

【 NCS 기반 채용 직무 설명자료 : 사용후핵연료 운반저장시스템 열 시험 및 해석 평가 】

채용분야		사용후핵연료 운반·저장시스템 열 시험 및 해석 평가	
채용직종		연구직	
분류체계			
대분류	중분류	소분류	세분류
사용후핵연료 운반·저장시스템 열시험 및 해석평가 분야는 NCS 미개발 분야로 자체 직무분석을 통해 도출한 내용임			
기관 주요업무	○ 원자력 기초·기본기술 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	○ (방폐물 운반저장시스템 열시험 평가) 열유동 시험 수행능력, 계측센서 활용 능력, 시험데이터 취득(DAQ) 시스템 운용 능력, 시험 데이터 처리 및 가공 능력, 시험결과 분석 능력 ○ (방폐물 운반저장시스템 열해석 평가) 열유동 평가기술, 자연 및 강제증발 해석평가기술, 열응력 평가기술		
직무수행 내용	○ (방폐물 운반저장시스템 열시험 평가) 사용후핵연료 및 방폐물 운반저장시스템 시험평가, 사용후 핵연료 잔류수분 건조 시험 평가, 계측시스템 구성 및 운영, 시험 결과 분석, 측정불확도 평가 ○ (방폐물 운반저장시스템 열해석 평가) 운반/저장시스템 열해석 평가, 잔류수 건조 해석평가, 사용 후핵연료집합체 상세 열해석 평가		
전형방법	○ 서류심사 → 직무능력심사 → 인성검사 → 종합면접심사 → 신체검사 및 신원조사 → 임용		
교육요건	학력	박사 학위 소지자	
	전공 (세부 전공)	기계공학, 원자력공학 (열유체)	
필요지식	○ (방폐물 운반저장시스템 열시험 평가) 열시험 및 분석에 관한 전문지식, 계측센서에 대한 전문지식, 시험데이터 취득 시스템 운영에 대한 전문지식, 시험데이터 처리 및 가공에 대한 전문지식 ○ (방폐물 운반저장시스템 열해석 평가) 자연·강제대류·복사 열전달 해석 평가에 대한 전문지식, 증발 상변화에 대한 전문지식, FVM 열해석에 대한 전문지식, 열응력 평가에 대한 전문지식		
필요기술	○ (방폐물 운반저장시스템 열시험 평가) 시험 데이터 취득을 위한 DAQ 프로그램(Labview 등) 개발 기술, 열시험 결과 이론적 분석기술, 측정불확도 평가 기술 ○ (방폐물 운반저장시스템 열해석 평가) FVM 코드 활용 자연·강제대류·복사열전달 해석 평가기술, 도면 및 모델링 소프트웨어 활용 기술, CFD 격자생성 및 후처리기 사용기술, 상변화 해석을 위한 native code 개발 기술, 영문 보고서 및 영어 논문 작성 기술		
직무수행 태도	○ (방폐물 운반저장시스템 열시험 평가, 방폐물 운반저장시스템 열해석 평가) 난제 해결을 위한 적극적이고 창의적인 자세, 기술적 능력을 향상시키려는 지속적이고 능동적인 노력, 데이터 기반의 합리적이고 분석적인 사고, 실현 가능한 개선안을 도출하기 위한 논리적 태도, 종합적 시각을 견지하려는 자세, 주인의식과 책임감 있는 자세, 미리 계획하고 준비하는 태도, 일정준수 태도, 시험 종사자의 안전 확보를 위한 노력, 시험안전성을 최우선으로 고려하는 태도, 시험절차서 및 규정 준수, 타부서와의 협력성		
필수자격	○ TOEIC 700점 이상 (TEPS, NEW TEPS, IBT TOEFL, TOEIC-S, TEPS-S, OPic의 경우 텡스관리위원회 환산표 참조)		
관련자격	○ 없음		
직업기초 능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 정보능력		
참고사항	○ 참고사이트: www.kaeri.re.kr 및 www.ncs.go.kr 참고		