

체험형 인턴 연수제안서

연수분야 1

연수부서명	차세대약평가연구단
연수분야명	차세대 심장독성평가 플랫폼 구축
관련 전공	생물학, 생명공학, 수의학, 의학관련 전공
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none">- 3D 심장오가노이드 개발 및 이를 이용한 평가법 개발- 줄기세포를 이용한 독성평가법 개발- 독성평가용 3D 구조체 형성 기판 센서개발 및 분석기술개발
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none">- 세포유지 및 관리- 심장세포 이온채널 측정- 약물에 의한 차세대독성평가시험법 검증 실험 보조- 심장오가노이드 평가 검증 실험 보조
자격 및 우대사항	

연수분야 2

연수부서명	예측독성연구본부(1)
연수분야명	<ul style="list-style-type: none"> -약물 전사체 profile 기반의 독성예측 연구 -화학구조 기반 약물 독성예측모델 개발
관련 전공	생물학 전반
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> -전사체 기반의 감염병 대응 바이오의약품 독성예측 기술 개발- -Toxicant 관련 in vitro, in vivo, organ on a chip데이터 기반의 예측 모델을 개발하고자 함
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - NGS 데이터 수집 및 분석 - 딥러닝을 활용하여 독성 예측 모델 개발
자격 및 우대사항	<ul style="list-style-type: none"> - 관련 SCI 논문 보유자 우대 - 영어 가능자 우대

연수분야 3

연수부서명	예측독성연구본부(2)
연수분야명	신경독성 기전 연구
관련 전공	생물학, 신경과학, 분자생물학, 생화학 등 관련 분야
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 원인이 불명한 뇌신경 독성질환의 발병 예측 및 치료법 모색을 위한 병인성 독성기전 탐색 및 치료 후보물질 도출 - 뇌신경계 독성을 가진 다양한 화학물질들을 신속, 정확, 효율적으로 검출하고 독성기전을 규명하기 위한 인간 뇌신경 세포 모델과 신경독성 평가 기술 구축
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - 신경독성물질 기반 동물 모델 구축 - 인간줄기세포 유지 배양 - 줄기세포 유래 신경(교)세포 분화 및 배양 - 설취류 신경(교)세포 초대 배양
자격 및 우대사항	해당사항 없음

연수분야 4

연수부서명	예측독성연구본부(3)
연수분야명	<ul style="list-style-type: none"> - 인간 줄기세포 기반 심장 오가노이드 모델 개발 연구 - 전기생리학 기반 의약품 평가기술 개발
관련 전공	<ul style="list-style-type: none"> - 생물학 및 생명과학 관련 모든 분야 (분자생물학, 세포생물학, 의과학, 생체공학 등)
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 동물실험대체법 개발을 위한 줄기세포 기반 오가노이드 모델 개발 연구 - 분화 세포 및 오가노이드 모델을 활용한 전기생리학 기반 의약품 안전성 및 유효성 평가기술 개발
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - 줄기세포 배양, 오가노이드 분화 - 세포 및 오가노이드의 특성 및 기능 분석 분자생물학, 전기생리학 실험기법을 활용한 약물 평가
자격 및 우대사항	

연수분야 5

연수부서명	예측독성연구본부(4)
연수분야명	거대언어모델 (Large Language Model, LLM) 기반 사용자 UI/UX 개선
관련 전공	컴퓨터 공학
연수분야 세부설명	- LLM 기반 예측 시스템 개선 업무
수행예정업무	현재 운영중인 웹프로그램에 LLM을 적용해서 사용자 경험을 개선시키기 위한 업무 수행. https://www.kitox.re.kr/toxstar/ https://www.kitox.re.kr/nanotoxradar/
자격 및 우대사항	LLM API 사용 유경험자 Hugging face 활용 경험자

연수분야 6

연수부서명	독성병리연구그룹
연수분야명	인공지능 병리 병변 판독 기술 개발
관련 전공	이공계 분야 전공(전산, 통계, 생물, 등 우대)
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 병리 병변의 구분 - 병리이미지의 데이터화 - 병리 병변에 대한 인공지능 학습
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - 가상 병리슬라이드 이미지 확보 - 병리슬라이드 병변이미지 가공 및 전처리 - 인공지능 학습용 병리병변 빅데이터 확보
자격 및 우대사항	인공지능 학습 레이블, 포토샵, 디지털타이저 사용경험자 우대

연수분야 7

연수부서명	장기독성연구그룹
연수분야명	<ul style="list-style-type: none"> - 화학물질, 의약품, 천연물 등의 비임상 독성 연구 - 첨단바이의약품의 동물 평가 기술 개발
관련 전공	<ul style="list-style-type: none"> - 수의학, 약학, 실험동물학, 생물학, 임상병리학, 독성학 등 의생명과학 관련 모든 분야
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 화학물질, 의약품, 천연물 등의 GLP 일반독성 및 발암성 평가 연구 - 마이크로바이옴, mRNA기반, 바이러스벡터 기반 치료제 등 첨단바이오의약품의 독성 평가 방법 및 동물실험 관련 기술 개발
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - GLP 독성 시험 중 동물의 보정, 투여 및 채혈 등 - 첨단바이오의약품 독성평가 관련 연구 업무 보조 (샘플 채취, 독성 티켓 발현 분석, 데이터 정리 등) - 유해물질 독성 자료 조사 등
자격 및 우대사항	<ul style="list-style-type: none"> - 전문학사 이상(2024년 2월 졸업예정자 포함) - 동물실험 또는 실험실 유경험자

연수분야 8

연수부서명	유전체손상연구그룹
연수분야명	<ul style="list-style-type: none"> - (임시)마약류의 정신적, 신체적 의존성 동물행동 실험 및 기전 연구 - 생애 초기 생활환경화학물질 노출이 니코틴 등 약물의존 취약성에 미치는 효과 및 기전 연구
관련 전공	생물학 전분야
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - (임시)마약류들의 마약류 지정을 위한 행동학 기반 평가 및 뇌 내 기전 연구 생애 초기 생활환경화학물질 노출이 성인기 니코틴 의존성 형성에 미치는 영향 연구
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - (임시)마약류의 정신적, 신체적 의존성 평가를 위한 동물행동 실험보조 - 임시마약류의 정신적 의존성 형성 기전 연구 수행(분자생물학적 기법 이용) - 생애초기 생활환경화학물질에 노출된 동물이용 니코틴 의존 형성 행동 측정 및 기전연구 수행
자격 및 우대사항	<ul style="list-style-type: none"> - 학사 이상 - 실험실 경험자 또는 동물실험 경험자 우대

연수분야 9

연수부서명	인체유해인자 흡입독성연구단
연수분야명	- 가슴기살균제 등 생활화학물질 건강피해 규명 흡입연구
관련 전공	수의학, 약학, 면역학, 독성학, 생물학, 환경공학, 분석화학 등 생명공학 및 화학 전반
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 가슴기살균제 등 생활화학물질 흡입 노출 동물 실험 - 분자 수준(전사체, 단백질) 지표 발굴 및 기전 규명
수행예정업무	- 호흡기/비호흡기계(뇌, 심혈관 등) 비임상 연구모델 개발 및 손상평가를 위한 동물/세포 실험
자격 및 우대사항	- 동물실험 경력자 우대

연수분야 10

연수부서명	전북병리연구그룹
연수분야명	<ul style="list-style-type: none"> - 독성병리 데이터 인공지능화 - 영장류 골수시료 연구
관련 전공	생물학 관련 전공자, 독성학 외
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 독성병리 데이터를 활용한 인공지능 모델 개발 및 상용화 - 영장류 골수시료를 활용한 immunomorphology, immunophenotype 연구 - GLP 임상병리 시료의 데이터화 및 통계적 분석
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - 인공지능 모델 개발을 위한 골수도말 슬라이드 및 디지털화 시료 수집 및 개발 - 유세포분석기를 활용한 골수세포 분석 연구
자격 및 우대사항	<ul style="list-style-type: none"> - 면역염색 경험자 우대 - 유세포분석 경험자 우대 - 인공지능모델 관련 경험자 우대

연수분야 11

연수부서명	동물모델연구그룹
연수분야명	- 호흡기 감염병 및 유해화학물질에 대한 기저질환자의 인체유해성 연구
관련 전공	- 생명공학, 면역학, 생물학 등
연수분야 세부설명	- 호흡기 감염병 및 유해화학물질에 대한 기저질환자의 인체유해성 연구; 감염모델 개발, 분자세포생물학적 기법 활용 연구
수행예정업무	- 호흡기 감염모델 개발 및 다양한 감염의 생체유해성 연구를 위한 분자세포생물학적 분석 및 검증을 위한 연구 보조업무
자격 및 우대사항	해당사항없음

연수분야 12

연수부서명	흡입독성연구그룹
연수분야명	- 유해화학물질에 대한 흡입독성평가 연구
관련 전공	생명과학, 독성학, 생물학, 화학, 환경공학 등 관련분야
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 실내환경 유해화학물질에 대한 저농도 흡입독성평가 기술 개발 - 기저질환 동물모델 기반 흡입독성평가 기술 개발
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> · 화학물질 시료 채취, 전처리, 분석 보조 · 흡입 유해물질 에어로졸 흡입노출평가 연구 보조 · 흡입독성 관련 세포 및 동물실험 보조
자격 및 우대사항	<ul style="list-style-type: none"> - 동물실험 경험자 우대 - 흡입독성연구 경험자 우대

연수분야 13

연수부서명	경남바이오헬스연구지원센터
연수분야명	실험동물을 이용한 유효성 평가 및 독성시험
관련 전공	생명공학, 생물학, 제약공학, 바이오의약품분석과, 독성학
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 설치류를 활용한 환경유해물질의 독성영향 연구 - 설치류를 이용한 백신의 역가시험
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - 설치류를 활용한 환경유해물질 독성영향 연구 - 항암, 항염증 등 유효성평가시험 - 백신역가 평가시험 - 실험동물시설 관리
자격 및 우대사항	<ul style="list-style-type: none"> - 동물실험관련 경험자 우대

연수분야 14

연수부서명	환경독성영향연구센터(1)
연수분야명	입자성 오염물질(미세플라스틱, 미세먼지 등)의 토양 생태 독성영향 연구
관련 전공	농화학/농생물학, (미)생물학, 환경공학, 환경보건학, 생태학 등
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 환경정화용 금속 나노물질(Fe^0)이 토양-식물-근권 미생물 환경에 미치는 영향 규명 - 미세플라스틱, 미세먼지의 농작물 흡수 효율 및 독성 변화 확인
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - 농업환경 내 미세플라스틱, 미세먼지의 식물/미생물 독성영향 실험 수행 - 제조 나노물질 토양 독성평가 표준문건 개발 보조 - 관련 문헌조사 및 논문 작성 보조(논문 공저자 참여 가능)
자격 및 우대사항	<ul style="list-style-type: none"> - 인턴 종료 후 학연 연구생, UST 등으로 대학원 연계 진학(석사 or 박사) 관심/계획 학생 우대 및 지원 - 논문 작성 경험자 및 연구 수행 경력자 우대

연수분야 15

연수부서명	환경독성영향연구센터(2)
연수분야명	- 신규유해물질 검출용 스마트 센서 개발
관련 전공	화학/화공, 신소재, 바이오소재, 생명공학
연수분야 세부설명	- 나노 소재 기반 신규유해물질 검출용 스마트 센서 개발
수행예정업무	- 나노물질 전극 합성 및 화학 센서 성능 평가 - 문헌조사
자격 및 우대사항	실험실 근무(나노물질 합성 및 화학 센서 관련) 경험 우대

연수분야 16

연수부서명	환경독성영향연구센터(3)
연수분야명	- 환경독성 영향 평가 기술 개발
관련 전공	생명과(공)학, 화학 관련
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 환경독성 관련 시험 수행 - 생물 반응 독성지표 분석 - 독성 데이터베이스 구축을 위한 자료 수집 및 분류
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - 환경독성 영향 평가 시험법 개발 보조 - 생물 반응 독성지표 분석 보조 - 자료 검색/정리, 실험실 관리 보조
자격 및 우대사항	실험실 경력 우대

연수분야 17

연수부서명	생태위해성평가센터
연수분야명	환경유해물질 다매체 통합 독성·위해성 연구
관련 전공	생물학, 환경독성, 환경공학 등 관련분야
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 유해물질 위해성평가를 위한 환경독성실험 - 유해물질 독성영향평가를 위한 모의 생태계 구축
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - 독성평가를 위한 수생 모의 생태계 구축실험 보조 - 수서 및 토양 독성시험 수행 및 결과정리 보조
자격 및 우대사항	<ul style="list-style-type: none"> - 실험실 업무 경험 - 환경생물 및 환경시료 측정 관련 경력자 우대

연수분야 18

연수부서명	산업지원팀
연수분야명	국내 산업계 지원
관련 전공	전공 무관
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 국내 독성시험 상담 지원 및 보조 - 시험 진행 관련 서류 정리
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - 민간 및 정부과제 관련 연구비 내역서 작성 - 시험의뢰서 및 연구비내역서 발송 내역 정리 - CDA 체결 리스트 관리 - 바이오벤처 및 스타트업 기업 동향 파악
자격 및 우대사항	<ul style="list-style-type: none"> - 학사 이상(2024년 2월 졸업예정자 포함) - 바이오(생물, 생명, 약학 등) 관련분야 전공자 우대

연수분야 19

연수부서명	중소기업협력팀
연수분야명	중소기업 기술협력 사업
관련 전공	전공무관
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 중소기업 공동연구 및 사업화 지원사업 - 중소기업 대상 인재양성(교육) 사업 - 중소기업 애로기술 지원 및 패밀리기업 협력 강화 등
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> • 중소기업 공동연구사업 등 중소기업 기술협력사업 업무지원 • 기타 중소기업협력팀 업무 지원
자격 및 우대사항	유사업무 경험자 우대

연수분야 20

연수부서명	연구성과확산팀
연수분야명	- 기관 홍보 및 과학문화 확산 업무
관련 전공	- 전공무관
연수분야 세부설명	- 기관 및 연구성과 홍보 관련 업무 절차 및 지식 습득 - 문서작성, 품의 등 기본 사무업무 훈련
수행예정업무	- 뉴스레터 및 브로슈어 등 기관 홍보물 제작 및 관리 - 유튜브 콘텐츠 기획 및 제작 지원 - 과학체험 프로그램 등 과학문화 확산 활동 지원
자격 및 우대사항	- 일러스트, 포토샵, 프리미어프로 활용 디자인 및 편집 능자 우대

연수분야 21

연수부서명	연구기획팀
연수분야명	- 연구소 전략 및 정책 수립
관련 전공	전공 무관
연수분야 세부설명	- 연구소 중장기 발전계획 수립, 기관운영평가 및 연구사업평가 등 기타 연구전략정책 업무 - 신규 연구분야 발굴, 연구사업 기획 및 추진전략 수립
수행예정업무	- 정책·전략 수립 및 연구기획 업무 지원 - 회의, 평가 등 개최 업무지원 - 자료 정리 및 부서 서무 업무
자격 및 우대사항	- 과학기술 및 출연(연) 전반에 대해 학습할 수 있는 기회로 정책 수립 및 기획업무에 관심 있는 자 우대 ※ 기획, 정책, 전략 경험이 없어도 지원 가능