

일반연구생 연수제안서

연수분야 1

연수부서명	차세대의약품평가연구단
연수분야명	-인공장기 센서개발 연구 및 이를 이용한 독성평가플랫폼개발연구 -신경질환모델 개발 및 효능평가연구
관련 전공	바이오공학과, 생물학과, 의학과, 수의학과
연수분야 세부설명	-줄기세포 유래 신경세포 분화 및 뇌오가노이드 개발을 통한 인공장기 센서개발 연구 및 이를 이용한 독성평가 플랫폼개발연구 -환자유래 줄기세포 유래 신경세포 분화를 통한 신경질환모델 개발 및 효능평가연구
수행예정업무	-줄기세포 유래 신경세포 분화 및 뇌오가노이드 제작 -환자유래 줄기세포 유래 신경세포 분화를 통한 신경질환모델제작 -동물대체 독성/유효성평가플랫폼개발
자격 및 우대사항	-관련 분야 실험 유경험자

연수분야 2

연수부서명	예측독성연구본부 (생체기능연구실)
연수분야명	<ul style="list-style-type: none"> - 인간 줄기세포 기반 오가노이드 모델 개발 연구 - 동물실험대체모델 활용 의약품 안전성, 유효성 평가기술개발
관련 전공	<ul style="list-style-type: none"> - 생명과학 관련 모든 분야 (분자생물학, 세포생물학, 수의학, 의과학, 약학 등)
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 줄기세포 기반 오가노이드 모델 개발 연구 - 줄기세포 유래 분화 세포 및 오가노이드 모델을 활용한 의약품 안전성 및 유효성 평가기술 개발
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - 줄기세포 배양, 오가노이드 분화 - 분화 세포 및 오가노이드의 특성 및 기능 분석 - 분자생물학, 전기생리학 실험기법을 통한 약물 영향 평가
자격 및 우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 필수사항 <ul style="list-style-type: none"> - (학위) 학사 이상 학위 소지자(2023년 8월 졸업예정자 포함) ○ 우대사항 <ul style="list-style-type: none"> - 실험실 경험자 우대

연수분야 3

연수부서명	예측독성연구본부 (오가노이드 연구실)
연수분야명	- 인간 폐 오가노이드 모델 활용 폐 독성 연구 분야
관련 전공	- 생명과학 전분야
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 인간 폐 오가노이드 제작 - 오가노이드 활용 폐 독성 평가 및 기전 연구
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - 줄기세포 및 동물세포 배양 업무 - 오가노이드 제작 및 독성평가 업무
자격 및 우대사항	- 줄기세포 및 오가노이드 배양 경험자 유대

연수분야 4

연수부서명	예측독성연구본부 (생체모사연구실)
연수분야명	- 생체모사를 위한 삼차원 세포배양법 개발
관련 전공	- 고분자공학, 화학공학, 세포생물학 등 관련 분야
연수분야 세부설명	- 실험동물 대체 또는 세포치료제 개발을 위한 삼차원 배양법을 달성하기 위해 필수적인 세포배양용 지지체, 삼차원 배양기를 개발하고, 재현성이 높은 세포 대량 생산법을 구축하고자 함.
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - 생분해성 고분자를 이용한 세포배양용 지지체 - 삼차원 세포배양기 - 줄기세포 또는 일반세포주 등을 이용한 삼차원 배양법 확립 - 동물대체를 위한 오가노이드 또는 세포치료제 개발

연수분야 5

연수부서명	인체유해인자 흡입독성연구단
연수분야명	- 미세먼지 인체건강영향 기반 기술 개발
관련 전공	생물학, 화학, 물리학, 환경 및 공학 관련 전공
연수분야 세부설명	<p>미세먼지 흡입에 따른 인체 건강영향 평가 연구를 수행 연구단에서는 화석연료 연소, 자동차 비배기, 화제 연무 등 다양한 발생원을 갖는 미세먼지의 흡입독성 연구를 수행</p> <p>연구 대상 미세먼지의 규격화, 표준화를 위해 연구단 내 와 기계연, 표준연, 키스트 등과 협력하여 미세먼지를 생성, 분석, 표준화 연구 중</p> <p>이와 관련한 미세먼지 흡입독성 연구 모델 개발 분야에 대한 연수를 수행함</p>
수행예정업무	<p>- 화석연료 연소 발생원 미세먼지의 생성 및 성분 분석</p> <p>미세먼지 내 유해물질성분 조절 기술 개발</p> <p>미세먼지 인체 건강영향 연구를 위한 흡입연구모델 개발</p>
자격 및 우대사항	

연수분야 6

연수부서명	동물모델연구그룹
연수분야명	호흡기 감염병 및 유해화학물질에 대한 기저질환자의 인체유해성 연구의 감염모델 제작 및 생물안전3등급 시설 활용분야
관련 전공	생물학, 생명공학, 수의학 등 관련분야
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> ○ 감염모델 제작을 통한 호흡기 감염병의 생체유해성 평가 <ul style="list-style-type: none"> -human ACE2 KI mouse를 활용한 감염모델의 제작 -코로나19 바이러스의 생체유해성 평가법 -코로나19 바이러스의 전주기적 생체유해성 규명 ○ 생물안전3등급 시설의 이해 및 활용 <ul style="list-style-type: none"> -생물안전3등급 시설의 실제적 활용을 통한 감염연구 참여 -생물안전3등급 시설의 운용
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> -human ACE2 KI mouse를 활용한 감염모델의 제작 -코로나19 바이러스의 생체유해성 평가법 -코로나19 바이러스의 전주기적 생체유해성 규명 -생물안전3등급 시설 내 실험동물 활용 유효성/안전성 평가
자격 및 우대사항	해당없음

연수분야 7

연수부서명	경남바이오헬스연구지원센터
연수분야명	- 환경유해물질 및 신규 화학물질에 대한 효능·독성 연구
관련 전공	- 생물학, 분자생물학, 생명과학, 생화학, 생명공학, 수의학
연수분야 세부설명	<ul style="list-style-type: none"> - 환경유해물질에 대한 독성 연구 - 환경유해물질에 대한 동물을 활용한 연구 - 환경유해물질에 대한 마우스 및 인체유래 세포주를 활용한 독성 연구 - 신규 화학물질에 대한 in vivo 효능 연구 및 독성 평가
수행예정업무	- 설취류·세포주를 활용한 환경유해물질 및 신규 화학물질에 대한 효능·독성 연구
자격 및 우대사항	