

한국기초과학지원연구원 2025년 제1차 학생연구원(기타) 연수 세부내용

※ 통합과정생 학위과정 해당자 포함

연번	연수부서	학위과정	인원 (명)	연수지역	주요연구분야		
					모집분야(전공)	핵심내용(전공)	세부내용
1	디지털오믹스연구부	박사과정 통합과정	1	오창	- 질환모델 및 환자유래 단일세포를 활용한 신규 타겟/약물 탐색 및 기능 연구 (생명과학 전분야)	- 질환모델 및 환자유래 단일세포를 활용한 신규 타겟/약물 탐색 및 기능 연구 (생명과학 전분야)	- 질환모델 및 환자유래 단일세포 오믹스 데이터 분석 및 기능/기전 연구 - 최첨단장비 (Single Cell Omics/Screening System, HCS/HTS System 등)를 활용한 질환 치료기술 개발
2	디지털오믹스연구부	박사과정 통합과정	1	오창	- 단백질 기술개발 및 단백질 연구 (화학, 생물, 생물정보학 관련 분야)	- 단백질 기술개발 및 단백질 연구 (화학, 생물, 생물정보학 관련 분야)	- LC/MS분석 기술개발 - 단백질 빅데이터 분석법 개발
3	첨단바이오의약품연구부	석사과정 박사과정 통합과정	1	오창	- 약물 전달 분석기술 개발 (생화학, 화학, 분석화학, 생명공학, 약학)	- 약물 전달 분석기술 개발 (생화학, 화학, 분석화학, 생명공학, 약학)	- 단백질 구조기반 약물 표적, 약물전달 시스템 분석 - 항암 유효성 세포/동물 실험 평가
4	바이오이미징중개연구부	석사과정 박사과정 통합과정	1	오창	- 전자현미경 실험 및 데이터 분석 (화학, 생물 등 관련 학과)	- 전자현미경 실험 및 데이터 분석 (화학, 생물 등 관련 학과)	- 전자현미경을 이용한 미세구조 분석
5	바이오이미징중개연구부	박사과정 통합과정	1	오창	- fMRI 데이터 분석 기술 (바이오메디컬공학 등)	- 경두개자기자극 MRI 실험 및 fMRI 데이터 분석 (바이오메디컬공학 등)	- 경두개자기자극 MRI 실험 및 fMRI 데이터 분석
6	지구환경연구부	박사과정 통합과정	1	오창	- 동위원소 표면분석법 개발 및 활용 연구 (지질학 전분야)	- 광물 시료의 동위원소 조성 표면분석법 개발 및 활용 기술 (지질학 전분야)	- 황화광물 시료의 안정동위원소 표면분석법 개발 및 활용 - 동위원소 표면분석을 위한 기준물질 개발 - fs-LASS system/SIMS 표면 분석
7	수도권센터	석사과정 박사과정 통합과정	1	서울	- 자기공명분광학(EPR Spectroscopy) (화학 등)	- 자기공명분광학을 이용한 생체 물질 구조 분석 및 반응 기작 연구	- 자기공명분광학을 이용한 구조 분석/반응 기작 연구
8	영남권센터	석사과정 통합과정	1	부산	- TOF-SIMS, Hybrid SIMS 표면분석 연구 (이차전지학 전분야)	- TOF-SIMS, Hybrid SIMS 표면분석 연구 (이차전지학 전분야)	- TOF-SIMS, Hybrid SIMS 표면분석 연구
9	호남권센터	석사과정 박사과정 통합과정	1	광주	- 천연물을 활용한 생리활성 연구 (바이오 전 분야)	- 천연물을 활용한 생리활성 평가 및 작용기전 연구 (바이오 전분야)	- 세포상에서 근골격 질환 개선 효능 연구 - in vivo(마우스, 제브라피쉬 등)에서 생리활성 평가 - western blot 및 pcr 분석을 통한 작용기전 연구
10	호남권센터	석사과정 박사과정 통합과정	1	광주	- 지방간질환 치료용 지질방울 표적전달체 개발 (생물학 전 분야)	- 나노바이오 (생물학 전 분야)	- CDV기반 LD 표적 전달체 개발 - 전달체 내 LD 기능 제어인자 탐색 연구 - 지방간질환 모델에서 LD 표적 전달체 효용성 검증
11	소재분석연구부	석사과정 박사과정 통합과정	1	대전	- 이차원 소재 개발 및 분석 연구 (물리, 화학, 재료, 화공 등 관련 학과)	- 이차원 소재 개발 및 분석 연구 (물리, 화학, 재료, 화공 등 관련 학과)	• 콜로이드법을 활용한 이차원 소재 합성 • 광전자분광법을 활용한 물질의 조성 및 전자구조 연구
12	소재분석연구부	석사과정 박사과정 통합과정	1	대전	- 극박막 제작 및 광전자분광분석 연구 (물리 등 관련 학과)	- 극박막 제작 및 광전자분광분석 연구 (물리 등 관련 학과)	- ALD를 활용한 극박막 증착 - 광전자분광법을 활용한 물질의 조성 및 전자구조 연구
13	소재분석연구부	석사과정 박사과정 통합과정	1	대전	- 화학 반응 과정 중 계면의 물리화학적 상태변화 연구 (물리, 화학, 화학공학, 재료, 환경공학 등 관련 분야)	- 화학 반응 과정 중 계면의 물리화학적 상태변화 연구 (물리, 화학, 화학공학, 재료, 환경공학 등 관련 분야)	- 기상 열촉매 반응 과정 중 고체/기체 계면의 물리화학적 상태 변화 과정에 대한 APXPS 분석 실험 수행 - 전기화학 반응 과정 중 촉매/전해질/기체 계면의 물리화학적 상태 변화 과정 관찰을 위한 APXPS 분석 기법 연구 - 현장 APXPS 분석 실험 수행을 위한 시료 제조 및 실험 장치 개발
14	연구장비개발부	박사과정 통합과정	1	대전	- 광학 이미징 및 계측 장비개발 (광학 전분야)	- 광학 이미징 및 계측 기술개발 위한 기하광학 및 파동 (광학 전분야)	- 위상광학계 활용한 광이미징 장비 (열분석 활용 포함) 개발 - 광학 이미징 및 계측성능 (해상도 및 대조비 등) 향상 연구