

【 NCS 기반 채용 직무 설명자료 : 원전 리스크 평가 및 전산 소프트웨어 개발 】

채용분야		원전 리스크 평가 및 전산 소프트웨어 개발	
분류체계			
대분류	중분류	소분류	세분류
원전 리스크 평가 및 전산 소프트웨어 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	○ (확률론적 안전성 평가) 초기사건 분석, 사건수목 분석, 성공기준 분석, 고장수목 분석, 데이터 분석, 인간신뢰도 분석, 사고경위 정량화 ○ (리스크 평가용 전산 소프트웨어 개발) 리스크 평가관련 문제의 구조화, 프로그램 요건 개발, 프로그램 개발, 프로그램 시험 및 검증		
직무수행 내용	○ (확률론적 안전성 평가) 원전에서 발생 가능한 초기사건 파악 및 발생빈도 평가, 초기사건별 사고 경위 모델링 및 성공기준 분석, 원전 계통별 고장수목 모델링, 신뢰도 데이터 분석, 사고경위 정량화 및 결과 해석 ○ (리스크 평가용 전산 소프트웨어 개발) 원전 리스크 평가를 위한 다양한 전산 소프트웨어 및 매뉴얼 개발, 개선, 시험 및 검증, 소프트웨어 사용법 교육		
전형방법	○ 서류심사 → 인성검사/발표 및 심층면접심사 → 종합면접심사 → 신체검사 및 신원조사 → 임용		
교육요건	학력	박사 또는 석사 학위 소지자	
	전공 (세부 전공)	원자력공학, 수학, 산업공학, 전산학 (PSA, 리스크/신뢰도 분석 및 계산 알고리즘, FAST 딥러닝 알고리즘)	
필요지식	○ 확률론적안전성평가(PSA) 및 신뢰도 평가 이론, 원자력발전소 계통 지식, 프로그래밍 지식		
필요기술	○ 다양한 프로그래밍 언어 사용 능력(C++, C#, Visual Basic, Python, Tensorflow 등), 영문보고서 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, 실현가능한 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	○ TOEIC 700점 이상 (TEPS, IBT TOEFL, TOEIC-S, TEPS-S, OPIc의 경우 텡스관리위원회 환산표 참조)		
관련자격	○ 없음		
직업기초 능력	○ 문제해결능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 자원관리능력		
참고사항	○ 참고사이트: www.kaeri.re.kr 및 www.ncs.go.kr 참고		