



**ACASTIMAR**  
INGENIERÍA Y EQUIPAMIENTO NÁUTICO



**INFORMACIÓN Y CONTACTO**

+34 977 362 118

[ventas@acastimar.com](mailto:ventas@acastimar.com)

Curso bonificado Fundae\*  
\*Consulta como obtener las ayudas.

 **Fundación Estatal**  
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

**CURSOS**  
**FORMACIÓN**  
**TÉCNICA**  
**2021**  
**INSTALADORES**  
**29 ● 03**  
**NOV. DIC.**  
**AVANZADO**  
**13 ● 17**  
**DICIEMBRE**

Nos complace invitarles a la 33ª edición de nuestros Cursos Técnicos de Formación de Personal Instalador y de Servicio de ACASTIMAR, S.L, “TECNICAS 2021”.

Como viene siendo habitual, estos cursos de formación de instaladores (básico) y de diagnóstico (avanzado) se imparten en nuestras instalaciones del Polígono Industrial de Belianes, en Cambrils, Tarragona.

## INSCRIPCIÓN

Para confirmar la asistencia y reservar la plaza en cualquiera de los dos cursos, es necesario realizar una transferencia de **100€** para la inscripción. La fecha límite para confirmar la inscripción es el **22 de noviembre de 2021**.

Para confirmar la asistencia y reservar la plaza es imprescindible enviar, junto con la hoja de inscripción, el comprobante de la transferencia. Después, al aplicar los descuentos correspondientes si es aplicable, se les abonará dicho importe.

## DATOS BANCARIOS

### BANCO SABADELL

**IBAN:** ES74 0081 1752 8500 0103 6608

**BIC/SWIFT:** BSABESBB

**Concepto (según proceda) :** Curso básico ACASTIMAR 2021  
Curso Avanzado ACASTIMAR 2021

*El aforo del aula es limitada para garantizar una calidad formativa adecuada, por lo que rogamos confirmación a la mayor brevedad posible.*

## OFERTA FORMATIVA

### CURSO BÁSICO DE INSTALADORES

Enfocado a la técnica, funcionamiento y a la correcta instalación de los equipos de nuestras marcas representadas, así como a la detección básica de averías.

El curso se estructura mediante introducción de conceptos teóricos por la mañana, y prácticas por las tardes, incluyendo manejo de herramientas e instrumentos, así como puesta en marcha de máquinas en condiciones reales, o mediante simuladores dependiendo del caso.

**FECHA:** Del lunes **29-11-2021** al viernes **03-12-2021**

**HORARIO:** De 9:00 a 18:30h de lunes a jueves y de 9:00 a 14:00 el viernes



### CURSO AVANZADO DE DIAGNOSIS

Este es un curso especializado donde se analizarán en profundidad máquinas concretas o temas de instalación especializados, que por su interés, implantación en el mercado, o complejidad justifiquen su estudio.

*Este curso se recomienda solamente para alumnos que ya hayan realizado el curso básico de instaladores con anterioridad.*

**FECHA:** Del lunes **13-12-2021** al viernes **17-12-2021**

**HORARIO:** De 9:00 a 18:30h de lunes a jueves y de 9:00 a 14:00 el viernes

# CURSO BÁSICO DE INSTALADORES

# CALENDARIO

	LUNES 29	MARTES 30	MIÉRCOLES 1	JUEVES 2	VIERNES 3
9-10h	<b>Recepción alumnos</b>	Módulo 1 A.A. y Refrigeración Rafael Aranda	Módulo 2 Electricidad, generadores Rafael Aranda	Módulo 2 Desalinizadoras Rafael Aranda	<b>9h-11.30h</b> Formación técnico comercial César Díaz
10-13:45h	Módulo 1 A.A. y Refrigeración Rafael Aranda				
14-15:30h	<b>Comida</b>	<b>Comida</b>	<b>Comida</b>	<b>Comida</b>	<b>11.45h-14h</b> <b>Entrega de diplomas y cierre del curso</b>
15:30-18:30h	Módulo 1 A.A. y Refrigeración Rafael Aranda	Módulo 1 A.A. y Refrigeración Carlos Asensi	Módulo 2 Electricidad, generadores Carlos Asensi	Módulo 2 Plantas de tratamiento de aguas servidas Carlos Asensi	Comida de despedida

**FECHA:** Del lunes **29-11-2021** al viernes **03-12-2021**



**HORARIO:** De 9 a 18:30h de lunes a jueves de 9 a 14:00 el viernes

# CURSO AVANZADO DE DIAGNOSIS

*Cabe la posibilidad de modificar o añadir otras actividades no previstas en función de las novedades del mercado o disponibilidad de equipos*

	LUNES 13	MARTES 14	MIÉRCOLES 15	JUEVES 16	VIERNES 17
9-10h	<b>Recepción alumnos</b>	Bloque 1 HVAC Actividades y prácticas rotativas Rafael Aranda	Bloque 2 Electricidad Actividades y prácticas rotativas Rafael Aranda	Bloque 2 Electricidad Actividades y prácticas rotativas Rafael Aranda	<b>9h-11.30h</b> Formación técnico comercial César Díaz
10-14h	Bloque 1 HVAC Actividades y prácticas Rafael Aranda				
14-15:30h	<b>Comida</b>	<b>Comida</b>	<b>Comida</b>	<b>Comida</b>	<b>11.45h-14h</b> <b>Entrega de diplomas y cierre del curso</b>
15:30-18:30h	Programación y configuración PLC-VARC Dometic Carlos Asensi	Programación y configuración Serie DC Climma Carlos Asensi	Bloque 2 Whisper Power Patricio Blanco	Bloque 2 Acabar prácticas Carlos Asensi	Comida de despedida

**FECHA:** Del lunes **13-12-2021** al viernes **17-12-2021**

**HORARIO:** De 9 a 18:30h de lunes a jueves de 9 a 14:00 el viernes

## CURSO AVANZADO DE DIAGNOSIS

El método de trabajo consiste en una serie de prácticas que realizarán todos los alumnos de manera rotativa en grupos de un máximo de 3-4 alumnos, con un guión a seguir y el material e información necesarios para su realización.

Así, el objetivo de este curso avanzado, es el de realizar una serie de actividades fundamentalmente prácticas que ayuden a profundizar en el conocimiento de equipos y sistemas concretos de nuestra gama de productos, realizándose cada año una selección distinta en función de los problemas más frecuentes observados durante el año, o por su interés técnico, singularidad o complejidad.

Esto nos ha de ayudar en el futuro a mejorar las aptitudes en diagnóstico de averías y su resolución, aunque el mejor conocimiento de los equipos influye positivamente también en la instalación y mantenimiento de éstos.

En el curso, de lunes a jueves, se establecerán 4 bloques cada día (entre 1,5 y 2 horas lectivas cada uno), y en cada bloque grupos de un máximo de 4 alumnos realizarán una práctica definida con anterioridad, distinta para cada grupo. Los alumnos irán rotando hasta que todos los grupos hayan realizado todas las prácticas disponibles.

Estarán a su disposición el guión de las prácticas, material necesario para realizarlas, y el asesoramiento del equipo de Acastimar.

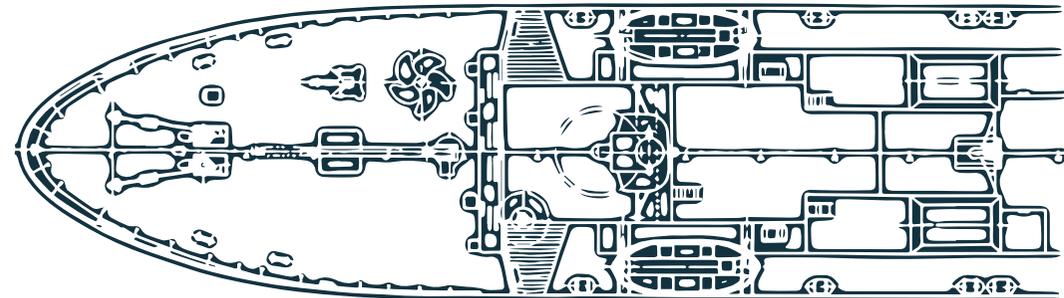


El Bloque 1 del lunes estará dedicado a la explicación de todas las prácticas que van a realizarse y los conceptos teóricos involucrados si los hubiera. Se ampliará la teoría durante las prácticas en caso necesario.

Los restantes 3 bloques del lunes y los 4 del martes se dedicarán a las actividades previstas de [aire acondicionado y refrigeración](#), lo que significa que habrá un total de 7 actividades prácticas a realizar en esta área.

El miércoles y el jueves se dedicarán a las actividades relativas a [generadores marinos, electricidad a bordo, potabilizadoras y hélices de maniobra](#). Por tanto, están previstas 8 prácticas distintas, que también se realizarán rotativamente hasta que todos los grupos las completen.

El viernes queda abierto a realizar otra práctica que se proponga, complementar alguna de las actividades realizadas, terminar alguna práctica pendiente, presentación de nuevos productos de nuestras marcas, resolución de dudas, etc.



## CURSO AVANZADO

### LISTA DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS A REALIZAR

*Cabe la posibilidad de modificar o añadir otras actividades no previstas en función de las novedades del mercado o disponibilidad de equipos*

#### MÓDULO 1: AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN

**PRÁCTICA 1** Aire acondicionado compacto Climma: Probaremos y analizaremos en profundidad la nueva serie de compactos de Climma con gas ecológico y nuevo sistema de control.

**PRÁCTICA 2** Mini Chiller CWS DC35 Climma: Presentaremos y conoceremos en profundidad el Chiller mas pequeño de la serie DC con inverter.

**PRÁCTICA 3** Sistemas de control PLC de Dometic: Realizaremos actividades con simulador del sistema de control PLC para chillers de Dometic (Cruisair y Marine Air Systems), para controlar equipos tradicionales con diversas etapas, centrándonos es la configuración de multi etapa, direcciones de paneles adicionales de control y comisionado.

**PRÁCTICA 4** Sistema de control Universal Dometic y panel smart touch: (Expansión directa y Chilled water, con paneles Cruisair o Marine Air). Trabajaremos con simulador y con equipo en funcionamiento real. Se analizará el nuevo panel táctil en color para control de equipos de expansión directa y fancoils, ahora con 5 velocidades de ventilador.

**PRÁCTICA 5** Chiller VARC 72 de Dometic: Probaremos el “Chiller” variable de Dometic. Se verá en funcionamiento real en banco de pruebas.

**PRÁCTICA 6** Frigoboat: Equipos de refrigeración para neveras, distintos modelos de grupo de condensación y evaporadores. Trabajaremos con equipos reales y veremos las distintas opciones para instalar en neveras y congeladores de corriente continua, con sus diversas opciones.

**PRÁCTICA 7** Configuración de PLC-VARC, actualización firmware, configuración por etapas: Programación en red de 3 etapas, varias pantallas de control, actualización de firmware mediante “mouse” programador etc.

**PRÁCTICA 8** Repaso de soldadura, herramientas de manipulación de tuberías, instalación de equipos partidos etc. Carga de gases. Realizaremos distintas instalaciones reales con diferentes tubos i conducciones de cobre, soldaremos accesorios y repasaremos todo lo necesario en este tipo de trabajos con el fin de refrescar los conocimientos de estos temas.

#### MÓDULO 2: GENERADORES, ELECTRICIDAD A BORDO Y POTABILIZADORAS

**PRÁCTICA 1** Comprobación de bobinados de alternadores: pruebas de resistencia y aislamiento. Se realizarán mediciones de resistencia de bobinados (métodos para medir muy bajo valor óhmico), aislamiento entre bobinados y entre bobinados y carcasa. Podremos determinar cuando un bobinado está defectuoso y cuando está correcto mediante varias unidades a comprobar.

**PRÁCTICA 2** Análisis dinámico de generadores: Prueba Genset Acastimar 6,7 KVA. Trabajaremos sobre el modelo mas pequeño de la nueva gama en funcionamiento y analizaremos su capacidad de alimentar diversas cargas de alto consumo de arranque.

**PRÁCTICA 3** Análisis dinámico de generadores: Whisper. Se probará un modelo de la gama de Whisper Power incidiendo en la instalación, mantenimiento, capacidad de arranque de cargas conflictivas y calidad de la potencia entregada.

**PRÁCTICA 4** Sistema de depuración de aguas negras ECOMAR, de Tecnicomar. Se revisaran los pormenores de instalación del sistema i se realizará un control de puesta en marcha y comisionado completos.

**PRÁCTICA 5** Práctica combinada hélices de maniobra (con tanque de pruebas real). Dispondremos de simuladores con las unidades de control de las hélices de túnel, de la serie Compact Retract y de la serie VIP, y circuito de potencia de las hélices de maniobra con el fin de trabajar todos los puntos clave del mismo, como prensado de terminales, configuración de los puentes entre baterías, desconectores, relés, sistemas de carga etc. mediante nuestro tanque de pruebas para propulsores de maniobra.

**PRÁCTICA 6** Aquabase Aruba premium: puesta en marcha y comisionado. Veremos el funcionamiento de la gama alta de Sea Recovery, centrándonos es la puesta en marcha, comprobación y comisionado de la máquina. Detección de averías y localización de fallos.

**PRÁCTICA 7** Aquabase recuperación de energía: Funcionamiento mantenimiento, limpieza química detección de averías, etc.

**PRÁCTICA 8** Whisper Power, cargadores inversores, baterías litio, etc.: Configuraremos una instalación típica de cargador con inversor basada en baterías de litio.

