

한국과학기술원 NCS 기반 직무기술서

채용분야	연구직 (연수연구원)	분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
			23. 환경·에너지·안전	01. 산업환경 06. 산업안전	03. 폐기물관리 01. 산업안전관리	02. 폐기물관리 07. 원자력발전소해체 방사성폐기물관리
설립이념	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국과학기술원법 - 깊이 있는 이론과 실제적인 응용력으로 국가 산업 발전에 기여할 고급 과학기술 인재 양성 - 국가 정책으로 추진하는 중장기 연구 개발과 국가 과학기술 저력 배양을 위한 기초응용 연구 수행 - 각 분야 연구 기관 및 산업계와 연계한 연구 지원 					
KAIST 주요사업	<ul style="list-style-type: none"> ○ Education: 창의적 인재 육성, 융합교육 강화, 글로벌 과학기술 리더 양성, 교육인적 역량 강화 ○ Research: 우수 연구 과제 발굴 지원, 특성화된 연구인력 확보, 창업문화 선진화, 고부가가치 지적재산권 창출 및 기술이전/사업화 촉진, 선도적 대형과제 발굴 ○ Cooperation: 국제적 수준의 근무 환경 조성, 글로벌 리더십을 위한 다양한 협력 ○ Administration: 외국인 학생·교원 대상 행정·기술 서비스 제공(Bi-lingual Campus 운영 지원) 					
성장 동력	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vision: 글로벌 가치창출 세계 선도대학(Global Value-Creative World-Leading University) - 지식창조형 글로벌 융합인재 양성 허브 (Hub for Fostering Knowledge Creation and Global Convergence Talents) - 세계적 신지식 신기술 창출 진원지(Center for the World-Leading New Knowledge and Technology) ○ 5대 혁신: 교육혁신, 연구혁신, 기술사업화혁신, 국제화혁신, 미래전략혁신 ○ 3C Leadership: Change(변화), Communication(소통), Care(돌봄) 					
능력단위	<ul style="list-style-type: none"> ○ (폐기물관리) 07. 최종처분 10. 시설유지관리·평가 13. 폐기물관리 계획 수립 ○ (원자력발전소해체방사성폐기물관리) 09. 해체폐기물 자체처분 10. 방사성폐기물 영구처분 					
담당 업무	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방사성폐기물 처분시설 성능평가 기술 개발 ○ 방사성폐기물 처분시설 내 공학적방벽 장기 열화 거동 특성 분석기술 개발 					
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방사성폐기물처분시설에서의 다중물리 현상(수리학적·화학적)에 대한 수치해석 모델 개발 ○ 반응이동 모델링을 통한 방사성폐기물 처분시설 내 콘크리트 처분용기 화학 열화 특성 분석 ○ 처분시설 내 공학적방벽의 열화에 따른 처분시설 근계영역에서의 화학적 특성 변화 분석 ○ 처분용기-암반 등 계면에서의 지구화학적 특성 변화 모델링 					
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 방사성폐기물의 분류 및 폐기물별 처분방식에 대한 지식 ○ 방사성폐기물 처분시스템의 설계 특성 및 공학적방벽의 구성과 그 기능에 대한 이해 ○ 열역학 데이터의 생산 및 구성과 이를 활용한 열역학적 모델링에 대한 지식 ○ 수리(hydraulic) 모델링 기법 및 수리-지화학 모델링을 결합한 이동모델링 기법에 대한 지식 ○ 시멘트 기반 물질(시멘트 페이스트, 몰탈, 콘크리트 등)의 물리·화학적 특성에 대한 이해 					
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 처분시스템 안전성평가 모델링 기술 (Goldsim 등 안전성평가모델 운영 기술) ○ 수리(hydraulic) 및 열역학적 모델링 기술 (Hydrus, Comsol 등 수치 모델 프로그램 및 Phreeqc, GEMS 등 열역학 시뮬레이션 코드 운영 기술) ○ 시멘트 시스템 기반 열역학 데이터베이스 해석·관리 기술 					
직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구성원을 배려하고 상호 협력·존중하는 태도, 주어진 업무를 성실히 수행하고자하는 자세, 담당 업무에 대한 명확한 이해와 논리적 문제 해결 능력 					
직업기초능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대인관계능력, 직업윤리, 문제해결능력, 의사소통능력, 조직이해능력, 수리능력, 자원관리능력 					
참고사이트	www.ncs.go.kr , www.kaist.ac.kr					