

## 【 NCS 기반 채용 직무 설명자료 : 핵연료 재료 연구 】

채용분야		핵연료 재료 연구	
채용직종		연구직	
분류체계			
대분류	중분류		세분류
핵연료 재료 연구 분야는 NCS 미개발 분야로 자체 직무분석을 통해 도출한 내용임			
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	○ <b>(핵연료 재료 제조 및 시험 기술)</b> 핵연료 재료 제조 기술 개발(세라믹 소재), 핵연료 물성 및 핵연료 작동환경 거동 시험 평가 ○ <b>(핵연료 재료 전산해석 기술)</b> 핵연료 재료 성능, 구조 및 열적 거동 전산해석 평가		
직무수행 내용	○ <b>(핵연료 재료 제조 및 시험 기술)</b> 핵연료 재료 제조 기술 개발(세라믹 소재), 핵연료 물성 시험 평가 (열적 물성, 기계적 물성 등), 핵연료 작동환경 거동 모사 시험 평가 ○ <b>(핵연료 재료 전산해석 기술)</b> 핵연료 재료 성능/특성 검증을 위한 구조 및 열적 거동(열전달, 열응력, 파괴거동 등) 전산해석 평가, 제조-시험-해석 기술 연계 평가		
전형방법	○ 서류심사 → 직무능력심사 → 인성검사 → 종합면접심사 → 신체검사 및 신원조사 → 임용		
교육요건	학력	박사 학위 소지자	
	전공 (세부 전공)	원자력공학, 재료공학, 기계공학 (핵연료, 세라믹제조, 재료물성시험, 구조해석, 열해석, 핵연료성능)	
필요지식	○ <b>(핵연료 재료 제조 및 시험 기술)</b> 원자력 및 재료에 대한 지식, 세라믹 소재 제조 기술에 대한 지식, 재료 물성(열적 물성, 기계적 물성 등) 및 시험에 대한 지식 ○ <b>(핵연료 재료 전산해석 기술)</b> 핵연료 작동환경에 대한 지식, 재료 구조 및 열적 거동(열전달, 열응력, 파괴거동 등) 전산해석에 대한 지식		
필요기술	○ <b>(핵연료 재료 제조 및 시험 기술)</b> 세라믹 소재 제조 평가 기술, 재료 물성(열적 물성, 기계적 물성 등) 시험 평가 기술, 영문 보고서 및 영어 논문 작성 기술 ○ <b>(핵연료 재료 전산해석 기술)</b> 구조 및 열적 거동(열전달, 열응력, 파괴거동 등) 전산해석 평가 기술 (유한요소법 해석 기술 등), 영문 보고서 및 영어 논문 작성 기술		
직무수행 태도	○ 현상을 파악하여 과학적으로 원인을 분석하고 종합적인 결론을 도출하며 장기적인 업무계획을 설정할 수 있는 능력, 새로운 분야에 두려움 없이 다가설 수 있는 적극적인 자세, 창의적인 연구태도, 업무에 성실히 임하는 자세, 동료들과 팀워크를 중요하게 여기는 자세		
필수자격	○ TOEIC 700점 이상(NEW TEPS, IBT TOEFL, TOEIC-S, TEPS-S, OPIc의 경우 채용공고문 환산점수 참조)		
관련자격	○ 없음		
직업기초 능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 조직이해능력		
근무지	○ 대전		
참고사항	○ 참고사이트: <a href="http://www.kaeri.re.kr">www.kaeri.re.kr</a> 및 <a href="http://www.ncs.go.kr">www.ncs.go.kr</a> 참고		