

【 NCS 기반 채용 직무 설명자료 : 가속기 운영 및 성능향상 연구 】

채용분야		가속기 운영 및 성능향상 연구	
분류체계			
대분류	중분류	소분류	세분류
가속기 운영 및 성능향상 연구는 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	○ (정전형 가속기 운영 및 성능향상 연구) 정전형 가속기 장치 개발 및 운전, 유지보수, 특성실험, 가속기 기반 질량분석시스템 성능 향상, 가속기 이용 확대를 위한 기술개발 ○ (양성자 가속기 운영 및 성능향상 연구) 가속기 빔라인 이용장치의 운전, 유지보수, 특성실험, 빔 이용장치 개선, 최적화 시나리오 수립, 빔 이용장치 하드웨어/소프트웨어 개발		
직무수행 내용	○ (정전형 가속기 운영 및 성능 향상 연구) 정전형 가속기 장치 개발 및 운전, 유지보수, 특성실험 등 가속기 운영 업무 전반, 가속기 기반 질량분석시스템(AMS)성능 향상, 이온원 성능 향상 연구, AMS 전처리 시스템 성능 향상 연구, AMS 신뢰도 향상, 재료의 조사 손상 평가를 위한 빔 이용장치 연구 개발 ○ (양성자가속기 운영 및 성능향상 연구) 양성자가속기 빔라인 이용장치의 운전, 유지보수, 성능 유지 및 향상을 위한 특성실험 수행 등 가속기 빔라인 운영 업무 전반, 반도체 성능 시험을 위한 양성자/중성자빔 이용장치 개선, 반도체 성능 시험 최적화 시나리오 수립, 반도체 성능 평가를 위한 대기 방사선 빔이용 장치 개발 및 이용 연구		
전형방법	○ 서류심사 → 발표심사·인성검사 → 종합면접심사 → 신체검사 및 신원조사 → 임용		
교육요건	학력	박사 학위 소지자	
	전공 (세부 전공)	물리학, 원자력공학, 전자공학 (가속기, 플라즈마, 이온원, 반도체)	
필요지식	○ (정전형 가속기 운영 및 성능향상 연구) 역학, 전자기학, 양자역학, 핵물리, 플라즈마 물리, 이온원 공학 ○ (양성자 가속기 운영 및 성능향상 연구) 반도체 공정 일반, 전자기학, 반도체 소자 재료, 방사선 일반		
필요기술	○ (정전형 가속기 운영 및 성능향상 연구) 고진공, 고전압, 빔진단, 이온원 장치 설계, 제작 및 시험 기술, 정전형 가속기 운영 기술, 영문 보고서 및 영어 논문 작성 능력 ○ (양성자 가속기 운영 및 성능향상 연구) 반도체 신뢰성 평가 기법, 반도체 소자 물성 시험 및 분석, 전자 회로, 프로그래밍, 전자계측 실무 기술, 방사선 계측 실무 기술, 영어 논문 작성 능력		
직무수행 태도	○ 부서(팀)원과의 팀워크 지향, 문제해결을 위한 적극적 태도, 아이디어 도출 및 기술 개발에 열려 있는 창의적이고 능동적인 자세, 목표지향적 사고, 주인의식과 책임감 있는 자세, 실현가능한 개선안을 도출하기 위한 합리적 태도, 미리 계획하고 준비하는 태도, 데이터를 바탕으로 한 분석적 사고, 종합적 시각을 견지하려는 자세, 일정계획 준수, 정확한 업무처리 태도		
필수자격	○ 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		