

[NCS기반 채용 직무기술서]

채용 분야	【신입】 연구 (원자로물리)	대분류	해당없음
		중분류	해당없음
		소분류	해당없음
		세분류	해당없음
능력 단위	○ 해당없음		
직무 수행 내용	○ (담당업무) ① 핵설계 : 국내외 원전(APR1400, OPR1000 및 WH형) 노심의 장전모형 선정, 노심 안전성 인자 평가, 핵설계보고서 작성, 원전 운전지원 자료 작성 및 운전지원 등 핵설계 업무 ② 방사선 안전성 평가 : 핵연료, 사용후연료, 방사선 물질 관련 임계, 차폐, 운반위험도 등 평가 및 인허가 업무 ○ (연구개발) ① 핵설계 방법론 개발 및 핵설계관련 엔지니어링 사업 ② 핵연료, 사용후연료, 방사선 물질 관련 임계, 차폐, 운반위험도 평가 등 원자로물리 관련 연구개발 ○ (인허가 지원) 핵설계 및 사용후연료 평가관련 인허가 지원 업무		
필요 지식	○ 원자력공학에 대한 기본 지식 ○ 원자력 핵설계(원자로물리, 수치해석, 전산기 등)에 대한 기본 지식 ○ 원자력발전소 노심 및 계통 구성기기(냉각재 펌프, 열교환기 등)에 대한 이해 ○ 전산 모델링/시뮬레이션을 통한 임계, 차폐, 운반위험도 평가 등 기본 지식 ○ 재료(핵연료) 기계적 거동(열화) 특성 정의 모델링 및 해석 이해		
필요 기술	○ 원자로노심, 계측기 및 계통의 기능 파악 ○ 핵설계 분야의 전산코드 활용 해석 및 해석결과에 대한 분석 능력 ○ 수치해석(MATLAB, 파이썬 등) 및 통계분석 프로그램 활용 능력 ○ 상용 임계, 차폐, 운반위험도 코드(KENO, MCNP, RADTRAN 등) 활용 능력		
직무 수행 태도	○ 공정하고 청렴한 직업의식 및 책임감, 관계법령, 정관 및 규정 준수 태도 ○ 원자력 기술 관련 현안에 신속하게 대응하고 유관기관과의 원활한 정보 교류를 위해 다양한 지식 습득에 적극적인 태도 ○ 다양한 이해관계 간 합리적인 의견 도출을 위한 설득적·협력적 자세, 다른 분야의 지식과 업무수행 방식에 대한 이해·수용 태도 ○ 조직 구성원에 대한 배려 및 의사존중과 협동력		
직업 기초 능력	○ 의사소통능력, 공학적사고능력, 문제해결능력, 정보습득능력, 직업윤리		
필요 자격	○ 원자력공학 원자로물리분야 박사 또는 석사인 자		
관련 전공 과목	○ 핵공학개론, 원자로물리학(중성자 수송 계산, 노달확장법, 몬테칼로 계산 등), 수치해석, 공업수학(미분방정식, 선형대수학 등), 전산학(C, Fortran, 파이썬 등)		
관련 자격증	○ 해당없음		
참고 사이트	www.ncs.go.kr		