

구분(근무지)	중이온가속기건설구축사업단(대전 신동)		직종(직군)	연구직(관리직군)
채용분야	① 빔진단장치 구축 및 운영			
기관 주요사업	o 기초과학연구원 「국제과학비즈니스벨트 조성 및 지원에 관한 특별법」에 따라 세계적인 수준의 기초과학연구원 및 기초과학 기반 순수 기초연구를 수행함으로써 창조적 지식 및 원천기술 확보와 우수 연구인력 양성에 기여하는 연구기관임 - 기초과학연구 - 과학기술분야의 학제 간 융합에 관한 기초연구 - 기초과학과 인문학·사회과학 및 문화예술 간의 융합에 관한 연구 - 기초과학연구 방향설정을 위한 정책연구 - 기초연구시설 및 장비의 구축·활용에 관한 사업 - 연구 성과의 관리·이전·활용 및 사업화			
중이온가속기 구축사업소개	o 사업기간	- 1단계 : 2011년 ~ 2022년 - 선행R&D : 2022년 ~ 2023년 (SCL21 HWR 선택 시 ~ 2024년6월) - 2단계 : 착수시점부터 4년		
	o 단계별 주요내용	- 1단계 : SCL2 초전도 가속모듈을 제외한 모든 장치 구축 완료 - 선행 R&D : SCL2 초전도가속관/모듈 양산 소요기술 확보 및 기술검증 - 2단계 : 선행 R&D를 통해 확보된 기술을 바탕으로 본제품 양산 착수 및 SCL2 초전도가속모듈 구축 완료		
직무수행내용	o 빔위치측정장치(BPM) 및 신호처리장치 개발, 운영 및 업그레이드 o 빔진단장치 신호처리방법 개발, 운영 및 업그레이드 o 고진공용 빔진단장치 및 구동제어계 개발 및 운영			
필요지식	o 중이온가속기용 빔위치측정장치(BPM) 이해 o 빔진단장치 및 신호처리방법 이해 o 초전도가속구간 고진공 빔진단장치 제작 및 설치절차의 이해			
필요기술	o 빔위치측정장치 관련 RF 측정/분석/취급 o 가속기용 빔진단장치 설계(CST, Labview 이용) o EPICS 기반 빔진단장치 신호처리방법 개발			
직무수행태도	o 규정과 원칙을 준수하는 윤리의식, 정확한 일처리 태도, 개방적 의사소통, 적극적이며 주도적인 자세 및 정확하고 효율적인 업무수행 능력, 책임감 있고 적극적인 협업 태도, 성실성 및 지속적인 자기개발 의지			
직무기초능력	o 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 정보능력, 조직이해능력, 직업윤리			
필요자격	o 지원자격 : 석사이상 o 우대사항 : 물리, 가속기공학 전공자			
전형방법	o 서류전형 ▶ 직무(PT)면접 ▶ 최종면접 ▶ 수습직원 임용 및 근무(3개월, 필요시 3개월 연장) ▶ 정규직 임용			

※ 본 직무기술서는 채용분야의 대표 직무에 대한 기술이며, 상기 이외의 업무도 수행 할 수 있음

※ 상기 근무지는 입사 후 최초 근무지이며, 이후 기관 사정에 따라 전보 가능

구분(근무지)	중이온가속기건설구축사업단(대전 신동)		직종(직군)	연구직(관리직군)
채용분야	② 제어시스템 개발 및 운영			
기관 주요사업	o 기초과학연구원 「국제과학비즈니스벨트 조성 및 지원에 관한 특별법」에 따라 세계적인 수준의 기초과학연구원 및 기초과학 기반 순수 기초연구를 수행함으로써 창조적 지식 및 원천기술 확보와 우수 연구인력 양성에 기여하는 연구기관임 - 기초과학연구 - 과학기술분야의 학제 간 융합에 관한 기초연구 - 기초과학과 인문학·사회과학 및 문화예술 간의 융합에 관한 연구 - 기초과학연구 방향설정을 위한 정책연구 - 기초연구시설 및 장비의 구축·활용에 관한 사업 - 연구 성과의 관리·이전·활용 및 사업화			
중이온가속기 구축사업소개	o 사업기간	- 1단계 : 2011년 ~ 2022년 - 선행R&D : 2022년 ~ 2023년 (SCL21 HWR 선택 시 ~ 2024년6월) - 2단계 : 착수시점부터 4년		
	o 단계별 주요내용	- 1단계 : SCL2 초전도 가속모듈을 제외한 모든 장치 구축 완료 - 선행 R&D : SCL2 초전도가속관/모듈 양산 소요기술 확보 및 기술검증 - 2단계 : 선행 R&D를 통해 확보된 기술을 바탕으로 본제품 양산 착수 및 SCL2 초전도가속모듈 구축 완료		
직무수행내용	o 가속기 및 실험장치 제어시스템 개발 및 운영 o 이온빔 생성, 수송, 검출을 위한 통합제어시스템 운영 및 유지보수 o 제어계측기기 구축 및 운영, 유지보수 및 성능 개선 ※ 위 직무수행 내용 중 1개 이상의 업무 담당			
필요지식	o Linux 기반 임베디드 시스템 개발 및 운영 o Linux 기반 System Software 개발(Device Driver, Network, Inter-Process Communication) o 전기/전자 공학 기초이론을 통한 컴퓨터 공학적 Software 개발 o 전기전자장비 및 기계장치, 계측장치, 유틸리티 시스템의 제어 로직 및 운용 o 자동제어 및 산업용 계측기기 실무			
필요기술	o Linux 기반 임베디드 시스템 개발 o Linux 환경에서의 EPICS 기반 제어 개발 및 운영 o C/C++, Java, Python을 사용한 프로젝트 수행 o Software Framework/Middleware o PLC 프로그램 제작 및 시험 ※ 필요기술 사항은 동시 요구사항이 아님			
직무수행태도	o 규정과 원칙을 준수하는 윤리의식, 정확한 일처리 태도, 개방적 의사소통, 적극적이며 주도적인 자세 및 정확하고 효율적인 업무수행 능력, 책임감 있고 적극적인 협업 태도, 성실성 및 지속적인 자기개발 의지			
직무기초능력	o 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 정보능력, 조직이해능력, 직업윤리			
필요자격	o 지원자격 : 석사이상 o 우대사항 - 컴퓨터공학, 제어, 전기/전자공학 전공자 - EPICS 기반 제어시스템 개발 유경험자			
전형방법	o 서류전형 ▶ 직무(PT)면접 ▶ 최종면접 ▶ 수습직원 임용 및 근무(3개월, 필요시 3개월 연장) ▶ 정규직 임용			

※ 본 직무기술서는 채용분야의 대표 직무에 대한 기술이며, 상기 이외의 업무도 수행 할 수 있음

※ 상기 근무지는 입사 후 최초 근무지이며, 이후 기관 사정에 따라 전보 가능

구분(근무지)	중이온가속기건설구축사업단(대전 신동)		직종(직군)	연구직(관리직군)
채용분야	③ 극저온시스템 운영 및 유지보수			
기관 주요사업	<div>○ 기초과학연구원 「국제과학비즈니스벨트 조성 및 지원에 관한 특별법」에 따라 세계적인 수준의 기초과학연구원 및 기초과학 기반 순수 기초연구를 수행함으로써 창조적 지식 및 원천기술 확보와 우수 연구인력 양성에 기여하는 연구기관임</div> <div>- 기초과학연구</div> <div>- 과학기술분야의 학제 간 융합에 관한 기초연구</div> <div>- 기초과학과 인문학·사회과학 및 문화예술 간의 융합에 관한 연구</div> <div>- 기초과학연구 방향설정을 위한 정책연구</div> <div>- 기초연구시설 및 장비의 구축·활용에 관한 사업</div> <div>- 연구 성과의 관리·이전·활용 및 사업화</div>			
중이온가속기 구축사업소개	○ 사업기간	<div>- 1단계 : 2011년 ~ 2022년</div> <div>- 선행R&amp;D : 2022년 ~ 2023년 (SCL21 HWR 선택 시 ~ 2024년6월)</div> <div>- 2단계 : 착수시점부터 4년</div>		
	○ 단계별 주요내용	<div>- 1단계 : SCL2 초전도 가속모듈을 제외한 모든 장치 구축 완료</div> <div>- 선행 R&amp;D : SCL2 초전도가속관/모듈 양산 소요기술 확보 및 기술검증</div> <div>- 2단계 : 선행 R&amp;D를 통해 확보된 기술을 바탕으로 본제품 양산 착수 및 SCL2 초전도가속모듈 구축 완료</div>		
직무수행내용	<div>○ 극저온플랜트 및 헬륨분배시스템 제어시스템 최적화 및 유지보수</div> <div>- 극저온플랜트, 분배박스, 밸브박스 EPICS 소프트웨어 개발/관리, EPICS-PLC 인터페이스 관리 및 보완</div> <div>○ 극저온제어시스템 하드웨어 운영 및 유지보수 협력</div> <div>- 극저온플랜트, 분배박스, 밸브박스 EPICS/PLC 하드웨어 관리 협력</div> <div>○ 극저온플랜트/헬륨분배시스템 운전 최적화 계획 및 수행</div>			
필요지식	<div>○ 극저온시스템 운전관련 필요 운영모드 및 제어요소</div> <div>○ EPICS (시퀀스, DB Processing 메커니즘 등)</div> <div>○ 열전달 및 열유동</div> <div>○ Numerical simulation (heat transfer/thermodynamics and fluid dynamics)</div> <div>○ 기계/전기/제어(센서, 밸브 등) 시스템 작동 메카니즘 관련 지식</div>			
필요기술	<div>○ 극저온시스템 운전관련 필요 운영모드 및 제어로직 설계</div> <div>○ 극저온시스템 EPICS 활용 제어로직 구현 (coding 및 검증)</div> <div>○ 열전달 및 열유동을 활용한 극저온시스템 시뮬레이션</div> <div>○ 극저온시스템 시험 및 운영</div>			
직무수행태도	<div>○ 규정과 원칙을 준수하는 윤리의식, 정확한 일처리 태도, 개방적 의사소통, 적극적이며 주도적인 자세 및 정확하고 효율적인 업무수행 능력, 책임감 있고 적극적인 협업 태도, 성실성 및 지속적인 자기개발 의지</div>			
직무기초능력	<div>○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 정보능력, 조직이해능력, 직업윤리</div>			
필요자격	<div>○ 지원자격 : 석사이상</div> <div>○ 우대사항 : 기계, 전기, 제어, 극저온 전공자 , 가스산업기사 또는 가스기사 자격 소지자</div>			
전형방법	<div>○ 서류전형 ▶ 직무(PT)면접 ▶ 최종면접 ▶ 수습직원 임용 및 근무(3개월, 필요시 3개월 연장) ▶ 정규직 임용</div>			

※ 본 직무기술서는 채용분야의 대표 직무에 대한 기술이며, 상기 이외의 업무도 수행 할 수 있음

※ 상기 근무지는 입사 후 최초 근무지이며, 이후 기관 사정에 따라 전보 가능

구분(근무지)	중이온가속기건설구축사업단(대전 신동)		직종(직군)	연구직(관리직군)
채용분야	④ 사이클로트론 운영 및 유지보수			
기관 주요사업	<div>○ 기초과학연구원 「국제과학비즈니스벨트 조성 및 지원에 관한 특별법」에 따라 세계적 수준의 기초과학연구원 및 기초과학 기반 순수 기초연구를 수행함으로써 창조적 지식 및 원천기술 확보와 우수 연구인력 양성에 기여하는 연구기관임</div> <div>- 기초과학연구</div> <div>- 과학기술분야의 학제 간 융합에 관한 기초연구</div> <div>- 기초과학과 인문학·사회과학 및 문화예술 간의 융합에 관한 연구</div> <div>- 기초과학연구 방향설정을 위한 정책연구</div> <div>- 기초연구시설 및 장비의 구축·활용에 관한 사업</div> <div>- 연구 성과의 관리·이전·활용 및 사업화</div>			
중이온가속기 구축사업소개	사업기간	<div>- 1단계 : 2011년 ~ 2022년</div> <div>- 선행R&amp;D : 2022년 ~ 2023년 (SCL21 HWR 선택 시 ~ 2024년6월)</div> <div>- 2단계 : 착수시점부터 4년</div>		
	단계별 주요내용	<div>- 1단계 : SCL2 초전도 가속모듈을 제외한 모든 장치 구축 완료</div> <div>- 선행 R&amp;D : SCL2 초전도가속관/모듈 양산 소요기술 확보 및 기술검증</div> <div>- 2단계 : 선행 R&amp;D를 통해 확보된 기술을 바탕으로 본제품 양산 착수 및 SCL2 초전도가속모듈 구축 완료</div>		
직무수행내용	<div>○ 70 MeV 양성자 사이클로트론 및 빔 라인 운영, 유지보수</div> <div>○ 사이클로트론 중요 장치 및 빔 라인 개선 및 양성자 빔 활용 기술 개발</div>			
필요지식	<div>○ 입자가속기, 빡이온광학 및 전자석</div> <div>○ 빡이온원, 고주파(RF), 빡인출 및 진공 장치</div> <div>○ 전기·전자 회로 및 기계 공학 장치 응용기술</div> <div>○ 장치 제어 및 양성자 빡 활용 기술</div>			
필요기술	<div>○ 고진공, 고주파(RF) 발생 장치, 빡 라인 전자석 제작 혹은 운영, 유지보수</div> <div>○ 빡이온원, 입자 가속기 제작 혹은 운영, 유지보수 기술</div> <div>○ 전기 및 전자 회로 설계 및 기계 장치 테스트 기술</div> <div>○ 빡 진단과 제어 기술 및 양성자 빡 활용 기술</div>			
직무수행태도	<div>○ 규정과 원칙을 준수하는 윤리의식, 정확한 일처리 태도, 개방적 의사소통, 적극적이며 주도적인 자세 및 정확하고 효율적인 업무수행 능력, 책임감 있고 적극적인 협업 태도, 성실성 및 지속적인 자기개발 의지</div>			
직무기초능력	<div>○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 정보능력, 조직이해능력, 직업윤리</div>			
필요자격	<div>○ 지원자격 : 석사이상</div> <div>○ 우대사항 : 사이클로트론 개발 및 운영 유경험자</div>			
전형방법	<div>○ 서류전형 ▶ 직무(PT)면접 ▶ 최종면접 ▶ 수습직원 임용 및 근무(3개월, 필요시 3개월 연장) ▶ 정규직 임용</div>			

※ 본 직무기술서는 채용분야의 대표 직무에 대한 기술이며, 상기 이외의 업무도 수행 할 수 있음

※ 상기 근무지는 입사 후 최초 근무지이며, 이후 기관 사정에 따라 전보 가능