

【 NCS 기반 채용 직무 설명자료 : 입자빔 이용장치 개발 및 운영 】

채용분야		입자빔 이용장치 개발 및 운영	
분류체계			
대분류	중분류	소분류	세분류
입자빔 이용장치 개발 및 운영은 NCS 미개발 분야로 자체 직무분석을 통해 도출한 내용임			
기관 주요업무	원자력 발전의 안전성, 경제성, 핵확산저항성 향상과 사용후핵연료의 평화적 재활용을 위한 미래 원자력 시스템 개발 / 원전 안전성 및 성능 향상을 위한 핵심기술 개발 / 연구용 원자로, 일체형 원전 SMART 등 원자력 시스템 수출을 통한 원자력 수출산업화 / 연구용 원자로, 양성자가속기 등 대형 연구시설 구축 및 운영 / 레이저, 로봇 응용 등 원자력 융합기술 개발 / 방사선융합기술 개발 등		
능력단위	○ (입자빔 이용장치 구축 및 이용기술 개발) 양성자빔 고선량/저선량 조사 기술 개발, 동위원소 표적 개발, 펄스 중성자원 개발 ○ (입자빔 이용 연구) 양성자빔 이용 방사성동위원소 생산 기술 개발, 중성자원 이용 기술 개발 ○ (입자빔 이용장치 운영 및 이용자 지원) 빔 이용장치 운영 및 이용자 지원, 시설 유지보수		
직무수행 내용	○ (입자빔 이용장치 구축 및 이용기술 개발) 대용량 선형 양성자가속기의 고에너지 대전류 양성자빔 이용 연구 다양화를 위한 고선량/저선량 조사 기술 개발, 의료용 및 산업용 방사성 동위원소 개발 및 생산을 위한 동위원소 표적 개발, 탠덤 가속기를 이용한 표준 중성자원 개발 ○ (입자빔 이용 연구) Sr-82, Rb-82 등 의료용 및 산업용 방사성 동위원소 개발 및 이용 기술 개발, 실시간 저선량 양성자빔 이용 기술 개발, 양성자 및 중성자빔 진단 및 측정 기술 개발 ○ (입자빔 이용장치 운영 및 이용자 지원) 입자빔 이용장치 운영계획 수립 및 이용자 공모 · 접수, 이용자협의회 운영 및 빔타임 배정, 이용자 신청 실험 수행 및 조사보고서 작성, 조사확인서 접수 및 만족도 조사 등 빔라인 운영 및 이용자 지원 실무		
전형방법	서류심사 → 논문발표심사 → 면접심사 → 신체검사 및 신원조사 → 임용		
교육요건	학력	박사 또는 석사 학위 소지자	
	전공 (세부 전공)	원자력공학, 방사선학 (세부전공 제한 없음)	
필요지식	양성자빔 등 입자빔과 물질간의 상호작용에 대한 지식, 고에너지 양성자빔 조사에 따른 표적 또는 시료의 물리학적 특성 변화와 방사화 관련 지식, 입자빔 및 2차 방사선 발생·계측·이용 관련 지식		
필요기술	입자빔(양성자빔, 이온빔, 2차 방사선 등) 이용장치 관련 기술, 입자빔 조사 실험 기술, 방사성 동위원소 이용 실험 기술, 영문 보고서 및 영어 논문 작성 능력		
직무수행 태도	문제해결을 위한 적극적 태도, 적극적 의사소통 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, 부서(팀)원과의 팀워크 지향		
필요자격	없음		
관련자격	없음		
직업기초 능력	문제해결능력, 의사소통능력, 대인관계능력, 자원관리능력		
참고사항	○ 참고사이트: www.ncs.go.kr → NCS 및 학습모듈 검색 ○ 위 직무기술서는 수행 예정 직무 관련 NCS가 개발되지 않은 관계로 연구원 자체적으로 작성한 것입니다. 따라서 향후 NCS 개발 동향과 연구원 주요사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.		