



조선해양 미래혁신인재양성센터



K

S

I

A

O

H

P



K-조선의 글로벌 리더십 실현 미래혁신인재양성센터가 만들어갑니다.



조선산업 4대 신기술분야 교육과정 개발 및 운영

①AI·빅데이터, ②친환경선박, ③스마트선박, ④스마트야드



실무지식 함양을 위해 지역특화시설 활용 현장맞춤형 프로젝트 실습 교육 운영

기업, 연구소, 대학이 함께 참여하는
프로젝트 실습 교육을 통해 실무형 인재 양성



산학연 협력체계 구축 및 성과 확산

산학연 협력을 통한
조선산업 인력 공급방안 모색 및 지원 확대

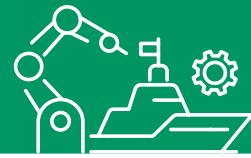
기술로 바다를 바꾸고, 인재로 미래를 완성합니다.

미래 조선산업을 이끌 혁신 인재를 양성하는

‘미래혁신인재양성센터’

기술과 사람이 만나,

새로운 조선의 미래가 시작됩니다.



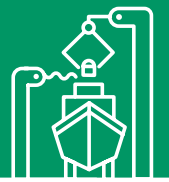
대한민국 조선해양산업의 초격차 기술력! 미래 혁신인재가 정답입니다

대한민국 조선산업은 1970년대 세계시장에 첫발을 내디딘 이래, 끊임없는 혁신과 도전으로 글로벌 조선해양산업을 선도하는 위상을 확립해 왔습니다. 현재 우리 조선업은 고부가가치 선박과 친환경·스마트 선박 중심으로 시장이 재편되는 거대한 전환점 위에서, 초격차 기술 경쟁력을 확보해야 하는 중대한 기로에 서 있습니다.

글로벌 시장의 치열한 경쟁 속에서 대한민국 조선업의 지속 가능한 성장을 결정짓는 핵심 동력은 바로 ‘사람’입니다. 수년 치의 안정적인 일감을 확보하며 도약의 기회를 맞이한 지금, 디지털 전환(DX)을 선도할 전문 인력과 현장 실무 인재를 적기에 양성하는 것은 우리 산업의 미래를 결정짓는 가장 시급하고 중요한 과제입니다.

이에 ‘조선해양미래혁신인재양성센터’는 산업계, 학계, 연구기관을 잇는 허브로서, AI·빅데이터, 친환경 선박, 스마트 선박, 스마트 야드 등 미래 조선산업의 핵심 도메인을 아우르는 실무형 교육체계를 구축하였습니다. 수도권, 동남권, 서남권의 전국 3대 거점 교육센터를 통해 산업계 수요 기반 현장 밀착형 교육을 제공하며, 청년 인재들이 가진 창의적인 아이디어와 열정이 산업의 혁신으로 이어질 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

우리 센터는 청년 인재들에게는 내일의 바다를 설계하는 ‘기회의 장’이 되고, 기업에게는 미래 기술 경쟁력을 견인할 ‘혁신 자원의 공급처’가 되겠습니다. 대한민국 조선해양산업이 다시 한번 힘차게 향해하며 세계 최고의 자리를 굳건히 지킬 수 있도록, 여러분의 변함없는 관심과 성원을 부탁드립니다.



추진 배경

디지털 전환 및
친환경 기술 혁신에 따른
조선해양산업의 변화

- 4차 산업혁명(5G, AI 등) 영향으로
스마트야드, 친환경선박,
자율운항선박 등으로 미래
핵심기술이 변화



조선산업 글로벌
경쟁력 강화를 위한
**체계적인 전문인력
양성 필요**

- 기업 수요 기반의 미래
핵심기술인재 양성 및 인력 수급
체계 필요

추진 목표

**글로벌 조선산업 시장에서의 경쟁력 유지·강화를 위한
기업 수요 기반의 미래 기술인재 양성 및 공급 지원**

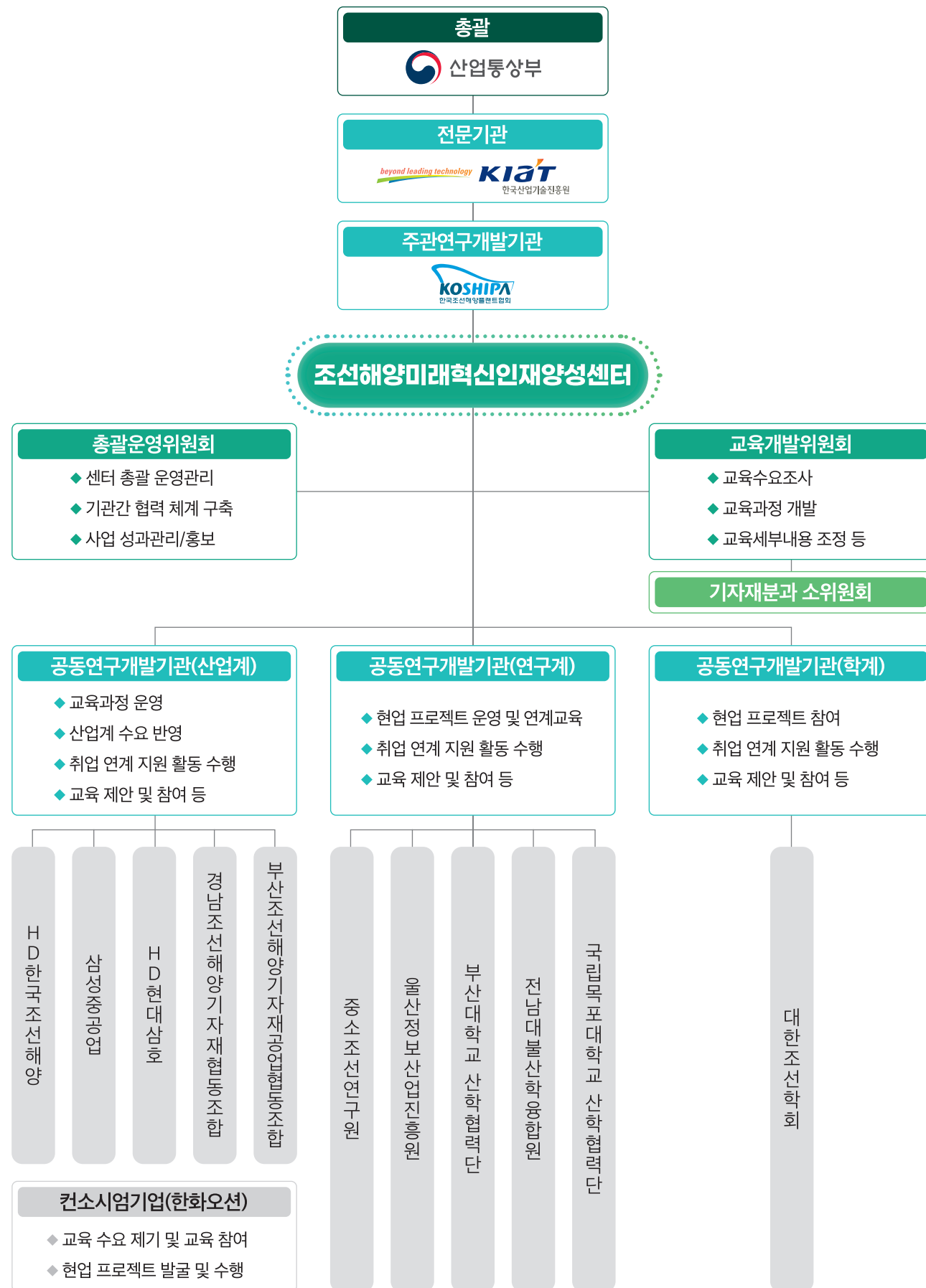
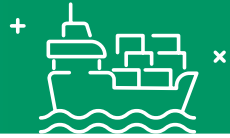
추진 전략



추진 방향

산업계 수요 기반 미래 기술인재 양성 및 선순환 인력수급체계 안정화





01 미래 기술인재 양성

목표

4대 신기술 분야*별 기업 수요 맞춤형 교육 커리큘럼 개발 및 운영을 통한 미래 기술인재 양성

* ① AI·빅데이터, ② 친환경선박, ③ 스마트선박, ④ 스마트야드



2026년 교육 운영 계획

AI·빅데이터 분야



조선해양 인공지능 응용 기술
조선해양 머신러닝 프로그래밍
조선해양 딥러닝 프로그래밍
조선해양 심층강화학습
조선해양 대형언어모델
조선·해양·플랜트 프롬프트 엔지니어링
조선해양 업무자동화·예측분석 실무
조선해양 AI 에이전트 개발자 양성 전문가 과정
조선해양 빅데이터 DB 구축 및 활용
조선해양 POWER BI 데이터 시각화
조선해양 데이터분석 및 시각화 실습
Data-driven control
Optimization and ML application to Ocean Engineering

친환경 선박 분야



LCA 이론 및 실습
친환경 선박 공정모델링 및 시뮬레이션 과정 (Aspen HYSYS 기반)
대체연료추진 선박의 이해 및 안전성 평가
Gas Carrier Systems & Equipment
LNG as Marine Fuel
FGSS/LFSS 기초
FGSS/LFSS 심화
친환경 대체연료 연료공급 및 추진 시스템의 이해
General safety system for Ammonia/methanol
Ammonia as Marine Fuel
Methanol as Marine Fuel
수소연료전지 추진시스템의 이해

스마트 선박 분야



데이터 수집 및 관리
데이터 통신 이론과 해상 통신 네트워크 이해
조선해양 제어 및 자동화
스마트선박 및 조선해양 ICT 융합기술
선박 상태 모니터링
선박 디지털 트윈
선박 원격 운영 제어
장비 고장 진단 알고리즘 및 시스템
빅데이터를 이용한 선박 성능 분석
선박 사이버 보안 일반

스마트 야드 분야



로봇 공학 기초
로봇 프로그래밍(기초) 및 운영 실습
로봇 프로그래밍(고급) 및 시뮬레이션
딥러닝을 활용한 로봇 최적화
조선해양 IoT 개발자 교육
AI 기반 데이터분석 및 예측
생산계획 및 생산계획 최적화
Unity 기반 디지털 트윈 구축 과정
Digital Twin & Its Application to AI
임베디드 AI와 해양 로봇이용한 로봇 운영체제 (ROS)

※ 일부 과목은 산학협력 대학과 학점연계로 운영 예정
※ 향후 교육일정은 조선해양미래혁신인재양성센터 홈페이지(koshipa.hunet.co.kr) 참조

회원가입 및 교육신청

- 회원가입 : 조선해양미래혁신인재양성센터 홈페이지 (koshipa.hunet.co.kr)
- 교육신청 : 홈페이지 및 모바일 APP



교육대상

- 교육분야 관련 재직자, 학/석/박사 재학생 및 구직자 등

온라인 교육

- 온라인 동영상 강의 개설(koshipa.hunet.co.kr)
 - 구직자 및 직무 전환자, 프로젝트 실습 수강생 대상 기초 이론강의 제공
 - 조선공학개론, 국제협약 등 분야 별 기초 이론을 동영상 강의로 제공
 - 개설 과목

순	과정명	차시
1	조선공학개론	16
2	극저온 탱크의 단열성능해석	7
3	열역학·반응개론 및 공정시스템 기초	8
4	조선해양 국제협약과 표준의 이해	8
5	스마트야드 개론	9

※ 2026.5월 중 개설

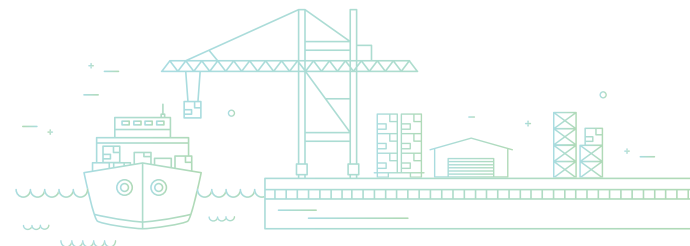
- 줌(Zoom)을 활용한 온라인 수강
 - 거점 교육센터 교육과정을 줌(Zoom)으로 실시간 송출하여 효율적인 강의 진행 및 교육 접근성 확대
 - ※ 온라인 송출과목은 조선해양미래혁신인재양성센터 홈페이지에서 확인

수료조건 및 수료증 발급

- 수료조건 : 전체 강의의 80% 이상 출석
- 수료증 발급 : 교육종료 후, 조선해양미래혁신인재양성센터 홈페이지(koshipa.hunet.co.kr)에서 출력

교육 혜택

- 교육비 전액 지원
 - 중식 및 교육 교재 제공
 - 프로젝트 실습 교육, 현장실습 등 참여 기회 제공
 - 수료생 대상 취업연계 지원 프로그램 참여 기회 제공
- * 채용설명회(2026.5./제주), 취업박람회(2026.11./창원), 산학연 워크숍(수시)



02 프로젝트 실습 운영

지역특화시설 활용 현장맞춤형 프로젝트 실습 교육

- 지역별로 기 구축된 특화시설을 연계한 기업 수요 기반 현장 맞춤형 프로젝트 실습 교육
- 과정 우수 수료자 채용지원을 통한 선제적 지역 우수인재 확보 및 현지화 추진



거점 교육센터와 프로젝트 실습 연계

- 지역특화시설 프로젝트 실습 과제를 거점 교육센터의 교육과정과 연계하여 현장 맞춤형 인재 양성 체계 강화
- 프로젝트 실습 수료자 대상 현장 견학 프로그램, 취업박람회, 채용설명회 등 취업지원 프로그램 지원

2026년 프로젝트 실습 운영 계획

구분	분야	프로젝트명	일정
울산정보산업진흥원(울산)	AI·빅데이터	자율운항선박 AI·빅데이터 통합 실증 실습 프로젝트	6. 1. ~ 8. 31.
		데이터 기반 스마트 도크마스터 교육 실습 프로젝트	4. 1. ~ 5. 31.
		데이터 기반 스마트 전기추진 전동화 실습 프로젝트	9. 1. ~ 11. 30.
중소조선연구원(경남)	스마트 야드	스마트 야드 구축을 위한 차세대 적층제조(AM) 공정 최적화 실습	4. 3. ~ 5. 29.
		안전한 조선소 작업환경 구축을 위한 아두이노 활용 실습	3. 3. ~ 6. 9.
		스마트 야드 적용을 위한 자동화 클래딩 공정 제어 및 품질 검사 실습	7. 7. ~ 8. 25.
중소조선연구원(부산)	친환경 선박	디지털 기반 고속선 추진기 형상·성능 분석 실습	6. 5. ~ 7. 24.
부산대 수소선박 기술센터 (부산)		친환경·효율 스마트 추진기 성능 예측 및 시험평가 실습	7. 27. ~ 9. 21.
		수소선박 액체수소 저장시스템 소재/기자재 성능평가 실습	7. 1. ~ 8. 19.
		수소선박 초저온 단열 설계 및 시스템 성능평가 실습	8. 4. ~ 9. 22.
전남대불산학융합원(전남)	스마트 야드	로봇 센서를 연동한 AI 알고리즘 분석 및 현장적용	3. 16. ~ 7. 23.
		조선소 스마트 자동화를 위한 전문가 양성	3. 11. ~ 5. 13.
		조선해양 디지털 혁신인재 리더 양성과정	5. 11. ~ 7. 17.
		디지털 트윈 기반 3D 모델링 프로세스 및 데이터 분석	3. 27. ~ 10. 9.
국립목포대 LNG-수소 극저온 시스템 연구센터 (전남)	친환경 선박	친환경 연료 추진 선박 공정 해석 및 성능평가 실습	5. 29. ~ 7. 31.
		가스 운반선 적용 협동 로봇 및 Production Test 실습	9. 4. ~ 10. 30.
		CCS 생산공정 자동화 기반 조선해양 미래인재 양성 교육	5. 29. ~ 8. 28.

※ 기관 별 운영상황에 따라 일정 변경될 수 있음

지역별 시설 현황 및 문의처

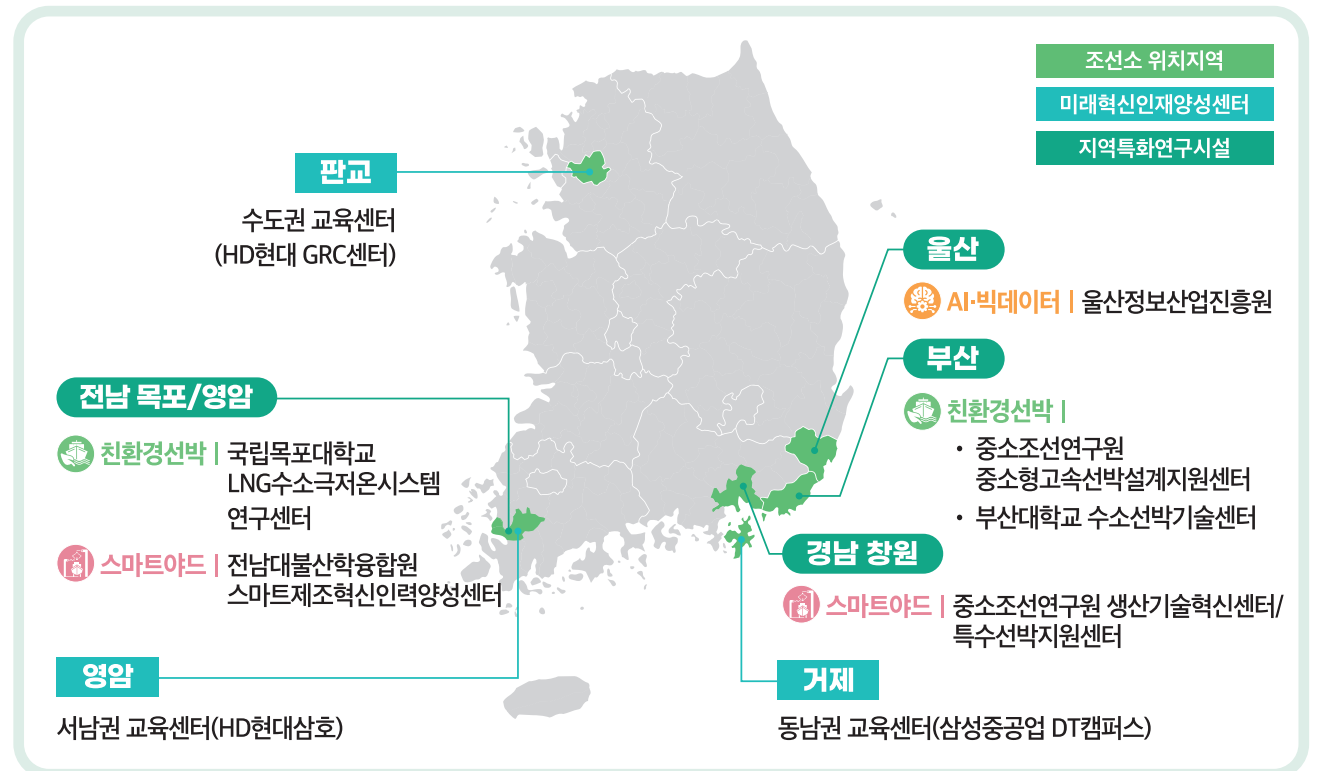


01 지역별 시설 현황

거점 교육센터

- 수도권 경기도 성남시 분당구 분당수서로 477 HD현대 글로벌R&D센터(GRC) 5층
수도권 미래혁신인재양성센터
- 동남권 경상남도 거제시 장평동 1220 삼성중공업 DT캠퍼스 3층 동남권 미래혁신인재양성센터
- 서남권 전라남도 영암군 삼호읍 대불로 93 HD현대삼호 본관 2층 서남권 미래혁신인재양성센터

프로젝트 실습 운영 지역특화시설



02 문의처

	기관명	기관대표번호	전자우편
미래혁신 기술인재 양성	한국조선해양플랜트협회	070-4154-8047	khkim@koshipa.or.kr
	경남조선해양기자재협동조합	070-4343-9705	pby3003@gmea.or.kr
	부산조선해양기자재공업협동조합	051-831-5100(070-4493-3855)	jskim@bmea.or.kr
프로젝트 실습 교육	(재)중소조선연구원	051-714-0327	leehj@rims.re.kr
	(재)울산정보산업진흥원	052-210-0263	toct10@uipa.or.kr
	부산대학교 산학협력단	051-637-5007	majorkth@pusan.ac.kr
	(사)전남대불산학융합원	061-469-7034	jmkim@jdiu.or.kr
	국립목포대학교 산학협력단	061-460-7404	songjh7482@mnu.ac.kr
	대한조선학회	02-3452-2371	snak@snak.or.kr