

【 NCS 기반 채용 직무 설명자료 : 용융염원자로 노심 핵설계 】

채용분야		용융염원자로 노심 핵설계	
채용직종		연구직	
분류체계			
대분류	중분류	소분류	세분류
용융염원자로 노심 핵설계는 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	○ (노심 핵설계) 수송해석 및 노심 해석 코드 활용 능력, 노심 핵설계 인자 생산 및 해석 능력 ○ (노물리 전산코드 개선) 몬테칼로 노심 해석 코드 개발 및 기능 확장, 시간종속 몬테칼로 노물리 해석방법론 개발 및 검증, 프로그래밍 활용 능력		
직무수행 내용	○ (노심 핵설계) 몬테칼로 노심 해석 코드를 활용한 용융염원자로 노심 핵설계 수행, 용융염원자로 유동 특성을 고려한 노심 특성 평가 수행 및 안전해석 입력자료 생산 ○ (노물리 전산코드 개선) 고신뢰도 용융염원자로 노심 핵설계를 위한 몬테칼로 노심 해석 코드 개선 및 기능 개발, 시간종속 몬테칼로 해석방법론 기반 동특성 인자 계산능 개발, 용융염원자로 정상/과도상태 전산 해석 체계 구축 및 검증		
전형방법	○ 서류심사 → 직무능력심사 → 인성검사 → 종합면접심사 → 신체검사 및 신원조사 → 임용		
교육요건	학력	박사 학위 소지자	
	전공 (세부 전공)	원자력공학 등 관련전공 (원자로물리, 원자핵공학)	
필요지식	○ (노심 핵설계) 원자로 이론, 용융염원자로 기초지식, 노심동역학, 핵설계 기초지식 ○ (노물리 전산코드 개선) 노물리 전산코드 수치해석기법 관련 지식 (몬테칼로 방법론 이해 및 코드 기능 개선 능력)		
필요기술	○ (노심 핵설계) 노심 핵설계 기술, 몬테칼로 노심 해석 코드 활용 기술, 전·후처리 소프트웨어 개발 및 활용 기술, 설계 문서 및 기술 보고서 작성 기술 ○ (노물리 전산코드 개선) C/C++, Python 등 프로그래밍 기술, 몬테칼로 노심 해석 코드 개발 및 관리 기술, 영문 보고서 및 영어 논문 작성 기술		
직무수행 태도	○ 문제해결을 위한 적극적인 태도, 아이디어 도출 및 기술 개발에 열려 있는 창의적이고 능동적인 자세, 주인의식과 책임감 있는 자세, 체계적이고 분석적으로 사고할 수 있는 능력, 실현이 가능한 개선안을 도출하기 위한 합리적인 태도, 종합적 시각을 견지하려는 자세, 미리 계획하고 준비하는 태도, 일정계획 준수, 정확한 업무처리 태도, 부서(팀)원과의 팀워크 지향		
필수자격	○ 없음		
관련자격	○ 용융염원자로 노심 핵설계, 몬테칼로 노심 해석 코드 프로그래밍 유경험자		
직업기초 능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 조직이해능력		
근무지	○ 대전		
참고사항	○ 참고사이트: www.kaeri.re.kr 및 www.ncs.go.kr 참고		