

【직무설명자료 : 원핵생물(세균) 합성생물학 연구(연구직 원급)】

채용분야	생물자원연구실 (원핵생물 합성생물학 연구)	분류 체계	대분류	LA. 생명과학	
			중분류	LA07 융합바이오	LA08 생물공학
			세부영역	LA0705. 시스템생물학	LA0806. 대사공학
			세분류	원핵생물(세균) 합성생물학 연구	
능력단위	○ 시스템생물학, 합성생물학, 대사공학, 분자생물학, 생명공학, 유전공학, 기능성미생물소재, 바이오 화학소재, 생물소재분리/정제, 미생물/효소추매				
직무수행 내용	○ 원핵생물(세균) 분리·배양, 유전체 분석 및 기초생리학 연구 ○ 분자생물학 또는 시스템생물학 기반 원핵생물(세균) 생명공학 기술 개발 ○ 합성생물학 기술을 적용한 기능성 생물소재 대사 과정의 설계, 구축, 최적화 ○ 원핵생물(세균) 유래 바이오산업소재 개발 및 발굴 소재의 특성, 기능, 기전, 구조 분석				
전형방법	○ 서류심사 → 필기시험 → 인성검사 → 면접시험				
우대사항	○ 채용공고문 참조				
직무수행 지식	○ 유용 원핵생물(세균) 및 유용유전자 발굴을 위한 생리·생화학, 유전체 활용 전문지식 ○ 원핵생물(세균)의 대사·기전 연구를 통한 바이오소재 발굴 전문지식, 발굴된 소재(균주)의 기능 향상 전문지식, 발굴된 소재의 실증화 전문지식 ○ 대사경로의 변형, 단백질(효소)의 개량 등을 통한 타겟물질 생산성·경제성 최적화에 대한 전문지식 ○ 원핵생물(세균) 유래 다양한 바이오산업소재(대사산물, 단백질 등)의 특성, 기능, 구조 분석 전문 지식, 발굴 소재의 안정성 확보 및 안전성 검증을 위한 전문지식				
직무수행 기술	○ 유용 원핵생물 발굴을 위한 연구 능력, 원핵생물의 분류군별 적합 배지 제조 및 배양을 위한 최적 배양 기술, 원핵생물의 NGS 기반 유전체 분석 능력, 원핵생물 분자생물학 및 유전학적 실험 능력 ○ 원핵생물 소재 기술동향 파악 기술, 유용소재 생산 전략 수립 기술, 유용 바이오소재의 활용 개발 기술, 유용소재의 현장적용 실증 연구 기술 ○ 원핵생물 대사경로 탐구 능력, 원핵생물 유용성 기작연구를 위한 실험설계 능력, 산업적 유용 원핵생물 발굴 능력, 원핵생물 대사경로 설계 능력, 원핵생물 소재 산업화(의약품, 환경, 식품 등) 능력, 각종 분석연구 장비 활용 능력 ○ 연구과제 기획 능력, 연구과제 PT 작성 및 보고 능력, 특허, 학술논문 및 연구결과보고서 작성 능력				
직무수행 태도	○ 다양하고 새로운 연구주제에 대한 호기심과 도전성 ○ 다양한 연구 분야에 대해 적극적이고 창의적으로 사고하려는 자세 ○ 다양한 배경의 연구자들과의 협력 연구수행이 가능한 자 ○ 업무분석 결과와 과정을 철저히 관리하는 책임감 있는 태도 ○ 위기 대처능력과 여러 대안을 설정하는 노력 및 태도 ○ 공공기관의 연구원으로서 품위와 연구윤리가 확보된 자				
직업기초 능력	○ 의사소통능력, 자원관리능력, 문제해결능력, 조직이해능력, 수리능력				
참고 사이트	○ www.ncs.go.kr (국가직무능력표준), www.nrf.re.kr (국가과학기술분류표) ※ NCS 모듈 자료 등을 참고로 하여 기관 실정에 맞게 도출하였음				