

기술분야	융합대학원④-자원순환			
주제유형	원천기술형(○)	혁신제품형()	기기획	해당없음
		실증형()		
주제명	에너지저장장치로부터 원료 광물 확보 기술인력 양성			
정부지원 필요성	<input type="checkbox"/> 기술성 <ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 리튬이온배터리 (LIB) 재활용 공정의 고도화 및 저탄소 재활용 공정 전환 연구 필요 ○ 폐배터리 발생량 증가 및 혼합 폐배터리 발생 등에 대비한 페리튬 이온배터리 재활용 개발 필요 ○ 국내 배터리 3사, 제련 대기업, 재활용 중견·중소기업 등이 만톤 이상 규모의 재활용 공장을 짓고 있거나 계획하고 있어 대량처리 공정이 필요하며, 이에 따른 인력 충원이 요구되고 있음 <input type="checkbox"/> 산업·경제성 <ul style="list-style-type: none"> ○ 원자재 가격 변동성에 따른 산업의 위험을 완화를 통해 기업의 운영비를 절감하고 자원 확보의 안정성을 높이는 경제적 이점을 제공 <input type="checkbox"/> 정책성 <ul style="list-style-type: none"> ○ 2050 탄소중립 에너지기술 로드맵(산업부, '21.12)에서 다양한 사용 후 에너지저장장치 증가에 따른 재활용 기술개발 추진 ○ 국가자원안보특별법안 발의('22.12)에서 배터리 산업의 안정적인 발전을 위한 배터리 소재 등 핵심광물 확보 특별법 제정 추진 			
개발내용	<input type="checkbox"/> 차세대 순환경제를 선도하는 자원순환 기술 인력양성에 필수적인 대학별 특성화 프로그램을 설계·운영함으로써 우리경제를 순환경제로 전환을 선도할 수 있는 창의적이고 혁신적인 인재 양성 <ul style="list-style-type: none"> ○ 폐에너지저장장치로부터 유가금속회수 및 소재화 기술개발 ○ 전기차 폐배터리 재제조를 통한 타용도 에너지저장 장치 전환 기술 ○ 자원 재활용 및 자원순환에 관한 전문적인 지식 및 자원순환 경영, 물류, 법·제도 등에 대한 지식을 두루 갖춘 융합형 고급 인재 양성프로그램 ○ 교육과 참여 재제조 기업의 애로기술/취약점 해결을 위한 수요 맞춤형 프로젝트 발굴과 참여기업의 애로기술/취약점 해결을 위한 PBL (Problem Based Learning) 학습모델 운영, 협업체계구축을 통한 실무융합형 인력양성 			
End-Product 및 활용분야	<input type="checkbox"/> End-Product <ul style="list-style-type: none"> ○ 탄소중립을 실현한 순환경제를 선도하는 자원순환 기술 인력 ○ 자원 재활용 및 자원순환에 관한 기술적인 지식 및 자원순환 경영, 물류, 법·제도 등에 대한 지식을 두루 갖춘 융합형 고급 인재 <input type="checkbox"/> 적용시장 및 활용(적용) 분야 : 에너지저장장치 전 분야			