

[붙임1] 교육계획서

1. LCA 이론 및 실습

□ 개요

- 교 육 명 : LCA 이론 및 실습
- 교육기간 : 2026. 10. 28. ~ 30. (총 3일 24시간, 08:00 ~ 17:00)
- 교육대상 : 관련 업무 종사자 및 교육 내용 수강을 희망하는 재학생
- 교육장소 : 수도권 교육센터(판교 HD현대 GRC)
- 과정목표 : IMO와 유럽의 환경 정책 (LCA관련)이 해운 분야에 미치는 영향을 분석하고, LCA사례를 비교 및 평가. 다양한 친환경 연료와 선박전과정에 대한 환경 영향 분석 및 LCA 실습을 통한 최적의 의사 결정을 할 수 있는 능력 함양

□ 교육시간표 : 이론/실습 24시간

분야	친환경선박	교육정원	20 명
강의명	LCA 이론 및 실습	교육시간	24 시간
강사	정병욱 교수 (University of Strathclyde)	지역	판교
교육 배경 및 필요성	친환경선박 연료와 선박건조부터 재활용까지의 전과정에서의 환경적 영향을 고려한 LCA 분석이 점점 중요해지고 있다. 이는 탄소배출 감소 및 환경보호를 위한 전략적 의사결정을 지원하기 위해 필요한 기술이다.		
교육 목표	다양한 친환경 연료와 선박의 생애 주기 전반에 걸친 환경적 영향을 분석하고, 실습을 통해 LCA 분석 기술을 습득 하며, 이를 통해 최적의 의사 결정을 할 수 있는 능력을 기르는 것을 목표로 한다.	선 이수교육 (권장)	-
		후 이수교육 (권장)	-
교육 대상	조선산업에 관심있는 학부/대학원생 또는 친환경선박 엔지니어링 관련 직무에 있는 재직자 (교육난이도 : L3 심화)		
주요 교육장비	없음		

강좌구성 및 교육내용					
강좌명	일자	교육 내용	강사명	교육유형	시간
LCA 이론 / 실습	10.28 - 10.30	친환경 연료 추진 선박 동향 및 국제 환경 규정/정책 (LNG, 암모니아, 수소, 메탄올)	정병욱 교수	이론	2
		LCA 의 역사와 이론 (ISO 표준 14040)		이론	2
		선박 연료의 LCA 실습 – part 1		실습	1
		LCA의 해운 분야 적용 (FuelEU Maritime) 및 사례 연구		이론	2
		선박 연료의 FuelEU Maritime 실습 – part 1		실습	1
		LCA 소프트웨어 소개 / 비교 (GaBi 및 OpenLCA 설치 및 기능 소개)		실습	2
		GaBi 및 OpenLCA를 활용한 실습 – Part 1 (선박 건조 LCA)		실습	3
		GaBi 및 OpenLCA를 활용한 실습 – Part 2 (선박 친환경 연료 LCA)		실습	3
		GaBi 및 OpenLCA를 활용한 실습 – Part 3 (선박 디젤 vs 수소 연료전지 시스템 LCA)		실습	3
		LCA 데이터베이스 소개		이론	2
		LCA 시장 기반 조치 실습		실습	2
		향후 LCA 방법론 개발 및 향후 연구 방향		이론	1
합계					24

* 세부 내용은 변경 될 수 있음