

# 【 NCS 기반 채용 직무 설명자료 : 노심 열수력 설계 및 코드 개선 】

채용분야		노심 열수력 설계 및 코드 개선	
분류체계			
대분류	중분류	소분류	세분류
노심 열수력 설계 및 코드 개발은 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 열수력 설계) 핵연료집합체 단상/이상유동장 부수로 해석 또는 CFD 해석, 노심 유동불안정성 해석, 임계열유속(CHF) 해석, 핵연료 열전달 해석 ○ (노심 열수력 코드 개선) 부수로 해석 코드 개선 및 검증, 유동불안정성 해석 코드 개선 및 검증		
직무수행 내용	○ (노심 열수력 설계) 노심열수력 시험 분석 및 모델 개발, 노심 압력강하 및 유동분포 해석, 부수로 해석 코드 및 CFD를 이용한 노심 열유동장 상세 해석, 노심유동불안정성 해석, 노심 열적여유도 해석 ○ (노심 열수력 코드 개선) 부수로 해석 코드 알고리즘/모델 개선, 유동불안정성 해석 코드 모델 개선, 핵연료집합체 CFD 해석, 시험자료를 이용한 노심열수력 코드 검증 및 불확도 해석		
전형방법	○ 서류심사 → 인성검사/발표 및 심층면접심사 → 종합면접심사 → 신체검사 및 신원조사 → 임용		
교육요건	학력	박사 또는 석사 학위 소지자	
	전공 (세부 전공)	원자력공학, 기계공학, 항공공학, 물리학 (열수력, 열유체, 전산유체)	
필요지식	○ 유체역학, 열전달, 원자로 열수력학, 수치해석, 부수로해석, 전산유체해석		
필요기술	○ 포트란 등 프로그래밍 언어 이용 코드 개발 기술, 부수로 해석 코드 또는 CFD 활용 열유동장 해석 기술, 열수력 설계 및 분석 기술, 영문 보고서 및 영어 논문 작성 기술		
직무수행 태도	○ 업무와 문제해결에 적극적이고 성실한 태도, 체계적이고 분석적인 사고, 업무 일정 준수하는 태도, 원만한 대인관계로 부서(팀)원과의 팀워크 지향,		
필요자격	○ TOEIC 700점 이상 (TEPS, IBT TOEFL, TOEIC-S, TEPS-S, OPIc의 경우 텡스관리위원회 환산표 참조)		
관련자격	○ 없음		
직업기초 능력	○ 문제해결능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 직업윤리, 자기개발능력		
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		