

[직무기술서 : 연구직 - 5]

채용 직종	연구직		채용 분야	연구직-5 전기변환소재·나노융합 연구 (근무지 : 창원)
분류 체계	세부분야	※ 다음 세부 직무 중 1개 분야에 한하여 자격(전문역량) 요건 충족 필요 1. 압전 세라믹 소재 연구 2. 나노카본소재기반 미래 모빌리티 스마트전극용 핵심소재 제조 및 응용 기술		
일반요건	연령 / 성별	무관		
교육요건	학력	박사		
	전공	재료공학, 물리학, 전기·전자공학, 화학, 화학공학, 신소재공학, 고분자공학 및 관련학과		
기타요건	-			
우대사항	1. 압전 세라믹 소재 연구 ■ 관련분야 유경험자 : 박사후과정 및 산업체 경력자 우대 2. 나노카본소재 기반 미래 모빌리티 스마트 전극용 핵심소재 제조 및 응용 기술 ■ 나노카본소재(CNT, graphene) 합성/분산, 응용소재 제작 및 평가 기술 보유 우대 ■ 국외 Post-doc 및 국내/외 기업 연구소 경험 우대			
직무수행 내용	1. 압전 세라믹 소재 연구 ■ 압전 소재 및 소자 연구 전 분야에 대한 연구계획 수립 및 연구과제 수행 ■ 압전 에너지 하베스팅 소재 및 모듈 개발 ■ 투광성 압전 세라믹 소재 및 응용소재 개발 2. 나노카본소재 기반 미래 모빌리티 스마트 전극용 핵심소재 제조 및 응용 기술 ■ 나노카본소재기반 복합소재 (예: NC-금속) 제조 및 EMI 흡수·반사/방열 응용기술 개발 ■ 모빌리티 디스플레이 구동용 고안정성/고전도성 전극 소재 개발 ■ 나노융합소재 기반 모빌리티용 반도체·에너지 소자 안정화 기술 개발 ■ 미래 수송체 내·외장 전장부품용 전기전도성 에너지 전극소재 (LIB, 연료전지 등) 기술 개발			
필요지식	1. 압전 세라믹 소재 연구 ■ 압전 소재 및 소자 연구 분야 관련 기초 및 심화 교육, 전문지식 ■ 세라믹 소재 관련 결정학, 미세구조제어, 제조공정 관련 이론 ■ 전기-기계 에너지 변환 매커니즘 및 압전 소자/모듈 시뮬레이션 2. 나노카본소재 기반 미래 모빌리티 스마트전극용 핵심소재 제조 및 응용 기술 ■ 나노카본소재 합성/분산 및 소재 융·복합화에 대한 전문지식 ■ 산업계 내 나노소재 적용 경험 및 활용 분야에 대한 이해 ■ 모빌리티용 디스플레이, 반도체, 에너지 소자 구조 및 전장부품에 대한 전문지식			

필요기술	1. 압전 세라믹 소재 연구 <ul style="list-style-type: none"> ■ 압전 소재 및 응용소재 연구개발 경험 ■ 압전 세라믹 소재 조성 설계 및 미세구조 제어 기술 ■ 적층형 세라믹 소자 제조 공정 (후막제조, 동시소성) 기술 ■ 압전 응용 소자/모듈 설계 및 시뮬레이션 기술 ■ 전기-기계 에너지 변환 매커니즘 해석 기술 2. 나노융합소재 기반 미래 모빌리티 스마트전극용 핵심소재 제조 및 응용 기술 <ul style="list-style-type: none"> ■ 나노카본소재 합성/분산 및 융복합화 기술 ■ EMI 흡수·반사·방열 및 디스플레이용 전극 응용 기술 ■ 에너지 소자용 전극 제작/응용 및 평가기술 ■ 복합소재 전기적·열적·기계적 특성 분석 및 해석 기술 	
직무수행 태도	<ul style="list-style-type: none"> ■ 직무 수행에 책임감 있는 태도 ■ 타 부서와의 업무 협조 노력 ■ 정확하고 세심한 업무 처리 의지 ■ 문제 해결에 적극적으로 대처하려는 태도 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 적극적으로 의사소통하려는 자세 ■ 업무 관련 규정 준수 의지 ■ 객관적 판단 및 논리적인 분석 태도 ■ 상황 판단력과 관찰력이 있는 자세
직업기초 능력	<ul style="list-style-type: none"> ■ 의사소통능력, 대인관계능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 조직이해능력 	
참고 사이트	<ul style="list-style-type: none"> · www.ncs.go.kr(국가직무능력표준 홈페이지) · http://www.keri.re.kr(한국전기연구원 홈페이지) · http://keri.recruitment.kr(한국전기연구원 지원서 접수 사이트) · 위 직무기술서는 별도의 분석을 통해 도출되었습니다. 향후 NCS 개발동향과 주요사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다. 	