

【 NCS 기반 채용 직무 설명자료 : 방사능 분석 및 폐기물 처리 】

채용분야		방사능 분석 및 폐기물 처리	
분류체계			
대분류	중분류	소분류	세분류
17.화학	01.화학물질 ·화학공정 관리	01.화학물질관리	01.화학물질분석
23.환경·에너지·안전	01.산업환경	03.폐기물관리	01.폐기물처리시설 운영 및 설계지원
	06.산업안전	01.산업안전관리	02.폐기물관리
01.사업관리	01.사업관리	01.프로젝트관리	06.방사선측정평가
01.사업관리	01.사업관리	01.프로젝트관리	02.프로젝트관리
기관 주요업무	○ 원자력 기초·기반기술 연구·개발 ○ 원자로, 핵연료 주기 및 원자력 이용 신에너지기술 연구·개발 ○ 원자력 시스템, 원자력 재료 및 환경 안전성 연구·개발 ○ 방사선 및 동위원소 이용 연구·개발 ○ 대형연구시설 연구 인프라 제공 및 중소·중견기업 연구개발 협력·지원 ○ 원자력정책연구, 원자력기술정보의 수집 및 주요 임무 분야 전문인력 양성		
능력단위	○ (화학물질분석) 01.분석계획수립, 03.시료전처리, 04.이화학·기기분석, 11.시험밸리데이션 실시, 16. 분석결과 해석, 28. 분석시료 준비 ○ (폐기물처리시설 운영 및 설계지원) 01.폐기물처리시설 구축 계획, 02.폐기물정보관리시스템 개발 ○ (폐기물관리) 01.폐기물관리계획수립 02.폐기물 관리 최적방안 도출 03.대관·민원 업무 04.시설유지관리·평가 05. 폐기물정보관리시스템 개발 ○ (프로젝트관리) 02.프로젝트 통합관리 03.프로젝트 이해관계관리 09.프로젝트 품질관리 11.프로젝트 의사소통관리 ○ (방사선측정평가) 02.핵종분석 ○ (핵물질 관리) 핵물질 관리절차 이행		
직무수행 내용	○ (화학물질분석) 방사성물질 시료전처리, 방사성핵종 화학분리·측정 분석업무, 방사성폐기물 내 방사성핵종 신속분리·분석 기술 개발, 기기분석(질량분석 및 원소분석), 화학분석 품질관리 ○ (폐기물관리, 폐기물처리시설 운영 및 설계지원) 원자력 연구개발 과정에서 발생하는 중저준위 방사성폐기물의 관리계획 및 방안 수립, 방사성폐기물의 관리에 수반되는 대관·민원업무 수행, 중저준위 방사성 폐기물의 안전하고 효율적인 부피 감용을 위한 기술과 공정의 개발 및 적용 ○ (폐기물관리, 프로젝트관리) 방사성 폐기물의 영구처분장 이송을 위한 문서, 폐기물 특성 분석자료, 이송 관리 등 중저준위 방사성 폐기물의 영구처분 및 자체처분대상폐기물 처리를 위한 이력 및 데이터 관리시스템 개발 및 운영 ○ (방사선측정평가) 방사성폐기물 방사능 분석 및 측정, 방사능 분석데이터 관리, 방사능 분석 결과의 품질관리 ○ (핵물질 관리) 핵물질 안전저장, 정기검사 준비 및 수검		
전형방법	○ 서류심사 → 발표심사·인성검사 → 종합면접심사 → 신체검사 및 신원조사 → 임용		
교육요건	학력	석사 학위 소지자	
	전공 (세부 전공)	원자력공학, 에너지공학, 산업공학, 환경공학, 화학, 방사선학, 화학공학	

필요 지식	<ul style="list-style-type: none"> ○ (화학물질분석) 분석시료의 전처리 절차, 분석대상 화학물질의 분석원리, 분석시료의 기기분석원리, 분석장비별 측정원리에 대한 지식, 밸리데이션 평가 항목 및 기준에 대한 지식, ICP, 크로마토그래피, 방사성계측기 등 분석기기 원리 및 작동방법 ○ (폐기물관리, 폐기물처리시설 운영 및 설계지원, 핵물질관리) 방사성폐기물 처리 특성, 방사성계측기 작동원리, 방사선감시기 작동원리, 핵물질 통제 및 관리 지식, 폐기물정보관리시스템 구축 지식, 폐기물 분석계획수립을 위한 측정원리에 대한 지식, 분석계획수립을 위한 측정오차에 대한 지식, 문서관리규정에 대한 지식 ○ (방사선측정평가) 시료전처리 방법, 분석 장비 활용 지식, 알파 및 베타 방출핵종 평가방법, 불확도 지식 ○ (프로젝트관리) 이해관계자관리 계획에 대한 지식, 프로젝트 일정에 대한 지식, 품질계획 수립 방법론에 대한 지식, 통계적 표본추출에 대한 지식
필요 기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ (화학물질분석) 분석계획서 작성 능력, 측정된 데이터의 문서화 능력, ICP, 크로마토그래피, 방사능계측기 등 분석장비 관리 및 운영기술, 영어 보고서 및 영어 논문 작성 능력 ○ (폐기물처리시설 운영 및 설계지원) 폐기물 관련 정보수집 능력, 폐기물 처리시설 관련 정보수집 능력, 폐기물 및 처리시설별 운영현황 비교분석 능력, 폐기물 특성 조사 및 분석 능력, 폐기물 통계자료 분석능력, 처리기술의 특성, 효율, 경제성 비교 및 평가 능력, 2차 오염물질 처리방안 평가 능력, 폐기물 감량화 등에 대한 최적방안 도출 능력, 영어 보고서 및 영어 논문 작성 능력 ○ (폐기물관리, 핵물질관리) 폐기물 처리 기술 운영 능력, 해당 폐기물의 특성 이해 능력, 폐기물 특성자료의 활용 능력 및 관련 시스템 구축 능력, 관련 기술자료의 검색능력, 폐기물 발생량 자료 검증 및 통계처리능력, 통계자료 해석 능력, 통계프로그램 활용 능력, 영어 보고서 작성 능력 ○ (방사선측정평가) 방사성핵종 분석기술, 분석 프로그램 운용기술, 데이터 처리능력, 시료전처리 기술, 실험실 유지관리 능력, 통계 및 불확도 분석능력, 영어 보고서 및 영어 논문 작성 능력 ○ (프로젝트관리) 프로젝트관리 계획을 수립할 수 있는 능력, 업무의 우선순위를 설정할 수 있는 능력, 의사결정 사안을 수집할 수 있는 능력, 자료 분석기술에 대한 능력, 전문가 판단에 대한 능력, 영어 보고서 및 영어 논문 작성 능력
직무수행 태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ (화학물질분석) 세밀한 분석계획검토 의지, 실험진행을 위한 철저한 사전준비, 분석기기 사용설명서 이해 및 숙지노력, 분석계획 절차 준수, 분석의 공정성·정확성 유지, 화학물질분석 안전사항 준수, 분석자와 관리자의 원활할 의사소통 자세 ○ (폐기물처리시설 운영 및 설계지원, 폐기물관리, 핵물질관리, 프로젝트 관리) 폐기물처리시스템에 대한 정확한 이해와 시설성능을 진단·평가하려는 태도, 기술수준을 판단하려는 태도, 꼼꼼하게 인허가 절차 및 관련 법규를 파악하려는 태도, 정확한 절차를 준수하려는 태도, 폐기물 발생량을 정확히 파악하려는 태도, 분석의 정확성을 유지하려는 태도, 대안 제시를 위해 적극적으로노력하는 태도, 원활한 의사결정 창출을 위한 태도, 프로젝트 진척 현황을 파악하고 목표를 달성하고자 하는 태도, 작업자 및 시설의 안전을 최우선으로 생각하는 태도 등 ○ (방사선측정평가) 기술기준 준수, 규격 및 절차의 정확한 숙지, 연구개발 의지, 연구개발 전략의 적극적 수행의지, 논문작성을 위한 단계별 연구성과를 기록하려는 자세
필수 자격	○ TOEIC 700점 이상 (TEPS, IBT TOEFL, TOEIC-S, TEPS-S, OPIc의 경우 텡스관리위원회 환산표 참조)
관련 자격	○ (화학물질분석, 방사선측정평가) 방사성동위원소취급자일반면허
직업기초 능력	문제해결능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 자원관리능력
참고사항	○ 참고사이트: www.kaeri.re.kr 및 www.ncs.go.kr 참고