

EDUmarine

경기해양레저인력양성센터



선외기·선내기·FRP 선체
해양레저 테크니션 전문교육기관



Korea Marine Education Academy

센터 소개

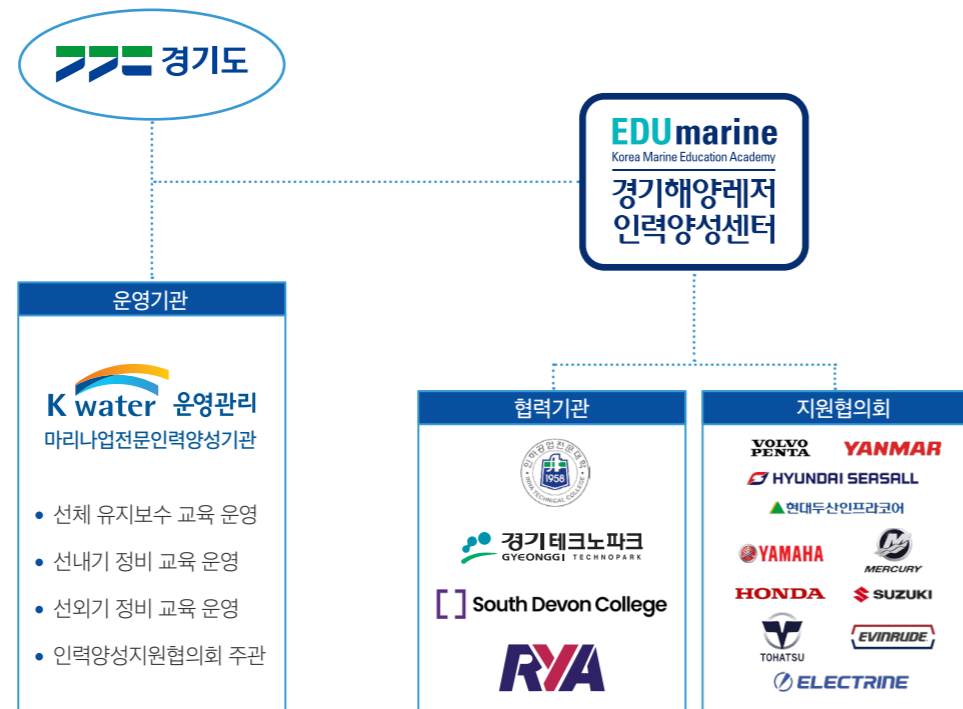
센터 명칭

경기해양레저인력양성센터

설립 목적

해양레저산업의 성장과 테크니션 수요 증가에 따라 현장 실무에 필요한 전문인력을 양성하여 일자리 창출 및 안전한 해양레저문화 확립

추진 체계



주요 업무

- 선외기, 선내기, FRP선체 정비 교육 프로그램 개발 및 운영
- 해상엔진 테크니션 정규과정 운영 및 취업 지원
- 자가 정비, 전문화 교육 프로그램 운영
- 경기해양레저인력양성센터 지원협의회 운영 등

교육 과정

[정규과정]

- 마리나선박 정비사 과정 (선외기, 선내기, FRP선체)
- 고마력 선외기(OE) 정비 중급 테크니션
- 스텐드라이브 정비 전문가 과정

[단기과정]

- 해상엔진 응급조치교육 과정
- 해상엔진 기초정비교육 과정
- 자가정비 심화교육 과정
- 위탁교육 과정

사업 목적

해양레저 엔지니어링 분야의 테크니션 수요 증가에 따라, 현장 실무인재를 양성하고 취업과 연계하기 위하여 “경기해양레저 청년일자리 창출사업”을 운영



사업 대상

- 해양레저 테크니션 교육을 통한 취·창업 희망하는 자
- 해상엔진을 사용하는 자 중 역량강화가 필요한 자

사업 내용



주요 성과

교육수료인원

연도	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	누적
정규반	37	60	49	57	54	43	41	60	401
단기반	-	-	71	98	97	135	163	176	740
계	37	60	120	155	151	178	204	236	1,141

취·창업 현황(총: 101개소)

- 취업처: 62개소
- 창업처: 39개소

주요 연혁

2015

9월
경기도 일자리 창출
오디션 대상사업 선정



2016

7월
1회 해양레저 인력양성
지원협의체 개최

9월

- 경기해양레저인력양성센터 개소 (경기테크노파크)
- 선외기 엔진 유지보수 테크니션 교육 개설 (초급반, 중급반)



2017

5월
South Devon College(영국)
케이워터운영관리(구 수자원환경산업진흥)
경기 테크노파크 3자간 양해각서 체결



2018

2월
해상엔진 테크니션
통합과정(선외기·선내기) 개설



12월
정규반 누적 수료생
100명 달성

11월
South Devon College
해상엔진 테크니션 양성
교육 프로그램 도입

7월
FRP 레저보트 선체 정비
테크니션 양성과정 개설
(인하공업전문대학)

6월
선내기(아라마리나)
엔진 유지보수 테크니션
양성과정 개설

4월
해양수산부 지정
마리나업 전문인력
양성기관 지정

9월
해상엔진(선외기·선내기)
자가정비 교육과정 개설

10월

- 연간 교육인원 100명 돌파
- *METS 교육훈련 부분 '노미네이트'
- *METS(Marine Equipment Trade Show) 세계 최대 해양레저 부품 및 기자재 전시회

12월
South Devon College FRP
레저보트 정비 테크니션
양성 교육 프로그램 도입

2019

7월
연간 교육인원 150명 돌파

9월
해양레저 인력양성
사무편람 제정

4월
경기어촌특화지원센터
소형어선자가정비 교육

2021

12월
총 누적 교육인원
500명 돌파

8월
해상엔진 정비 전문화
과정 최초 신설
(한국농어촌공사 특별반)

2020

12월
South Devon College
해상엔진 엔지니어링
양성 교육 프로그램 도입



10월
경기해양레저인력양성센터
창업기업 현판 제작기원

2022

4월
선내기 교육장
(아라마리나) 리뉴얼



2023

5월
해외자문관 운영

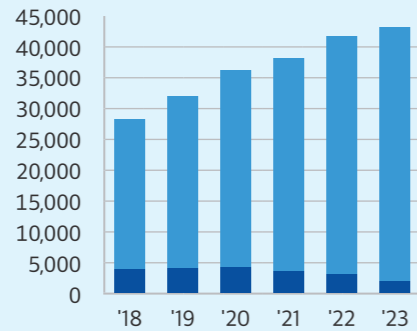
11월
마리나선박정비사
실무과정 개설

12월
총 누적 수료인원
1,141명 달성

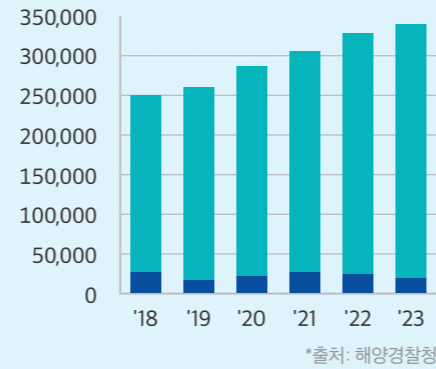
해양레저 산업현황

해양레저 인구 증가

동력수상레저기구 등록현황 (단위: 척)



조종면허취득자 등록현황 (단위: 명)



정부 차원의 해양레저산업 육성

‘마리나선박 정비업’ 등록 및 ‘마리나선박 정비사 자격’ 신설

*마리나항만의 조성 및 관리 등에 관한 법률 (약칭: 마리나항만법)[법률 제19906호, 2024. 1. 2., 일부개정]

*마리나선박 정비업의 등록(마리나항만법 제28조의2)

마리나선박 정비업을 하려는 자는 대통령령으로 정하는 기준을 갖추어 해양수산부장관에게 등록하여야 한다.

*마리나선박 정비사 자격의 취득(마리나항만법 제28조의12)

마리나선박 정비사가 되려는 사람은 전문인력 양성기관에서 교육을 이수하여야 한다. 해양수산부장관은 제1항에 따른 교육을 이수한 사람에게 마리나선박 정비사 자격증을 발급한다.

*마리나선박 정비사가 될 수 없는 사람(마리나항만법 제28조의12)

미성년자, 피성년후견인 또는 피한정후견인, 관련법을 위반하여 금고 이상의 실형 및 집행종료 2년 미경과한 사람

*마리나선박 정비사 자격증의 취소(자격정지) (마리나항만법 제28조의12)

- 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 마리나선박 정비사 자격을 취득한 경우
- 마리나선박 정비사가 될 수 없는 사람이 자격증을 취득한 경우
- 마리나선박 정비사의 자격증을 빌리거나 빌려주거나 이를 알선한 경우
- 마리나선박 정비사 자격정지 기간에 마리나선박 정비 업무를 수행한 경우

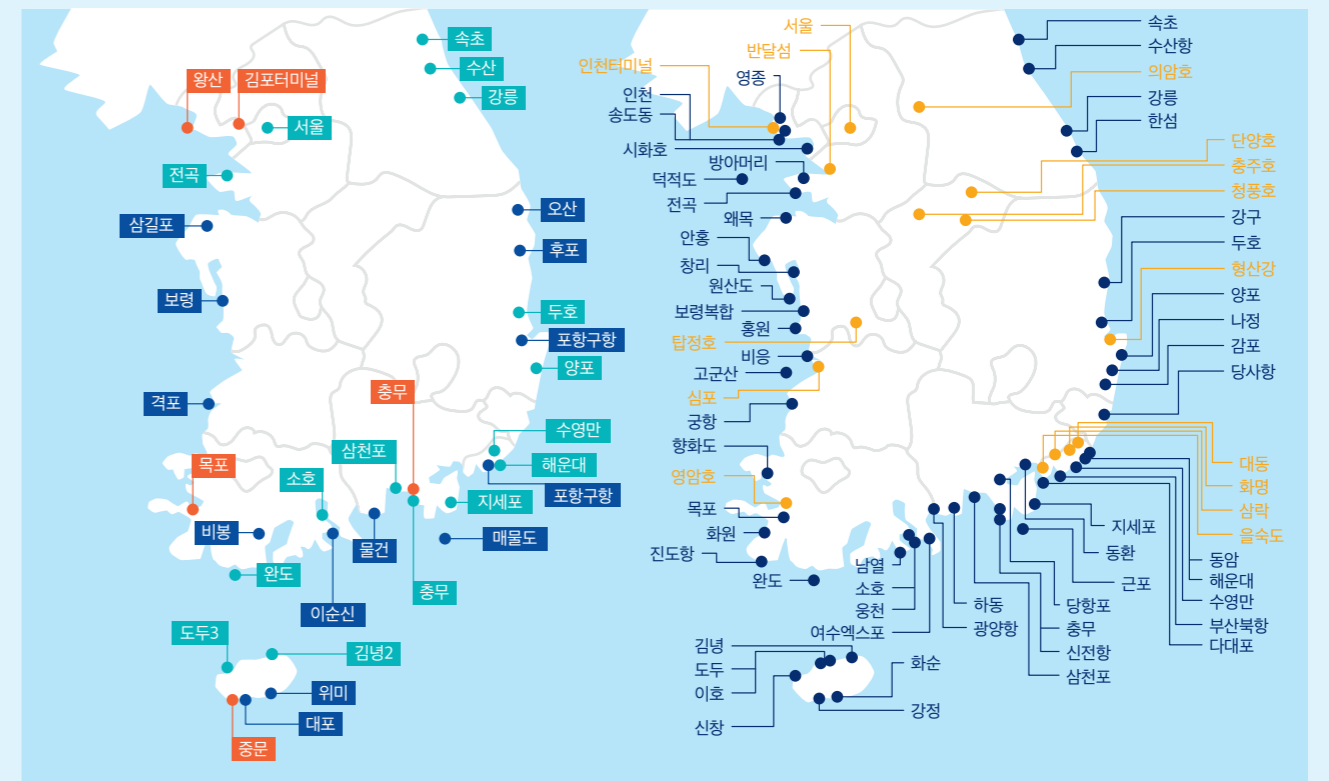
정부의 마리나 인프라 확장 계획

현재 운영 중인 마리나(37개소)

● 마리나항만구역 내 마리나	5개소
● 마리나항만 예정구역 내 마리나	19개소
● 기타 운영 중인 마리나	13개소
합계	37

마리나항만 예정구역 위치도(70개소)

● 해수면 마리나항만 예정구역 위치	55개소
● 내수면 마리나항만 예정구역 위치	15개소
합계	70



*출처: 제2차(2020-2029) 마리나항만 기본계획

해양레저산업 성장추세

해양레저산업 성장추세에 맞춰 산업현장에 적합한 인력 양성 필요

- 국내 해양레저산업 관련 교육과정을 통해 산업현장에서 필요로 하는 전문 양성인력으로 일자리 창출에 부응
- 향후 경기만 등 해양레저산업 활성화를 대비하여 점차 증가하는 해양레저산업 전문인력 수용에 대응
- 양질 인력 공급으로 안전한 해양레저 지원을 통해 검증된 커리큘럼을 이수한 믿을 수 있는 인력배출

교육혜택 및 향후 진로

해상엔진 전문교육기관

해양엔지니어링, 선박건조, 복합재료 등의 분야에서 세계적인 수준과 수상 경력을 보유한 영국 South Devon College로부터 직업 교육 과정 도입

교육 혜택

- 영국 South Devon College의 “마린테크니션 교육” 전문강사 교육을 수료한 전문 교육강사가 직접 교육 (이론 및 실습)
 - 세계 최고 수준의 해양레저전문 대학인 South Devon College의 직업 교육과정 국내 도입
 - South Devon College : 영국 잉글랜드 남서부 데본주 소재 대학으로 영국에서 승인한 해양레저관련 직업학교와 영국왕립요트협회 소속 노스 마리아카데미 운영
- 해양레저관련 주요 업체에 취업 알선 및 사후관리

교육 수료생 채용의 강점



매뉴얼 기반 교육



전문교육 수료



실무 투입 역량 보유



문제 해결 능력



비전과 열정

취업 및 창업 기회 확대



해양레저산업의 성장



해양레저인구의 꾸준한 증가세



정부 차원의 해양레저 산업 육성 정책

필요한 인재상

- 전문 교육을 수료한 테크니션
 - 국내 최고의 해상엔진 및 FRP 선체 교육을 수료한 준비된 인재
- 기업요구에 맞춘 실무형 인재
 - 다양한 브랜드 엔진 실습을 통해 실무 투입 역량을 갖춘 인재
- 매뉴얼 중심 학습과 안전 준수 교육
 - 매뉴얼을 기반으로 한 실습 경험과 안전에 대한 자세를 갖춘 인재
- 해양레저산업에 대한 열정과 비전
 - 모집부터 교육 과정까지 해양레저산업에 열정과 비전을 가진 인재

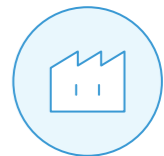
주요 취업처



엔진 수리점/유지보수



보트 판매사



보트 제조사



창업



마리나



선외기 수입사/대리점

해양레저 엔진 제조/정비/판매 및 선체 정비 관련 기업, 교육기관, 해양레저 산업체 등

교육장소



선외기 교육장

[경기테크노파크, 안산]

안산 경기테크노파크에 위치한 경기해양레저인력양성센터 선외기 교육장은 이론과 실습을 바로 병행할 수 있는 약 110평 규모의 공간에 프로젝터와 음향장비를 갖춘 전용 이론 교육 공간과 소형 선외기부터 250마력의 고풍력 선외기까지 6가지 브랜드 총 24대의 실습전용 선외기 엔진을 보유하고 있습니다. 또한 레저선박 이용자들을 위한 간단한 관리방법부터 정비인력을 위한 안전 분해·조립 실습을 할 수 있는 다양한 공구와 시운전용 수조도 마련되어 있어 폭넓은 교육을 받으실 수 있습니다.

선내기 교육장

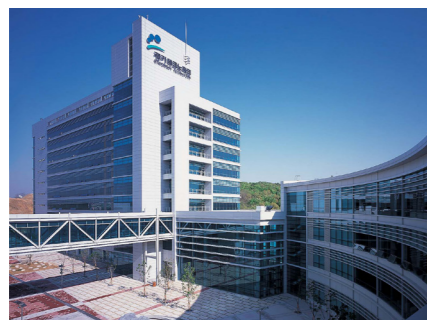
[아라마리나, 김포]

김포에 있는 경기해양레저인력양성센터 선내기 교육장은 아라마리나의 육상계류장 안에 위치해 있고, 과거 실제로 수리 활동을 했던 건물을 활용하고 있어 레저 현장을 피부로 느낄 수 있는 선박엔진 전용 교육장입니다. 아늑한 실내에는 이론교육장이 위치해 있고, 탁 트인 대형 실습장에는 레저선박에 많이 활용되는 볼보펜타와 안마는 물론이고 국산 엔진인 HD 현대인프라코어와 현대씨즈올의 선내기 엔진들을 직접 만져볼 수 있으며, 세일보트엔진 전용 실습장 또한 별도로 있으니 마리나 안에서 평소에 궁금했던 선박엔진을 알아보는 일석이조의 기쁨을 누리실 수 있습니다.

FRP 선체 교육장

[인하공업전문대학, 인천]

FRP선체정비교육은 전문교육시설을 갖춘 인천에 위치한 인하공업전문대학에서 진행하고 있습니다. 현장 경험이 풍부한 강사진들과 함께 선체의 기초부터 도장 등의 이론과 FRP를 이용해 직접 배의 형상을 만들고 도장 마감까지 실습해 보는 경험을 할 수 있으며, 선박과 자동차 분야 등 관련 학과에서 활용하는 전문교육 시설들을 활용하여 보다 안전한 선체정비 실습교육을 할 수 있습니다.



선외기 교육장(안산)



선내기 교육장(김포)



FRP 선체 교육장(인천)

교육 기자재

선외기 엔진

(총 24대)



구분	주요제원	엔진타입	제조사	모델명
저마력	15HP	기계식	도하츠	M15D2
	18HP	기계식	도하츠	M18E2
	30HP	기계식	도하츠	M30H
	40HP	기계식	에빈루드	E40DTLSCS
중마력	40HP	기계식	야마하	E40XWH
	60HP	전자식	혼다	BF60
고마력	75HP	전자식	야마하	F75BET
	200HP	전자식	혼다	BF200A6
	250HP	전자식	스즈키	DF250 APXX
	300HP	전자식	머큐리	300VER L

선내기 엔진

(총 6대)



구분	주요제원	제조사	모델명	비고
전자식	270HP, 6기통, 3800rpm	현대씨즈올	s270s	-
	370HP, 6기통, 3500rpm	볼보펜타	D6-370	-
기계식	75HP, 4기통, 3000rpm	볼보펜타	D2-75+150S	세일
	700HP, 6기통, 2200rpm	안마	6HYM-WET	-
	39HP, 3기통, 3000rpm	안마	3JH5CE+SD60-5	세일
	320HP, 6기통, 2000rpm	HD현대인프라코어	MD196TI	(구)두산

교육과정 소개



정규과정

<일반>

	마리나선박 선외기 정비사	마리나선박 선내기 정비사	마리나선박 FRP선체 정비사
교육대상	마리나선박정비사 자격증 취득 희망자 중 해양수산부 마리나업전문인력양성기관의 이론 교육과정 수료자		
교육목적	<ul style="list-style-type: none"> 해상엔진 정비능력 습득 기술서적 등 사용능력 습득 수료 후 마리나선박 정비사 자격증 검정시험 응시자격 부여 		<ul style="list-style-type: none"> FRP 선체 정비능력 습득 기술서적 등 사용능력 습득 수료 후 마리나선박 정비사 자격증 검정시험 응시자격 부여
교육내용	<ul style="list-style-type: none"> - 해상엔진 이해 - 선외기 시스템 이해 - 2행정 선외기 실습 - 4행정 선외기 실습 - 선외기 설치 - 선외기 서비스 및 유지관리 	<ul style="list-style-type: none"> - 해상엔진 이해 - 디젤엔진 시스템 - 선내기 정비 실습 - 선내기 서비스 및 유지관리 	<ul style="list-style-type: none"> - FRP 선체의 이해 - 선체 관리 및 정비 - FRP 적층 등 작업 기초 - 선체 손상에 대한 수리 작업 기초 - 도장

<심화>

	고마력 선외기(OE) 정비 중급 테크니션	스탠드라이브 정비 전문가 과정
교육대상	<ul style="list-style-type: none"> 해상엔진 테크니션 교육과정 수료생 마리나선박 정비사 선외기/선내기 실무과정 수료생 엔진관련 경력이 있으신 분 	<ul style="list-style-type: none"> 해상엔진 테크니션 교육과정 수료생 마리나선박 정비사 선외기/선내기 실무과정 수료생 엔진관련 경력이 있으신 분
교육목적	선외기 중급 테크니션 양성	스탠드라이브 전문인력 양성
교육내용	<ul style="list-style-type: none"> - 고마력 선외기 시스템에 대한 이해 - 고마력 선외기 분해 및 조립 실습 - 고마력 선외기 유지관리 및 고장진단에 대한 이해 	<ul style="list-style-type: none"> - 스탠드라이브의 이해 - 스탠드라이브의 정비 및 점검 방법 - 스탠드라이브의 고장 및 조치사항

단기과정

	해상엔진 응급조치교육	해상엔진 기초정비교육	자가정비 심화과정	위탁교육
교육대상	<ul style="list-style-type: none"> 보트 및 요트 소유하신 분, 조종면허 소지하신 분 또는 취득 예정이신 분 등 해상엔진 교육을 희망하는 일반인 			교육 희망하는 기관 및 단체
교육목적	엔진 고장 등 발생시 대처능력 향상	엔진 기본 유지관리 능력 향상	고마력 선외기 유지관리능력 및 응급상황 발생시 대처능력 향상	해상엔진에 대한 이해 및 점검 교육을 통한 업무능력 향상
교육내용	<ul style="list-style-type: none"> - 선외기/선내기/세일엔진 시스템 이해 - 엔진 고장 사례별 고장 원인 분석방법 - 고장 사례별 기본적인 대처방법 	<ul style="list-style-type: none"> - 선외기/선내기/세일엔진 기초이론 이해 - 선외기/선내기/세일엔진 부속시스템별 유지관리 실습 	<ul style="list-style-type: none"> - 고마력 선외기 시스템이해 - 부속시스템별 유지관리 실습 - 엔진 고장 사례별 고장원인 분석방법 - 고장 사례별 기본적인 대처 방법 	<ul style="list-style-type: none"> - 교육기관 Needs에 맞는 맞춤 교육 - 해상엔진 이론교육 - 해상엔진 유지관리 - 해상엔진 점검 및 진단 기초 - 해상엔진 초급 정비 방법



2024년 교육일정



정규과정

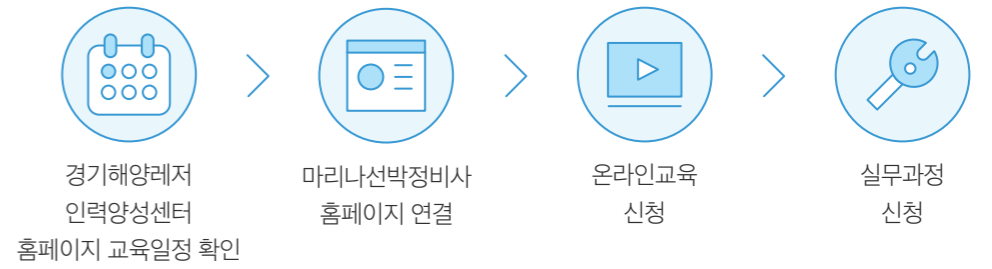
	일정	내용
마리나선박 선외기 정비사(4회)	1기 01.08(월)-02.02(금)	
	2기 04.02(화)-04.30(화)	- 해상엔진 선외기 정비 및 유지보수 교육
	3기 07.01(월)-07.26(금)	- 미경험자도 학습 가능한 실습 중심 교육
	4기 09.23(월)-10.22(화)	
마리나선박 선내기 정비사(4회)	1기 02.20(화)-03.19(화)	
	2기 05.16(목)-06.13(목)	- 해상엔진 선내기 정비 및 유지보수 교육
	3기 08.05(월)-09.03(화)	- 미경험자도 학습 가능한 실습 중심 교육
	4기 11.11(월)-12.06(금)	
마리나선박 FRP선체 정비사(2회)	07-08월 中 2회	- FRP선체 수리 및 유지보수 교육 - 미경험자도 학습 가능한 실습 중심 교육
고마력 선외기(OE) 정비 중급 테크니션(2회)	1기 07.15(월)-08.02(금)	- 해상엔진 고마력 선외기 시스템 이해
	2기 10.14(월)-11.01(금)	- 분해 및 조립 실습 - 유지관리 및 고장진단에 대한 이해
스탠드라이브 정비 전문가과정	07-12월 (주말반) 총 2회	- 기초 이론교육 - 스탠드라이브 유지관리 - 스탠드라이브 점검/진단 및 정비

단기과정

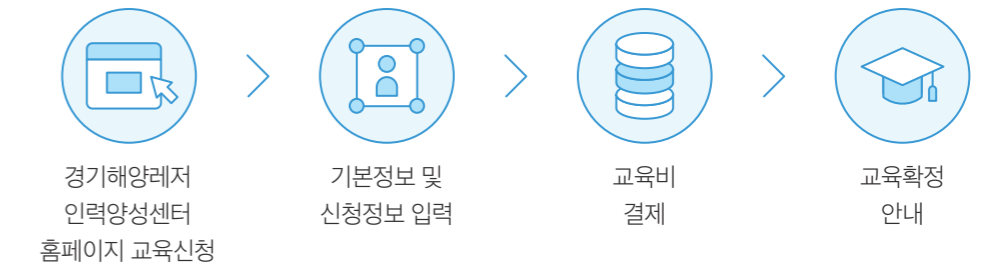
	일정	내용
하반기	해상엔진 응급조치교육 08월-11월 (주말반) 총 7회	- 선외기 : 선외기 기초이론, 안전사고 사례, 기본응급조치 - 선내기 : 선내기 기초이론, 안전사고 사례, 기본응급조치 - 세일요트엔진 : 요트엔진 기초이론, 안전사고 사례, 기본응급조치
	해상엔진 기초정비교육 08월-11월 (주말반) 총 7회	- 저마력선외기 : 선외기 시스템이해, 유지관리 실습 - 선내기 : 선내기 시스템 이해, 유지관리 실습 - 세일요트엔진 : 세일요트엔진 시스템 이해, 유지관리 실습
	선외기 자가정비 심화과정 08.03(토)-04(일) (주말반) 총 1회	- 고마력 선외기 시스템이해 - 안전사고 사례 - 기본응급조치
상반기	선외기/선내기 직무역량 강화과정 (위탁교육) 03월-12월	- 중급 이론교육 - 해상엔진 유지관리 - 해상엔진 점검 및 진단 기초 - 해상엔진 초급 정비

신청방법

• 정규과정(일반)



• 정규과정(심화)+단기과정

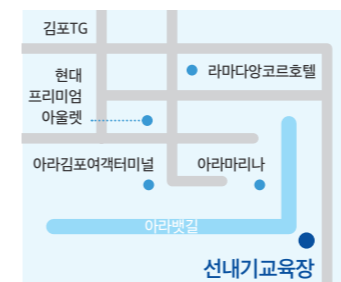


오시는 길



선외기 교육장 *내비게이션 '경기테크노파크' 입력
경기도 안산시 상록구 해안로 705 경기테크노파크 P2동 212호

대중교통
지하철 상록수역(4호선) 하차 → 10-1번 버스 탑승 후 경기테크노파크 앞 하차
지하철 중앙역(4호선) 하차 → 80B번 버스 탑승 후 경기테크노파크 앞 하차



선내기 교육장 *내비게이션 '보트맥스' 입력
경기도 김포시 고촌읍 아라욱로 152번길 210

대중교통
지하철 개화역(9호선) 하차 → 16-1번 버스 탑승 후 현대프리미엄아울렛 하차
지하철 고촌역(김포골드라인) 하차 → 16번 버스 탑승 후 현대프리미엄아울렛 하차



FRP 선체 교육장 *내비게이션 '인하공업전문대학' 입력
인천광역시 미추홀구 인화로 100

대중교통
지하철 주안역(1호선) 하차 → 마을버스 511, 515, 516, 518 / 시내버스 5-1, 46
지하철 인하대역(수인·분당선) 하차 → 4번 출구(운동장 방향) / 5번 출구(정문 방향)

