

【 NCS 기반 채용 직무 설명자료 : 노물리 코드 개발 및 노심 핵설계 】

채용분야		노물리 코드 개발 및 노심 핵설계	
분류체계			
대분류	중분류	소분류	세분류
노물리 코드 개발 및 노심 핵설계는 NCS 미개발 분야로 자체 직무분석을 통해 도출한 내용임			
기관 주요업무	원자력 발전의 안전성, 경제성, 핵확산저항성 향상과 사용후핵연료의 평화적 재활용을 위한 미래 원자력 시스템 개발 / 원전 안전성 및 성능 향상을 위한 핵심기술 개발 / 연구용 원자로, 일체형 원전 SMART 등 원자력 시스템 수출을 통한 원자력 수출산업화 / 연구용 원자로, 양성자가속기 등 대형 연구시설 구축 및 운영 / 레이저, 로봇 응용 등 원자력 융합기술 개발 / 방사선융합기술 개발 등		
능력단위	○ (노물리 코드 개발 및 방법론 연구) 핵설계용 노물리 전산코드 개발, 다물리 코드 개발 및 연계 해석, 핵설계 코드체계 검증 ○ (노심 핵설계 및 설계방법론 개선) 신형 원자로 노심 핵설계, 노심 안전해석 데이터 생산, 핵설계 방법론 개선		
직무수행 내용	○ (노물리 코드 개발 및 방법론 연구) SMART, VHTR 등 신규 개발 원자로 핵설계 및 안전해석을 위한 노물리 전산코드 개발 및 개선, 다물리 통합해석용 노물리 전산코드 개발, 차폐설계 전산코드 개발, 핵설계 코드체계 검증 등 노물리 전산코드 고도화를 위한 방법론 연구 ○ (노심 핵설계 및 설계방법론 개선) SMART, VHTR 등 신규 개발 원자로의 노심 핵설계 수행 및 노심 설계를 위한 안전해석 데이터 생산, 핵설계 사용 코드간 연계성 최적화 등 설계방법론 개선		
전형방법	○ 서류심사 → 논문발표심사 → 면접심사 → 신체검사 및 신원조사 → 임용		
교육요건	학력	박사 학위 소지자	
	전공 (세부 전공)	원자력공학 (원자로물리)	
필요지식	원자로 이론, 노심동역학, 노물리 전산코드 수치해석기법 관련 지식, 핵설계 및 차폐설계 기초지식		
필요기술	포트란 또는 C/C++ 언어 이용 프로그래밍 기술, 핵설계 및 차폐설계 코드 활용기술, 영문 보고서 및 영어 논문 작성 능력		
직무수행 태도	문제해결을 위한 적극적 태도, 아이디어 도출 및 기술 개발에 열려 있는 창의적이고 능동적인 자세, 목표지향적 사고, 주인의식과 책임감 있는 자세, 체계적이고 분석적으로 사고할 수 있는 능력, 실현 가능한 개선안을 도출하기 위한 합리적 태도, 미리 계획하고 준비하는 태도, 데이터를 바탕으로 한 분석적 사고, 종합적 시각을 견지하려는 자세, 일정계획 준수, 정확한 업무처리 태도, 부서(팀)원과의 팀워크 지향		
필요자격	없음		
관련자격	없음		
직업기초 능력	문제해결능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 자원관리능력		
참고사항	○ 참고사이트: www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS 학습모듈 검색 ○ 위 직무기술서는 채용직무 관련 NCS가 개발되지 않은 관계로 연구원 자체적으로 작성한 것입니다. 따라서 향후 NCS 개발 동향과 연구원 주요사업 변경 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.		