

연수 제안서

연구 분야	신경과학
연구 과제명	스마트-증강현실 현미경을 이용한 뇌신경 구조 및 기능회로 통합연구
연수 제안 업무	신경회로 규명 연구
<p>- 연수기간 : 인턴 (채용일로부터 9개월) / Post-doc. (채용일로부터 12개월) ※ 활용책임자와의 협의 및 연수직 운영 내규에 따름</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>복잡한 뇌기능과 질환을 이해하기 위해서, 중요한 신경회로를 규명하는 연구를 진행 첨단 형광 영상 기술들과 컴퓨터 분석을 통해 신경회로의 구조적/기능적 연결망을 분석 이를 통해 다양한 뇌질환 원인 규명</p> <ul style="list-style-type: none"> • in vivo imaging과 행동실험을 통한 활성화 연구 • 실험동물 뇌의 유전자 주입, 뇌절편 염색, 영상 데이터 확보, 신경회로 분석 • 영상 데이터 분석관련 소프트웨어, 알고리즘 개발 • 신경회로 및 네트워크 작동 원리 분석 <p>[연구실 내 기술]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ca++ imaging (활성도 측정) • Stereotaxic surgery (뇌에 바이러스를 통해 유전자 주입 기술) • Histology (뇌 절편 및 조직 투명화 기술) • Immunohistochemistry (뇌절편과 세포의 염색 기술) • smFISH (RNA 발현 염색 기술) • Imaging (자동화된 여러 현미경 장비를 구축하고 있어 스케일별 영상 기술) • Software (신경회로 분석 기술) 	
소속부서 : 뇌질환연구단	

연수 제안서

연구 분야	뇌질환 치료제 개발
연구 과제명	뇌-면역 생태계 연구플랫폼 확립 및 복원기술개발
연수 제안 업무	약물 효능평가, 뇌질환 치료제의 기전 분석
<p>(연수 내용)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 연수기간 : 인턴 (채용일로부터 9개월)/ Post-doc. (채용일로부터 12개월) ※ 활용책임자와의 협의 및 연수직 운영 내규에 따름 - 연수 내용 : (인턴) 뇌질환 치료제 개발을 위한 효능 평가 AD,PD를 비롯한 퇴행성 뇌질환 치료제 개발 동물실험을 통한 효능평가 (주말 투여업무 포함) - 연수 내용 : (포닥) 뇌질환치료제 개발 조직염색 FACS분석 등을 통한 효능검증 뇌-면역 관련 기전 분석 	
소속 부 서 : 뇌질환연구단	

연수 제안서

연구 분야	약물 중독 및 관련 정신 질환 발병 기전 연구
연구 과제명	합성대마류 대사체의 생체 중독 영향성 연구
연수 제안 업무	동물 모델 구축을 통한 합성대마류 및 대사체의 중독성 연구 업무
<p>○ 연수기간 : 인턴 (채용일로부터 9개월)/ Post-doc. (채용일로부터 12개월)</p> <p>※ 활용책임자와의 협의 및 연수직 운영 내규에 따름</p> <p>○ 연수 내용 : 동물 모델 구축(흡입 투여 모델과 경구 투여 모델)을 통한 합성대마류 및 대사체의 중독성 연구</p> <ul style="list-style-type: none">• 합성대마류 생체 투여 경로별 설치류 실험동물 연구 모델 조건 확립• 천연/합성 대마류 대사체 분석용 생체 시료 생성 및 제공• 합성대마류 및 대사체 생체 투여 경로별 설치류 중독성 평가 및 중추신경계 영향 작용기전 규명	
소속 부서 : 뇌질환연구단	