

2025년 1학기 KIST 유럽연구소 글로벌 인턴십 프로그램 참여 연구원 모집 공고

〈KIST 유럽연구소 대외협력실 / 2024.09.30〉

1. 운영 세부

- 운영 기간: 2025년 2월 10일 ~ 2025년 7월 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	~2024년 10월 11일	대학교 관리부서
1차 전형 결과 송부	2024년 10월 14일	대학교 → KIST 유럽연구소
2차 전형	2024년 10월 15일~18일	KIST 유럽연구소
2차 전형 결과 송부	2024년 10월 21일	KIST 유럽연구소 → 대학교
최종 합격 통보	2024년 10월 22일	대학교
합격자 준비 - 비자(워킹홀리데이) - 여행자 보험	2024년 10월 23일~	최종 합격자
사전 오리엔테이션	2024년 11월 중	대학교
합격자 독일 이동	2025년 2월 초	최종 합격자
독일 도착 및 Guest House 입주	~2025년 2월 9일	최종 합격자 및 KIST 유럽연구소
프로그램 시작	2025년 2월 9일	KIST 유럽연구소
OT 및 안전 교육	2025년 2월 9일~13일	KIST 유럽연구소
프로그램 종료	2025년 7월 31일	KIST 유럽연구소

3. 연구원 선발 분야

연구 과제 명	지원 코드	지원가능학과	예정 멘토
경량 접이식 구조 소프트로봇 개발	1	기계공학, 재료공학	김용배
줄기세포 유래 오가노이드 기반 바이오하이브리드 로봇시스템 개발	2	생물학, 생명공학, 의공학 또는 관련 전공	윤주용
질량분석기 기반 비표적 대사체 분석	3	분석화학, 생명공학, 생화학 또는 관련 전공	류창선
대사 교란 물질 독성 경로 평가	4	생명공학 또는 분자생물학	류창선
방사성핵종 환경분포 특성 및 검출센서 시스템 개발	5	화학, 화학공학, 재료공학, 환경공학	백승윤
전고체전지 에너지밀도 향상을 위한 핵심기술 개발	6	화학, 물리학, 화학공학, 재료공학, 기계공학	김정태
재생에너지 부하변동 연계대응을 위한 고분자 전해질 수전해 스택 핵심요소기술 개발	7	화학, 물리학, 고분자공학, 화학공학, 재료공학, 기계공학	김상원
Mobile Virtual Brain	8-1	재료공학, 기계공학, 전자공학, 생명공학, 또는 관련 전공	한창호
Mobile Virtual Brain	8-2	화학, 화학생명공학, 재료공학, 의공학	서영훈
Mobile Virtual Brain	8-3	생명공학, 생체공학, 또는 관련 전공	Nuriye Korkmaz
EU 과학기술 정책, 전략 및 규제 동향 분석	9	사회과학 전공 전체	서정호

4. 연구과제 별 연구 내용

연구과제 명(지원코드)	세부 연구 내용
경량 접이식 구조 소프트웨어 로봇 개발 (1)	<ul style="list-style-type: none"> • 천을 비롯한 경량 재료들을 적층하여 만든 소프트 로봇의 웨어러블 어플리케이션 제작
줄기세포 유래 오가노이드 기반 바이오하이브리드 로봇시스템 개발 (2)	<ul style="list-style-type: none"> • 줄기세포를 활용한 각종 분화 프로토콜 수립 • 3D 프린팅을 활용한 연성소재 주형 설계 및 제작 • 생체 조직과 연성 소재 간의 기능적 결합
질량분석기 기반 비표적 대사체 분석(3)	<ul style="list-style-type: none"> • 질량 분석기를 이용한 세포 및 생물체 시료 정량 분석 • 고분해능 질량분석기 기반 비표적 지질체 및 대사체 분석 • 대사체 분석 결과를 이용한 다변량 분석 및 대사 경로 분석
대사 교란 물질 독성 경로 평가 (4)	<ul style="list-style-type: none"> • 루시퍼레이즈 리포터 에세이를 이용한 내분비 교란 분석 • 삼차원 세포 배양 샘플의 세포 독성 및 바이오 마커 분석
방사성핵종 환경분포 특성 및 검출센서 시스템 개발 (5)	<ul style="list-style-type: none"> • 유도결합플라즈마 질량분석기 이용 미량 금속 물질 기기 분석 • 수계 내 중금속/방사성 물질 검출 나노 소재 센서 물질 개발 • 전기화학 및 광학적 신호 전달 기반한 휴대용 핵종 센서 개발
전고체전지 에너지밀도 향상을 위한 핵심기술 개발 (6)	<ul style="list-style-type: none"> • 이온성액체기반 전고체전지 복합 전극/전해질 소재기술 개발 • 전고체전지 전극/전해질 계면제어 기술 개발 • 이온성 액체 포함 차세대이차전지(소듐이온, 아연이온) 신규전해액 조성물 개발 및 합성
재생에너지 부하변동 연계대응을 위한 고분자전해질 수전해 스택 핵심요소기술 개발 (7)	<ul style="list-style-type: none"> • PEM (polymer electrolyte membrane) 수전해 촉매 열화(Degradation) 메카니즘 연구 • 수전해 단위전지 성능/내구 시험 및 가속 스트레스 시험 (Accelerated Stress Testing) 수행 • 차세대 이차전지 배터리 성능시험 및 전기화학적 실험 수행
Mobile Virtual Brain (8-1)	<ul style="list-style-type: none"> • 환경 감시 및 생체 진단을 위한 휴대용 웨어러블 센서 개발 • 미세유체역학 기반 검출 목표 물질 농축 (중금속, 독소, 미생물 등) • 탄소나노튜브 기반 전계효과 트랜지스터센서 반도체 특성 응용
Mobile Virtual Brain (8-2)	<ul style="list-style-type: none"> • 천연물 기반 항산화/항염 나노소재 합성, 특성 분석, 효능 평가
Mobile Virtual Brain (8-3)	<ul style="list-style-type: none"> • Genetic engineering of filamentous <i>fd</i> viruses and their applications towards: (i) selective colorimetric biosensor development, and (ii) bioremediation for metal recycling
EU 과학기술 정책, 전략 및 규제 동향 분석 (9)	<ul style="list-style-type: none"> • EU 과학기술 전략 및 정책 (Horizon Europe 등) 분석 • 유럽 연구 동향 및 환경 규제 동향 분석 • 정기 뉴스레터 및 보고서 작성 지원

5. 연구원 선발 기본원칙

- 1) 연구원 모집 단위: 연구 과제 단위
- 2) 활동 장려금: 해당 연구원 선발한 연구 과제 계정에서 직접 지급
- 3) 총 선발 규모는 KIST 유럽연구소 게스트하우스 공실 규모에 따라 조정 가능하며 지원자 중 적합한 대상자 없을 경우, 선발 계획 취소 가능

6. 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

구분	서류 유형	비고
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 ** 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	*** 외국어 성적은 영어 또는 유럽 내 통용 언어로 제한

7. 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

8. KIST 유럽연구소 게스트하우스 정보

- 월 임대료

(단위 : EURO)

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

1) 숙소 공실 상황에 따라 배정. 월 임대료 2025년 1월 인상 예정

- 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 -