

전북본부 직무기술서

직군	모집분야	
연구	에너지 저장 소자	
분류체계*	대분류	19. 전기/전자
	중분류	01. 전기
	소분류	12. 전기저장장치
	세분류	01. 전기저장장치 개발
직무정의		
차세대 에너지 저장 소자 연구 개발		
직무수행	1. 고에너지밀도/저비용 차세대 이온 전지(Mg, Na 등) 및 전고체 전지 소자 개발 - 고안정성/고용량 차세대 소자 구현 위한 핵심 소재 및 공정 기술 개발 - 대용량 전지 위한 양산 공정 개발 2. 연료전지 소자 개발 - 수소 변환 촉매 기술 3. 소자 고효율화 연구 - 전기화학적 메커니즘 연구 및 전해질/전극 계면 제어	
교육요건	학력	박사 학위
	세부전공	재료공학, 응용화학
필요지식	차세대 전지 핵심 기술 이해, 차세대 전지 제조기술, 전지 부품 공정 지식, 전지 생산시스템의 이해/설계	
필요기술	차세대 전지 핵심 소자 합성 기술, 전지 양산 공정기술, 전지 분석기술	
직무수행 태도	문제해결, 전략적 기획력, 정보수집 및 분석, 전문성, 대외협업(의사소통)	
자격증	없음	
우대사항	없음	

전북본부 직무기술서

직군	모집분야	
연구	중대형 전기구동 플랫폼 및 구성품 통합제어 연구	
분류체계*	대분류	15. 기계
	중분류	06.자동차
	소분류	01.자동차설계
	세분류	01.자동차설계 (그린전동자동차 동력설계)
직무정의		
특수목적 중대형 플랫폼의 작업 부하에 따른 전기구동 플랫폼의 최적 레이아웃 설계를 위한 모델링, 시뮬레이션, 용량선정 및 최적설계, 전기구동 구성품(배터리, 인버터, 모터, Fuelcell, OBC, LDC 등) 연동 VCU 통합제어 기술 개발		
직무수행	1. 디지털 트윈 기반의 전기구동 플랫폼 최적설계 <ul style="list-style-type: none"> - 중대형 플랫폼의 디지털트윈 기반의 동역학 및 전기 수학적 모델링 - 모델링 기반의 시뮬레이션 수행(Matlab/simulink)을 통한 구성품 용량선정 및 시스템 최적설계 2. 전기구동 플랫폼 통합제어 시스템 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 전기구동 구성품(배터리, 인버터, 모터, Fuelcell, OBC, LDC, VCU 등) 모델링 및 시스템 통합제어 알고리즘 설계 - HIL(Hardware-in-the-Loop) 시뮬레이션 활용을 통한 제어 알고리즘 검증 - Embedded Controller 프로그램 	
교육요건	학력	박사 학위
	세부전공	기계/전기/전자/메카트로닉스 공학
필요지식	기계/전기/전력 다물리 시스템 모델링 및 해석, 차량동역학 및 시스템 제어, 하이브리드/전기/수소 자동차, HIL 시뮬레이션 검증	
필요기술	기계/전기/전력 분야를 다물리 시스템 모델링 및 시뮬레이션(matlab 및 이외 SW), EV 구성품 시스템 제어, 하이브리드/전기/수소 자동차 전장설계	
직무수행 태도	지역조직에 대한 책임의식과 창조적인 사고 방식으로 새로운 기술 탐구 및 실용화하려는 태도	
자격증	없음	
우대사항	없음	