

연수분야1

<p>연수부서명</p>	<p>예측독성연구본부 오가노이드연구실</p>
<p>연수분야명</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 형광표지 도입 인간 폐 오가노이드 활용 생활화학제품 함유 혼합물의 실시간 폐독성 평가법 개발 연구
<p>관련 전공</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 생명과학, 약학 등 관련 분야
<p>연수분야 세부설명</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 생활화학제품 함유 혼합물의 신속하고 정확도 높은 폐 독성예측을 위한 독성마커 형광표지인자 도입된 인간 폐 오가노이드 활용 실시간 이미지 기반 대체 독성평가 시험법 개발
<p>수행예정업무</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 줄기세포 유래 폐 오가노이드를 활용한 대체모델 확립 - 줄기세포 유래 폐 오가노이드를 활용한 단일/복합화학물질의 독성마커 발굴 및 기전 연구

연수분야 2

<p>연수부서명</p>	<p>예측독성연구본부 신경독성연구실</p>
<p>연수분야명</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 신경독성연구
<p>관련 전공</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 생물학, 신경과학, 세포생물학, 생화학 등 관련 분야
<p>연수분야 세부설명</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 뇌신경계 독성을 가진 다양한 화학물질들을 신속, 정확, 효율적으로 검출하고 독성기전을 규명하기 위한 인간 뇌신경 세포 모델과 신경독성 평가 기술 구축 - 원인이 불명한 뇌신경 독성질환의 발병 예측 및 치료법 모색을 위한 병인성 독성물질을 발굴하고 세부 독성기전 규명
<p>수행예정업무</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 신경(발생)독성 연구에 활용될 독성평가 모델 연구 - 줄기세포, 초대배양 및 동물모델을 이용한 뇌신경 독성질환의 신경세포 독성기전 연구

연수분야 3

<p>연수부서명</p>	<p>예측독성연구본부 생체모사연구실</p>
<p>연수분야명</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 생체모사를 위한 삼차원 세포배양법 개발
<p>관련 전공</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 고분자공학, 화학공학, 세포생물학 등 관련 분야
<p>연수분야 세부설명</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 실험동물 대체 또는 세포치료제 개발을 위한 삼차원 배양법을 달성하기 위해 필수적인 세포배양용 지지체, 삼차원 배양기를 개발하고, 재현성이 높은 세포 대량 생산법을 구축하고자 함.
<p>수행예정업무</p>	<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 4

<p>연수부서명</p>	<p>첨단독성연구본부 분석동태연구그룹</p>
<p>연수분야명</p>	<p>- LC-MS를 이용한 정성/정량 연구</p>
<p>관련 전공</p>	<p>- 화학, 약학 등 관련 분야</p>
<p>연수분야 세부설명</p>	<p>- 화학물질이나 약물 후보물질 등은 동물 또는 인체에서의 노출도 확인이 필요하고, 이를 정량하기 위해서는 생체시료 중 분석할 수 있는 기술이 필요함. - 본 부서에서는 질량분석기반 생체시료 분석기술을 보유하고 있으며 신규 물질에 대한 분석법 개발 연구를 수행하고 있음.</p>
<p>수행예정업무</p>	<p>- 혈액, 뇨 등 생체시료 중 저분자 화학물질 또는 고분자 바이오의약품 등을 액체크로마토그래피-질량분석기를 이용하여 분석법을 개발하고 최적화 연구 - 시료 중 대사물질에 대해 정성 및 정량 연구 수행</p>

연수분야 5

<p>연수부서명</p>	<p>첨단독성연구본부 유전체손상연구그룹</p>
<p>연수분야명</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 생활환경 유해물질 대체 친환경 신소재 개발 및 플랫폼 구축
<p>관련 전공</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 생명과학 관련 전 분야
<p>연수분야 세부설명</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 실험동물을 이용한 독성평가는 인간과 유사한 실험동물을 이용하여 체내 안전성을 미리 검증할 수 있음. 그러나 생명 윤리에 대한 인식의 개선으로 실험동물을 대체할 수 있는 시험법의 개발이 요구되어짐. 이러한 실험동물을 대체하기 위하여, 인간배아줄기세포를 이용한 미분화 및 분화단계에서 유전독성물질의 안전성을 평가하고자하는 새로운 시험법의 필요성이 요구됨. 따라서 본 연수분야는 줄기세포의 분화를 기반으로한 유전독성평가법을 개발하고자 함
<p>수행예정업무</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 유전독성 동물대체시험법 연구 - in vitro 발암성 및 유전독성 시험법 연구 - 유전독성평가 연구

연수분야 6

<p>연수부서명</p>	<p>첨단독성연구본부 바이오의약연구그룹</p>
<p>연수분야명</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 첨단바이오의약 안전성 평가기술 개발
<p>관련 전공</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 생물학 관련 전 분야
<p>연수분야 세부설명</p>	<ul style="list-style-type: none"> - In vitro 혈관 기술개발 - In vitro 혈관 활용 면역세포가 신경에 미치는 영향 연구 - 관련 동물시험 수행
<p>수행예정업무</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 다양한 배양 시스템 활용한 공배양 기술개발 - 생화학 및 융합 기술 활용 독성 측정법 연구 - 동물모델 개발

연수분야 7

연수부서명	인체위해성평가센터
연수분야명	- 호흡기계 질환에서 치료제의 효능평가 및 기전 연구
관련 전공	- 생명공학 관련 전 분야(수의학, 독성학, 생물학, 약학 등)
연수분야 세부설명	- 최근 호흡기질환에 대한 국민의 관심이 급증함에 따라 호흡기질환 치료제 및 건강기능식품에 대한 수요가 증가하고 있음. 호흡기질환 치료후보물질의 MoA에 따른 유효성평가를 위하여 다양한 질환동물모델 확립 및 분석법이 필요하므로 이에 대한 기술 및 인프라 구축
수행예정업무	<ul style="list-style-type: none"> - 치료후보물질의 MoA 맞춤형 호흡기질환 동물모델 개발 - 호흡기질환모델에서 후보물질의 유효성평가를 위한 동물실험 수행 (투여, 동물관리, 시험물질 흡입노출 및 호흡기계 기능 평가 수행) - 유효성평가시험에서 발생하는 시료분석 (동물의 생체시료, 세포유래 시료 등)

연수분야 8

<p>연수부서명</p>	<p>전북분소 동물모델연구그룹</p>
<p>연수분야명</p>	<p>- 감염모델 개발 및 생체유해성 평가</p>
<p>관련 전공</p>	<p>- 생물학, 생명공학, 생화학, 독성학, 면역학 등 관련 분야</p>
<p>연수분야 세부설명</p>	<p>- 일반 화학물질과 달리 감염원의 경우 감염 민감성에 따라 감염모델을 활용한 비임상시험이 필요하고 이에 따라 호흡기 감염 질환을 일으키는 감염원에 대한 생체유해성평가 관련 연구가 미비한 실정이며, 시급한 실정임.</p>
<p>수행예정업무</p>	<p>- 감염원의 생체유해성 규명을 위한 동물모델(감염모델)개발 - 생체유해성 규명을 위한 분자생화학, 면역학적 실험 및 연구</p>

연수분야 9

<p>연수부서명</p>	<p>경남분소 환경독성영향연구센터</p>
<p>연수분야명</p>	<p>- 미세플라스틱 생물 유해성평가 연구</p>
<p>관련 전공</p>	<p>- 생물학, 생화학, 독성학 등 관련 분야</p>
<p>연수분야 세부설명</p>	<p>- 최근 문제가 되는 미세플라스틱에 대한 다양한 생물 독성을 평가하고 관련된 기전을 규명함.</p>
<p>수행예정업무</p>	<p>- 다양한 생물을 활용한 미세플라스틱의 독성 영향 및 기전 연구</p>