

2023년 2학기 KIST 유럽연구소 글로벌 인턴십 프로그램 참여 연구원 모집 공고

〈KIST 유럽연구소 대외협력실 / 2023. 5. 17.〉

1. 운영 세부

- 운영 기간: 2023년 8월 7일 ~ 2024년 1월 31일 (총 6개월)
 - 모집 분야: KIST 유럽연구소 추진 연구과제 해당 분야
 - 모집 단위: 연구소 연구과제 단위 선발
- ※ 학기 별 총 선발 인원 규모는 연구 과제 별 최종 선발 결과와 유럽연구소 기숙사 운영 현황을 종합하여 결정됨

2. 모집 및 선발 일정

내 용	일 정	진행 주체
공고, 서류접수 및 1차 전형	~2023년 6월 8일	대학교 관리부서
1차 전형 결과 송부	2023년 6월 9일	대학교 → KIST 유럽연구소
2차 전형	2023년 6월 12일~14일	KIST 유럽연구소
2차 전형 결과 송부	2023년 6월 15일	KIST 유럽연구소 → 대학교
최종 합격 통보	2023년 6월 16일	대학교
합격자 준비 - 비자(워킹홀리데이) - 여행자 보험	2023년 6월 16일~ 2023년 7월 30일~	최종 합격자
사전 오리엔테이션	2023년 6~7월 중	대학교
합격자 독일 이동	2023년 8월 5일~6일	최종 합격자
독일 도착 및 Guest House 입주	2023년 8월 6일	최종 합격자 및 KIST 유럽연구소
프로그램 시작	2023년 8월 7일	KIST 유럽연구소
OT 및 안전 교육	2023년 8월 7일~11일	KIST 유럽연구소
프로그램 종료	2024년 1월 31일	KIST 유럽연구소

3. 선발 분야 및 기본 원칙

- 선발 연구과제 분야 및 지원 분야

연구 과제 명	지원 코드	지원가능학과	예정 멘토
Development of steroidogenesis AOP framework	1	환경/분석화학, 생명공학, 의공학, 혹은 관련 전공	류창선 박사 김영삼 박사 전인동 박사 윤주용 박사
Establishment of NanoSafety Technology Center in Europe	2	화학, 독성학 혹은 관련 전공	김용준 박사
Elucidation of the fate and metabolites for fine particulate matters exposed to human cells	3-1	(분석)화학, 생물학, 환경/식품공학 또는 관련 전공	백승윤 박사
Advanced Detection, Monitoring and Risk Assessment of Anthropogenic Particles	3-2		
Integrating AI technologies into Bioanalysis	4	컴퓨터공학 또는 관련 전공	윤주용 박사

- 인턴 연구원 선발 기본 원칙

- 1) 연구원 모집 단위: 연구 과제 단위
- 2) 활동 장려금: 해당 연구원 선발한 연구 과제 계정에서 직접 지급
- 3) 최대 선발 규모는 Guest House 공실 규모에 따라 조정이 가능하며
지원자 중 적합한 대상자 없을 경우, 선발 계획 취소 가능

4. 연구과제 별 연구 내용

연구 과제 명	세부 연구 내용
[1] Development of steroidogenesis AOP framework	- 재조합 수용체기반 내분비계 교란 리포터 어세이 - 플라스틱 첨가제 (가소제, 난연제, 안정화제 등)에 의한 생체 내 대사 및 유해성 (지질대사 교란 및 내분비 교란)의 질량분석기기반 대사체 평가 - 내분비 장애물질의 인체 및 어류에서 대사체 평가 - 인간 유도만능줄기세포(iPSC)를 활용한 신장 및 간 오가노이드(organoid) 제작 프로토콜 최적화 작업
[2] Establishment of NanoSafety Technology Center in Europe	- 나노물질의 생태 독성 평가 - 인간 유도만능줄기세포(iPSC)를 활용한 심장 오가노이드(organoid) 제작 프로토콜 최적화 작업 - 탄소계 나노물질 물리 화학적 특성 평가 - 물벼룩 내 유해물질 영향 평가 통한 산화스트레스 및 관련인자 발현도 평가 - Digital Holography system을 이용한 물벼룩, 심장 오가노이드 독성 평가
[3-1] Elucidation of the fate and metabolites for fine particulate matters exposed to human cells	- 2D/3D 세포 이용 미세먼지 독성 연구 - 미세먼지 독성유발 성분 분석 (과불화합물 등과 같은 신규 오염물질 중심) - 미세먼지 관련 비 표적 분석 연구 (질량분석 데이터 다변량 분석 및 네트워크 기법 활용)
[3-2] Advanced Detection, Monitoring and Risk Assessment of Anthropogenic Particles	- 대기 미세먼지 포집, 처리, 분석, 유해물질 검출, 유해성 평가 - 포집 미세먼지 유/무기 성분의 질량분석기를 이용한 분석과 센서 성능 검증
[4] Integrating AI technologies into Bioanalysis	- Application of computer vision technologies for bioimage analysis - Text mining for 3D cell culture protocol optimization and Gene Ontology (GO) annotations

5. 제출 서류

※ 전형 시 제출되는 서류 중 ‘필수’ 제출 서류(1~3)는 영문 작성을 원칙으로 함

※ 전형 시 제출되는 서류 중 ‘추가’ 제출 서류(4~7)는 국문 작성도 가능, 해당 서류 구비된 경우에 한해 추가 제출

구 분	서류 유형	비 고
필수 (영문)	1. 이력서* 2. 자기소개서 3. 연구과제 참여 계획서 [필수 서술 내용] - 연구과제 인턴 지원 동기 - 참여 시 활동 계획	* 이력서는 당 소 제공 양식 또는 개별 학교 양식
추가 (영문 혹은 국문)	4. 인턴프로그램 지원서** 5. 외국어 공인 성적 증명서*** 6. 지원 분야 관련 연구 수행 이력 7. 주요 연구실적 - 연구논문초록 (공동저자 포함) - 특허증 등	** 개별 학교 양식 *** 외국어 성적은 영어 또는 유럽 내 통용 언어로 제한

6. 월별 수행 내용 (공통)

일 정	활 동
0 ~ 0.5개 월	기관 근무 직무 기본교육(OJT) 및 실험실 안전 교육
0.5 ~ 1개 월	참여 연구 과제 수행 사전 교육 및 업무 할당
1 ~ 4.5개 월	연구 과제 참여 및 할당 업무 수행
4.5 ~ 5.5개 월	참여 연구 과제 수행 실적 정리 및 성과발표 자료 준비
5.5 ~ 6개 월	성과 발표 및 멘토 평가

※ 참여 연구 과제 내 수행 업무에 따라 수행 기간 조정 가능

7. 제공 Guest House 정보

- KIST 유럽연구소 Guest House 임대료

(단위 : EURO)

구 분	임대료/월 ¹⁾	보증금	구비물품
1인실 (17/22 m ²)	17m ² : 440 22m ² : 495	없음	별첨 자료 참조

1) 1인실 평수 배정은 숙소 공실 상황에 따른 임의 배정 방식

- Guest House 제공 기본 원칙

- 1) 입주일 당일 및 매월 1일 월 임대료 KIST 유럽연구소 행정실 납부
- 2) Guest House 사용 가이드라인 준수 (미 준수 시 배정 취소 가능)

- 이 상 -