

## 【 NCS 기반 채용 직무 설명자료: 중성자 산란장치 이용 연구】

채용분야		중성자 산란장치 이용연구	
분류체계			
대분류	중분류	소분류	세분류
중성자 산란장치 이용연구는 NCS 미개발 분야로 자체 직무분석을 통해 도출한 내용임			
기관 주요업무	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 원자력 기초·기반기술 연구·개발</li><li>○ 원자로, 핵연료 주기 및 원자력 이용 신에너지기술 연구·개발</li><li>○ 원자력 시스템, 원자력 재료 및 환경 안전성 연구·개발</li><li>○ 방사선 및 동위원소 이용 연구·개발</li><li>○ 대형연구시설 연구 인프라 제공 및 중소·중견기업 연구개발 협력·지원</li><li>○ 원자력정책연구, 원자력기술정보의 수집 및 주요 임무 분야 전문인력 양성</li></ul>		
능력단위	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>(중성자 빔 장치 운영)</b> 중성자 빔 장치 운전, 중성자 광학 부품 검사, 중성자 광학 설계, 방사선 안전</li><li>○ <b>(중성자 빔 장치 이용 연구)</b> 원자 구조 분석, 자기 구조 분석, 나노 구조 분석, 원자 동역학 분석, 자기 동역학 분석, 나노 동역학 분석, 영상 촬영, 토모그래피 구성, 연구 경향 분석, 연구 논문 작성, 실험실 안전, 이화학 시료 취급, 방사화 시료 취급</li><li>○ <b>(중성자 빔 장치 이용자 지원)</b> 중성자 빔 장치 홍보, 이용자 교육, 훈련, 제안서 검토, 보안시설 출입신청 및 에스코트, 장치이용요금 관리</li><li>○ <b>(중성자과학 연구시설 운영)</b> 중성자과학 동향 분석, 중성자과학 교류, 중성자과학 연구시설 정비, 중성자과학 홍보, 시설이용실적 관리</li></ul>		
직무수행 내용	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>(중성자 빔 장치 운영)</b> 중성자 빔 장치 제어, 정렬, 특성 평가. 중성자 광학 부품 평가. 중성자 빔 장치 광학 설계. 중성자 빔 장치 구역 정비, 방사성 폐기물 처분, 방사선안전과 산업안전 확보.</li><li>○ <b>(중성자 빔 장치 이용 연구)</b> 중성자 빔 실험 및 연계 실험 계획, 수행, 정리. 중성자 빔 시료 준비, 장착, 처분, 이동. 실험실 정비, 폐기물 처분, 산업안전 확보. 중성자 산란 또는 영상 또는 연계 실험 데이터 분석. 논문특허 저작.</li><li>○ <b>(중성자 빔 장치 이용자 지원)</b> 중성자 빔 장치 홍보, 이용자 교육. 중성자 빔 장치 이용 제안서 접수, 검토 및 평가, 빔 타임 배정. 이용자 출입 편의 제공. 이용자 시료 취급. 이용자 실험 수행 및 데이터 분석. 이용자 연구 내용 교신 및 논문 공저. 이용료 수취.</li><li>○ <b>(중성자과학 연구시설 운영)</b> 시설 정비. 중성자과학 연구시설 홍보. 유사시설과 교류, 현황 조사.</li></ul>		
전형방법	○ 서류심사 → 인성검사/발표 및 심층면접심사 → 종합면접심사 → 신체검사 및 신원조사 → 임용		
교육요건	학력	박사 학위 소지자	
	전공 (세부 전공)	물리학, 화학, 신소재공학, 재료공학, 기계공학, 원자력공학	
필요 지식	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 중성자 광학 지식, 장치 제어 기초지식, 방사선 안전 및 산업 안전 관련 기초지식, 고체물리학, 화학 등 물질과학 관련 전문지식, 신소재공학, 금속공학 등 재료공학 관련 전문지식, 기계, 항공, 원자력 등 공학기초 전문지식, 결정학 또는 사진영상학 기초지식, 실험실 안전관리 지식, 컴퓨터 프로그래밍 지식, 이용자 지원 관련 기초지식</li></ul>		
필요 기술	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 중성자 레이 트레이싱 프로그램 이용 기술, 다양한 프로그래밍 언어 사용 능력, 대형연구시설 현황 파악 및 운영지원 능력, 영어 논문, 영문 보고서 작성 및 영어 회화 능력</li></ul>		
직무수행 태도	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 안전 최우선 태도, 법규정 준수 의지, 부서(팀)원과의 팀워크 지향, 아이디어 도출 및 기술 개발에 열려 있는 창의적이고 능동적인 자세, 문제해결을 위한 적극적 태도, 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</li></ul>		

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: <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