

일반직_연구 동남본부 직무기술서 ①

직군	모집분야	
연구	첨단세라믹(에너지/환경) 소재 기술 개발	
분류체계*	대분류	16. 재료
	중분류	02. 요업재료
	소분류	01. 파인세라믹제조
	세분류	01. 전기전자재료제조
직무정의		
첨단세라믹(에너지/환경) 소재·부품 기술 연구기획 및 개발수행		
직무수행	<p>1. (에너지 저장/하베스팅 기술 개발) 재료화학 기반 기술을 통한 기능성 첨단 세라믹 및 융복합 소재창출 및 소재적용 기술 개발, 에너지저장/변환 등 친환경 에너지 관련 소재 개발 및 과제기획</p> <p>2. (폐자원활용/재자원화 기술 개발) 분리/정제 및 탄소자원화/부가가치 향상 공정을 통한 고순도 원료물질 제조기술 및 IT, ET, BT, NT 분야 적용 기술 개발</p> <p>3. (고기능부여 소재 산업원천 기술개발) 나노분말 재료의 이해와 고기능성 부여기술을 바탕으로 한 글로벌 선도형 산업원천 기술개발, 기술사업화 추진 및 사업기획</p>	
교육요건	학력	박사 학위
	세부전공	재료/화학/화공
필요지식	에너지 저장 및 하베스팅 관련 기술, 재료화학기반 소재설계/합성/분석, 산업 원료물질의 특성 및 성능 평가, 순환자원활용(CCUS 등) 및 신공정개발에 대한 이해, 친환경 에너지 소재개발 기술	
필요기술	에너지 저장/변환 소재 및 시스템 구축 기술, 폐자원/순환자원의 value-up 기술 개발을 위한 자원활용 기술, 재료의 물리화학적 특성 평가 기술, 기능성 세라믹입자 및 복합체 설계 및 합성 기술	
직무수행 태도	문제 파악 및 창의적 해결 능력, 연구 프로젝트 기획, 연구 관련 동향 파악 및 분석, 연구자 간 소통 능력, 연구윤리 준수, 성실성, 책임감	
자격증	없음	
우대사항	산업계/박사후연구 경험, 유·무기/융복합소재 과제기획	

일반직_연구 동남본부 직무기술서 ②

직군	모집분야	
연구	공정 시스템 설계/모사/제어/최적화	
분류체계*	대분류	23. 환경·에너지·안전
	중분류	05. 에너지·자원
	소분류	05. 신재생에너지생산
	세분류	14. 연료전지 주변장치 제작
직무정의		
공정 시스템 설계, 공정모사, 공정제어, 최적화 기술 연구개발 및 기획		
직무수행	1. (공정 설계) 공정 시스템 설계, 공정모사, 공정 제어 및 최적화, 경제성/환경 평가 및 안전 관련 기술개발 2. (부품, 기자재 개발) 플랜트 관련 산업과 연계한 에너지 생산시스템의 부품 및 기자재 개발 및 기술지원 3. (에너지 저장, 이송 기술개발) 에너지 저장, 이송을 위한 고압, 저온, 액화 공정 시스템 설계 및 기술 개발	
교육요건	학력	박사
	세부전공	화학공학
필요지식	공정 시스템에 대한 지식, 공정 요소기술에 대한 지식, 공정 제어 및 최적화 관련 지식, 공정 모사에 대한 지식, 공정 모니터링 관련 지식	
필요기술	공정 시스템 설계기술, 고압 및 저온 시스템 설계 기술, 고압 및 저온 공정 모니터링 기술, 시스템 최적화 기술, Aspen HYSYS 등 공정모사 기술, 공정 내 위험요소 제어 및 안전 관리 기술	
직무수행 태도	연구자 간 소통 능력, 연구윤리 준수, 성실성, 책임감, 문제 파악 및 창의적 해결 능력, 연구 프로젝트 기획, 연구 관련 동향 파악 및 분석	
자격증	없음	
우대사항	공정 설계, 모사, 제어, 최적화 유경험자	