

【 NCS 기반 채용 직무 설명자료 : 원자로 기기 설계 및 해석 】

채용분야		원자로 기기 설계 및 해석	
분류체계			
대분류	중분류		세분류
원자로 기기 설계 및 해석은 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	○ (원자로 기기 설계 및 해석) 유체구조 연성해석, 유체유발 진동해석, 전산유체해석, 유체기계 해석 모델링		
직무수행 내용	○ (원자로 기기 설계 및 해석) 전산해석을 통한 유체유발 진동원 추출 및 구조진동평가, 종합진동평가프로그램 적용		
전형방법	○ 서류심사 → 인성검사/발표 및 심층면접심사 → 종합면접심사 → 신체검사 및 신원조사 → 임용		
교육요건	학력	박사 학위 소지자	
	전공 (세부 전공)	기계공학, 항공공학, 조선공학 (유체구조 연성, 유체유발 진동, 열유체, 전산유체)	
필요지식	○ (원자로 기기 설계 및 해석) 유체구조 연성해석 혹은 유체유발 진동해석 관련 지식 및 적용 경험, 종합진동평가 프로그램에 대한 지식 및 적용 경험, 설계 관련 공학 지식, 열전달/유체역학에 관한 지식, 유한요소법(FEM), 경계요소법(BEM)등 수치해석 이론, 전산유체역학(CFD) 해석 방법론, 열교환기, 펌프, 계측기 등 열수력 기기에 대한 이해. 시스템 설계 방법론에 대한 지식		
필요기술	○ (원자로 기기 설계 및 해석) 유체구조 연성해석(FSI) 또는 전산유체역학(CFD) 코드 작성과 활용, 운용 기술, 수치해석 결과에 대한 분석 기술, 해석 입력데이터 작성 및 결과 데이터 분석/정리 기술, 도면 해석 및 분석 기술, 설계프로그램(CAD) 활용 능력, C/C++언어, MATLAB 등 코드 작성 기술,영문 보고서 및 영어 논문 작성 기술		
직무수행 태도	○ (원자로 기기 설계 및 해석) 성실하고 정확한 업무 처리 태도, 문제 해결을 위한 창의적, 능동적 업무 자세, 공학적 실현 가능성과 업무 일정을 고려한 합리적 태도, 연관 업무를 아우르는 체계적, 분석적 사고 자세, 업무 완수를 위한 적극적 협업 지향		
필요자격	○ TOEIC 700점 이상 (TEPS, IBT TOEFL, TOEIC-S, TEPS-S, OPIC의 경우 텡스관리위원회 환산표 참조)		
관련자격	○ 없음		
직업기초 능력	○ 문제해결능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 자원관리능력, 수리능력, 정보능력, 자기개발능력		
참고사항	○ 참고사이트: www.kaeri.re.kr 및 www.ncs.go.kr 참고		