

Battery Engineering for Marine Mobility

참여학과

주관학과	동아대학교	화학공학과
참여학과	동아대학교	금속공학과 전기공학과
	부산대학교	재료공학과
	국립부경대학교	화학융합공학부(공업화학전공) 신소재시스템공학과
	국립한국해양대학교	기관공학과

인재상

친환경 에너지 전환을 선도할 융합형 문제해결 인재

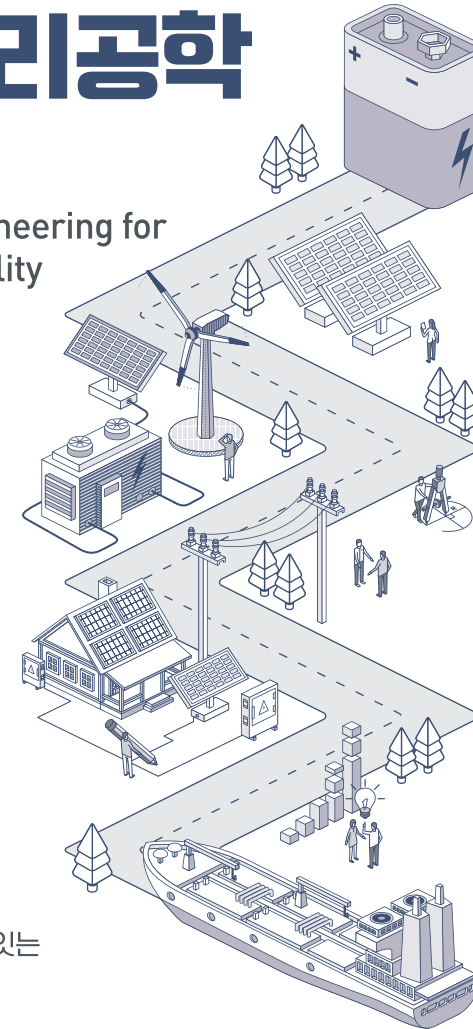
- 화학공학·재료공학·전기전자·전기화학 등 다학제 지식을 통합적으로 활용할 수 있는 실천형 전문가
- 지역 산업의 요구를 이해하고 친환경 배터리 소재 및 시스템 기술을 현장에 구현하는 창의적 인재

「2025년 부산광역시 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 사업」으로 제작한 홍보물입니다.

동아대학교
대학원 융합전공

해양모빌리티 배터리공학

Battery Engineering for
Marine Mobility



해양과 에너지를 잇는
미래 융합의 힘

동아대학교 대학원 융합전공

해양모빌리티 배터리공학

융합전공 신청 문의: 051-200-5845



해양모빌리티 배터리공학

교육비전

해양 산업과 함께 성장하는 차세대 배터리 혁신 인재의 중심지

- 부산·동남권 해양 산업과 연계한 나트륨전지·수계전지·해수전지 기반 차세대 배터리 기술 교육 허브
- 친환경 선박 및 해양플랜트 적용형 배터리 융합기술 인재 양성의 선도 거점으로 도약

교육목표

산업 현장과 맞닿은 실무 중심 융합교육으로 배터리 특화 전문 인재 양성

- 나트륨전지, 수계전지, 해수전지 등 차세대 이차전지 핵심기술을 기반으로 한 실무형 교육과정 운영
- 해양 응용 기술과 배터리 관리 시스템 설계·운용 역량을 겸비한 융합형 엔지니어 양성

교육과정

교과목명	학점	교과목개요
배터리 관리 및 활용특론	3	본 교과목은 해양모빌리티 분야에서 필수적인 배터리 기술 및 관리, 활용에 대한 이론을 제공함. 일반적인 배터리 관리 기술에서부터 시작하여 해양모빌리티 환경에 적합한 배터리 설계, 관리, 활용에 이르기까지 산업에 필수적인 배터리 기술과 관련 문제를 해결할 수 있는 역량을 기르도록 한다.
융합전공 심화 프로젝트	3	본 교과목은 융합전공심화프로젝트는 해양모빌리티 배터리 분야에 관한 최신 학술정보를 수집·분석하고, 이를 바탕으로 한 개인별 또는 팀 기반 발표 및 토론을 통해 학제 간 융합적 사고를 기르는 과목이다. 수강생은 실질적 연구 기획 및 문제 해결을 경험하며 관련 해양모빌리티 분야의 융합성, 전문성과 실무 역량을 동시에 강화하게 된다.
분석전기 화학	3	본 교과목은 전기화학 이론에 기반을 둔 분석기법을 이해하고 이러한 분석기법이 적용되는 분야 별로 주로 사용되는 전기화학분석법을 소개하고 분석결과의 해석에 대해 학습한다.
이차전지 반응해석	3	부산대학교 학점교류 교과목
전해질 특론	3	국립부경대학교 학점교류 교과목
해양배터리 특론	3	국립한국해양대학교 학점교류 교과목

모집 안내

지원자격

융합전공 참여학과 신입생 및 재학생
* 입학 후 첫학기부터 지원 가능

모집과정별 이수학점

모집과정	전공교과	융합전공 교과	합계
석사	24학점	9학점	33학점
박사	36학점	9학점	45학점

* 논문연구학점 및 보충학점은 별도로 이수하여야 함
* 석·박사 통합과정 신설 예정

융합전공 혜택

융합전공 이수 시 학위기에 융합전공명 병기

ex) 학과: 화학공학과(해양모빌리티배터리공학 융합전공)

장학금

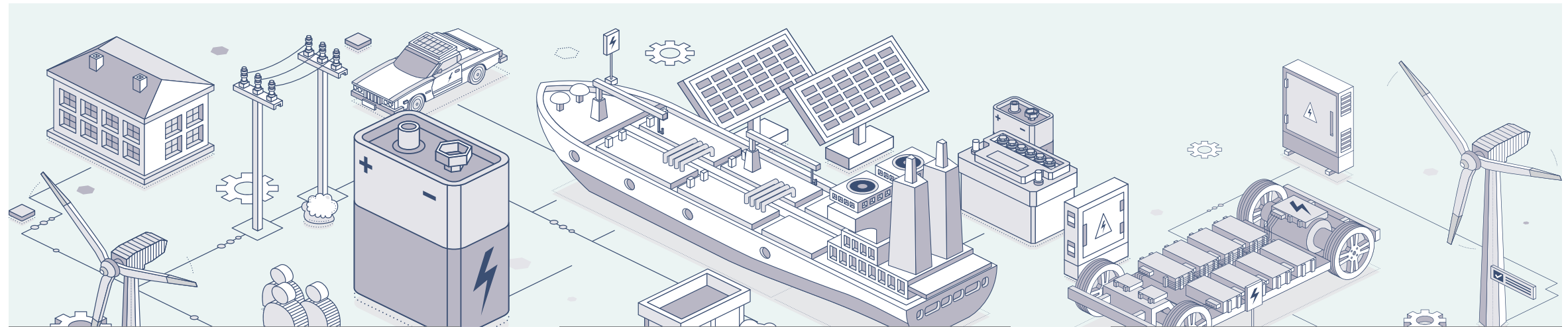
- **지급대상:** 당해 학기 융합전공 교과목 3학점 이상 이수한 자 중 선발
- **지급범위:** 수업료 범위 내 최대 100% 지급
* 단, 학자금 대출이 있는 경우 해당 금액은 대출 상환 처리됨
- **지급시기:** 학기 말
* 장학금 지급에 대한 사항은 RISE 사업 기간 및 운영 여건에 따라 변동될 수 있음

연구역량 강화를 위한 비교과 프로그램 지원

2025 학년도 지원 현황

- 국내외 전시회/컨퍼런스 참석 지원
- 학술대회 참가 지원
 - 전지기술심포지엄 등
 - 한국고분자학회
 - 한국세라믹학회 (양승포스터상 최우수상, 우수상/KCerS 우수상 수상)
 - 한국화학공학회
 - 한국대한화학회
 - 한국막학회
 - 한국공업화학회
 - 한국전기화학회 등
- 실무역량 강화를 위한 SW교육 지원
 - COMSOL Multiphysics 기본교육1, 2
 - COMSOL 리튬전지 모델링 교육
 - 이차전지인력양성교육 등

BATTERY ENGINEERING FOR MARINE MOBILITY



해양모빌리티 배터리공학

