방수·방열·전자파차폐를 위한 하이브리드 나노소재 및 코팅 장비 기술 개발	~'24.08.31.
학생연구원-15	고효율에너지기계연구부	LNG·극저온기계기술 시험인증센터	o 상용급 액체수소 플랜트용 압축기 테스트베드 구축 및 평가 기술 개발 - 수소액화 플랜트용 압축기 테스트베드 상세 설계 - 수소액화 플랜트용 압축기 테스트베드 구축 및 시운전 - 수소액화 플랜트용 압축기 평가 기술 개발 - 수소액화 플랜트용 압축기 성능평가 시험 및 안전 운영	기계공학		박사과정	1명	상용급 액체수소 플랜트용 압축기 핵심 기술 개발 및 실증	~'24.08.31.
학생연구원-16	친환경에너지변환연구부	모빌리티동력연구실	o 탄소중립 연료로서 앞으로 최대 이슈로 부각될 암모니아의 연료공급시스템 관련 기반 기술 구축 및 전문인력의 육성 - LNG-암모니아 혼합연료 소형가스엔진 엔진 성능 평가 기반 구축 - 암모니아 혼합물에 따른 연료 공급시스템 특성 평가 - 과도 운전 조건에 대한 대상엔진 제어 변수 매칭 - 저점도/저인화점 연료공급 핵심부품 설계	기계공학, 조선공학 관련 전공		석사과정	1명	무탄소 연료주추진 엔진의 핵심부품 기술개발	~'24.08.31.
학생연구원-17	기계시스템안전연구본부	신뢰성평가연구실	o 고무 소재 신뢰성 평가 기반 디자인 룰 개발 - 진공 흡착 패드 내 고무 소재 도출 - 환경성(오존, 염수 환경) 기반 신뢰성 평가를 통한 디자인 룰 개발 - 최종 고무 소재 도출 및 최적화	기계 및 전자/신뢰성 평가 관련 전공		석사과정	1명	스마트항만-자율운항선박 연계기술 개발	~'24.08.31.
학생연구원-18	기계시스템안전연구본부	신뢰성평가연구실	o 자율운항선박 신뢰성 평가 기반 디지털 트윈 기술 개발 - 선박 주요 부품 1D 시뮬레이션 모델 개발 - 시뮬레이션 기반 부품 단위 별 시나리오 별 데이터 취득 - 시스템 단위 데이터 취득 및 DB 구축	기계 및 전자/디지털 트윈 관련 전공		석사과정	1명	스마트항만-자율운항선박 연계기술 개발	~'24.08.31.
학생연구원-19	AI로봇연구본부	로봇메카트로닉스연구실	o 로봇 SW/지능 기술 및 로봇 시스템 개발 - 로봇 지능, 로봇 제어 알고리즘 및 정밀 작업용 로봇 시스템 개발 · 로봇 시스템의 기구학, 동역학 해석 및 실시간 경로계획 알고리즘 · 다물체 핸들링 및 정밀 작업을 위한 로봇 지능 제어 기술 개발 · 로봇 시스템 통합 및 운영을 위한 프로그래밍 · 로봇팔 및 그리퍼/핸드 로봇 시스템 개발	기계공학, 로봇공학, 전자/전산공학 등 로봇관련 전공		석사과정 또는 박사과정	1명	유연 케이블 와이어링을 위한 인식, 파지, 조작 기술 개발	~'24.08.31.
학생연구원-20	AI로봇연구본부	로봇메카트로닉스연구실	o 지능형 로봇 동역학 해석 및 지능 제어 기술 개발 - 로봇의 구조적 특징 및 요소를 활용한 동역학 기반의 제어기 설계 - 최신제어 이론(러닝, 최적화 기법) 등을 활용한 다관절 로봇 플랫폼 제어 - 다양한 환경에서의 멀티 테스크 구현을 위한 로봇 제어 - 로봇 시뮬레이션 및 임베디드 환경에서의 실시간성을 고려한 로봇 제어 알고리즘 프로그래밍	기계공학, 로봇공학, 전자/전산공학 등 로봇관련 전공		석사과정 또는 박사과정	1명	유연 케이블 와이어링을 위한 인식, 파지, 조작 기술 개발	~'24.08.31.
학생연구원-21	부산기계기술연구센터	레이저기술실용화연구실	o 고출력 레이저를 이용한 원자력 부품 해체 기술 및 보수 유지기술개발 및 가공부 연구를 통한 실무능력 배양 - 고출력 레이저 활용 강판 절단 및 용접 실험 - 고출력 레이저 광학계 및 시스템 설계 및 제작 - 레이저 가공부 분석 및 해석연구	기계공학/ 재료공학/ 광학 / 용접공학/시스템 엔지니어링 관련 분야		석사과정 또는 박사과정	1명	중수로 칼란드리아 절단 및 열 수송계통 제염 실증 인프라 구축 및 기술 고도화	~'24.08.31.