

2023년 하반기 연수직 채용분야(인턴)

구분	본부(센터)	연수부서	연수목표 및 주요수행업무	자격사항(관련전공)	기타 요구능력	요구학위(과정)	채용인원 (명)	참여(예정)과제 과제명	연수기간
인턴-01	나노융합장비연구부	나노공정장비연구실	o 인체 부착형 3차원 전자소자용 신축성 기판 설계/제조/평가 연구 - 인체 변형 맞춤형 전자소자용 신축성 메쉬기판 설계/제작 실험 연구 - 소자별 상호연결을 위한 신축성 배선 설계/제작 실험 연구 - 전자용 신축성 기판의 기계적/전기적 성능평가 실험 연구 - 인체 투습성 및 검체 포집 특성 평가 실험 및 연구	신소재공학, 기계공학, 화학공학, 전자공학 등		학사 또는 석사	1명	감염질환 실시간 모니터링을 위한 멀티 스케일 나노메쉬 기반 웨어러블 센서기 술 개발	8개월
인턴-02	나노융합장비연구부	나노공정장비연구실	o 고종횡비 마이크로/나노 구조체 제조 및 바이오 진단 응용기술 연구 - 고종횡비 마이크로/나노 구조체용 패터닝 공정 실험 및 연구 - 전기화학적 미세공정기술 활용을 통한 고종횡비 마이크로/나노 제작 실험 및 연구 - 반도체 공정기술 기반 바이오 소자용 응용기술 실험 및 연구 - 물리화학적 표면개질을 통한 기능성 표면 제어 실험 및 연구	기계공학, 신소재공학, 화학공학, 전자공학 등		학사 또는 석사	2명	액체 생검을 통한 암 조기 진단이 가능 한 반도체 센서 SOC 기반의 고감도 리 얼타임 디지털 PCR 분자 진단 시스템 개발	8개월
인턴-03	나노융합장비연구부	나노공정장비연구실	o 바이오마커 진단키트 개발을 위한 미세유로소자 및 나노바이오센서 제조공정 기술 연구 - 미세유로소자 Prototype 제작을 위한 제조 공정 기술 연구 (3D 프린팅, MEMS 공정, 기계가공 등) - 나노바이오센서 소재 합성 및 제조 기술 연구 - 나노바이오센서 소재를 활용한 광학바이오센서 제작 및 연구 - 나노바이오센서를 활용한 진단 키트 및 진단 시스템 제작 연구	기계, 화학, 재료공학 및 바이오 관련 전공	타분야 지식 습득 및 활용을 위한 적극적이고 열린 태도	학사 또는 석사	1명	극미량 혈액 전처리 키트 및 미세유로카 트리지 개발	8개월
인턴-04	나노융합장비연구부	나노공정장비연구실	o 전기자동차 배터리 센싱용 유연전자회로 제작을 위한 라미네이션 특성 평가 - 전기자동차 배터리 센싱용 유연전자회로 제조공정 중 라미네이션 공정 기술 개발 - 구성 소재 관련 문헌 조사 및 기초 물성 평가 연구 - 접합력 측정 시스템 설계 및 테스트 연구	기계공학, 재료공학, 화학공학 등 / 공학계열 / 금속 및 고분자 특성 관련 전공		학사	1명	전기차 배터리 모듈용 3m급 유연센싱 케이블 제작 다이렉트 라미네이팅 시스 템 개발	8개월
인턴-05	나노융합장비연구부	나노역학장비연구실	o Polyimide 기반 마이크로LED 회로기판 제작공정 개선 및 최적화 - 유연 투명 마이크로LED 디스플레이용 보호층 형성 및 박리공정 개발 - 마이크로LED 파손 원인 분석	기계공학, 전기 및 전자공학, 신소 재공학 등 공학 계열		학사 또는 석사	1명	자율주행차용 유연 투명 디스플레이 나 노기반 생산장비 핵심기술 개발	8개월
인턴-06	나노융합장비연구부	유연전자R2R장비연구실	o 주사전기화학현미경 워크스테이션을 위한 정밀 시스템 연구 개발 - 압전 소자 기반 정밀 구동 모듈 기술 연구 개발 - 압전 소자 스테이지 설계 및 제작 기술 연구 개발	기계공학 계열	관련 연구 실적 우대	석사	1명	주사 전기화학 현미경(SECM)용 정밀 스 테이지 개발	8개월
인턴-07	고효율에너지기계연구부	극한열유체기계연구실	o 유체기계 연구 실무 능력 배양 - 터보기계 설계, 제작, 시험 기술 개발 과제 참여 - 성능 시험 장치 구축 및 시험 연구 실무 참여 - 시험 데이터 처리 및 분석 기술 연수	기계공학		학사	2명	350 kW급 160°C 증기(Steam) 생산용 무급유 원심식 히트펌프 개발	8개월
인턴-08	고효율에너지기계연구부	열에너지슬루션연구실	o 열전달 실험장치 운전 및 열교환기 평가 방법 학습 - 열교환기에 대한 이해, 열전달 실험장치에 대한 기초 교육 실시 - 실험을 위한 계측기(온도, 압력, 유량 등) 설치방법 관련 교육 실시 - 열교환기 평가 방법 교육 - 실험결과를 이용한 열교환기 평가 실습 - Refprop(S/W)을 통한 유체의 물성치 확인방법 실습 - Labview 및 프로그램을 이용한 실험진행 실습	기계공학, 냉동공조학과, 에너지 공학과	기계공학, 냉동공조학과, 에너지 공학 관련학과 선호	학사	1명	열에너지 다소비 산업설비 스마트 설계 플랫폼 기술 개발 및 실증	8개월
인턴-09	고효율에너지기계연구부	열에너지슬루션연구실	o 친환경 냉매 분사 및 냉매 안정성 평가 방법 학습 - 친환경 냉매 및 냉매 개발 이슈에 대한 이해 - 냉매 분사 실험 및 분사 공간에 대한 평가 목적에 대한 이해 - 실험장치에 대한 계측기(온도, 유량, 농도 등)설치 방법 관련 교육 실시 - 냉매 분사 실험 실시, 데이터 정리 및 결과를 이용한 공간의 안정성 평가 방법 교육 - ASHRAE 15 & 34, 냉매 및 냉매 시스템에 대한 안정성관련 규격 교육 - Labview 및 프로그램을 이용한 실험진행 실습	기계공학, 냉동공조학과, 에너지 공학과		학사 또는 석사	1명	차세대 대체 냉매 및 고효율 냉난방 기 기 핵심 기술 통합 운영 시스템 개발	8개월
인턴-10	고효율에너지기계연구부	열에너지슬루션연구실	o 냉동/히트펌프 시스템 및 관련 요소 기술 개발 - 화학(또는 자연) 냉매 적용 열교환기 관련 요소 기술 개발 - 실험 및 이론에 입각한 상변화(증발 및 응축) 축진 패턴 분석 - 다양한 조건에서의 냉동/히트펌프 실험	기계공학, 화학공학		학사 또는 석사	1명	열에너지 다소비 산업설비 스마트 설계 플랫폼 기술 개발 및 실증	8개월
인턴-11	고효율에너지기계연구부	열에너지슬루션연구실	o 화학흡착 히트펌프 핵심요소 설계 및 기술개발 - 열교환기, 열유체 요소기기 기본 설계 - 열교환 및 열유체 시스템 기본 설계 - 시스템 성능평가 시험 설비 운영 - 흡착 베드 내 흡착재 열전달 성능평가	기계공학, 에너지공학, 화학공학, 화학과, 냉동공조학과		학사 또는 석사	1명	전기화학적 압축기를 이용한 화학흡착 식 히트펌프 시스템 개발	8개월
인턴-12	친환경에너지변환연구부	지속가능환경연구실	o 신재생에너지설비 고효율화 및 대기오염제어 기술개발 - Lab. scale 실험장치를 이용한 기초실험 및 대기오염물질 제어 특성 연구 - 실증플랜트 대기오염물질 제어 실증연구 - 실험데이터 분석 및 논문작성	공학계열		학사 또는 석사	1명	노후된 의료폐기물 전용소각장 고효율 화 기술 개발	8개월

2023년 하반기 연수직 채용분야(인턴)

구분	본부(센터)	연수부서	연수목표 및 주요수행업무	자격사항(관련전공)	기타 요구능력	요구학위(과정)	채용인원 (명)	참여(예정)과제 과제명	연수기간
인턴-13	친환경에너지변환연구부	지속가능환경연구실	o 탄소중립형 이산화탄소 또는 미세먼지 저감 기술 개발 - 건식 이산화탄소 저감 신소재 개발 성능 평가 실험 - 이산화탄소 저감 소재 성능평가 실험 - 이산화탄소 저감 소재 재생 기술 관련 풍동 실험 - 이산화탄소 저장 기술 관련 실험 - 저배압 미세먼지 저감장치 관련 실험(필터 또는 전기집진기) - 열유체 기반 대기 오염원 제어 시스템 관련 전문 지식 및 실무 능력 배양	환경공학, 화학공학, 기계공학 등 / 공학계열		학사 또는 석사	1명	중소선박 보급형 온실가스 등 저감장치 개발	8개월
인턴-14	친환경에너지변환연구부	무탄소연료발전연구실	o 스마트팜 에너지 시스템 시험 및 평가 - 식물공장, 수직농장 등의 에너지 시스템 평가 및 실험 - 내부 환경 균일화 시스템 개발을 위한 해석 및 실험 - 관련 기술 동향 조사 및 분석	기계공학 열공학 에너지공학 등		학사 또는 석사	1명	가스엔진 기반 독립 전원 및 에너지 시스템 기술 개발	8개월
인턴-15	친환경에너지변환연구부	무탄소연료발전연구실	o 폐자원에너지 분석실험업무 및 폐바이오매스 및 폐플라스틱 열분해 시스템 운용 실무 경험 - 폐자원에너지 분석 시험업무 - 폐바이오매스 및 폐플라스틱 열분해 시스템 실험 - 분석 및 실험 데이터 정리 및 관리	화학공학, 환경공학, 이화학, 기계공학		학사 또는 석사	1명	고형연료품질표시시험검사사업	8개월
인턴-16	친환경에너지변환연구부	무탄소연료발전연구실	o 전기화학적 수소 압축 및 고온수전해 기술 개발 - 전기화학적 수소압축기 연구조사 및 성능 평가 보조 - 고온 수전해 스택/시스템 연구조사 및 성능평가 보조	기계공학, 화학공학, 재료공학 등		학사 또는 석사	2명	대면적 고효율 고체산화물 수전해 (SOEC) 평판형 셀, 20kW급 스택 모듈 및 시스템 개발 / 전기화학적 압축기를 이용한 화학흡착식 히트펌프 시스템 개발	8개월
인턴-17	친환경에너지변환연구부	플라즈마연구실	o 플라즈마 기반 차세대 반도체 식각 시스템 구축 및 연구 - 저온 플라즈마 식각 장비 (RIE) 시스템 구축 - 차세대 반도체 식각 공정 실험 - 차세대 반도체 물질 물리적/화학적/전기적 특성 및 분석 연구	공학계열 / 신소재, 화학, 물리 전공 가능		학사 또는 석사	1명	저온 플라즈마 기반의 합성/식각 공정을 통한 차세대 2D 반도체 형상제어 및 원자층 수 조절과 나노결정성/패터닝을 이용한 다양한 전기적 특성 연구	8개월
인턴-18	부산기계기술연구센터	레이저기술실용화연구실	o 고출력 레이저를 이용한 스테인리스 스틸 가공 실험 및 분석 연구 - 고출력 레이저 활용 강판 절단 및 용접 실험 - 레이저 가공부 분석 및 해석연구	기계공학/ 재료공학/ 광학 / 용접공학/시스템 엔지니어링 관련 분야		학사 또는 석사	1명	중수로 칼란드리아 절단 및 열 수송계통 제염 실증 인프라 구축 및 기술 고도화	8개월
인턴-19	기획본부	기획예산실	o 기관운영계획('23~'26) 수립 및 점검체계에 관한 연구 - 기관운영계획 수립을 위한 대내외 정책, 제도, 수요 조사와 분석 - 기관운영계획의 성과목표 도출 및 세부계획 수립 지원 - 기관운영계획의 달성을 위한 점검체계 구축 지원(타기관 사례, 과거 수행 사례 등 조사·분석) - 기관운영계획 수립을 위한 TF 운영 지원	법학, 경영학, 행정학 등 인문사회계열	기획 및 분석 능력, 소통 및 업무 조정 능력, 문서작업 능력, 보고서 작성 능력 등이 필요하며, 타 기관(공공기관, 기업 등) 기획부서 유 경험자 우대	학사 또는 석사	1명	기관운영계획('23~'26) 수립 및 점검체계에 관한 연구	8개월