



CURS BONIFICABLE

8è Curs d'Instal·lacions Frigorífiques de CO₂.

Modalitat MIXTA

ORGANTIZAT PER ACTECIR-AEFYT

El curs tindrà una durada de 35 hores en total. La Plataforma s'obrirà el dia 12 de Maig i es tancarà el 30 de Juny de 2025

CALENDARI

Aquest Curs comprèn un total de 35 hores organitzades en dues metodologies diferenciades per a cobrir la forma òptima de formació.

Mòdul on-line: 7 hores

Mòdul en directe: consta de 28 hores, segons el següent calendari i en horari de 16.00 a 20.00 hores.

Dimarts 13 de Maig de 2025
Dimarts 20 de Maig de 2025
Dimarts 27 de Maig de 2025
Dimarts 03 de Juny de 2025
Dimarts 10 Juny de 2025
Dimarts 17 Juny de 2025
Dimarts 25 Juny de 2025

** L'última prova d'avaluació haurà de ser lliurada abans del 27 de Juny de 2025.*

OBJETIUS

Analitzar el funcionament de les instal·lacions frigorífiques establint les bases per al càlcul dels components, disseny i construcció d'instal·lacions frigorífiques de CO₂; posant l'accent principalment en les característiques particulars que han de reunir respecte de la seguretat, facilitat de manteniment i eficiència energètica.

Els participants del Curs rebran un Diploma d'assistència i aprofitament.

DIRIGIT A:

- Enginyers projectistes d'instal·lacions frigorífiques.
- Caps d'enginyeries.
- Instal·ladors frigoristes habilitats
- Responsables de manteniment i Responsables de seguretat d'instal·lacions frigorífiques de magatzems frigorífics polivalents, fàbriques de gel, centrals lleteres i indústries làcties, etc....

METODOLOGIA

La metodologia de formació combina a la perfecció la flexibilitat i practicitat de la formació en línia amb l'acompanyament personalitzat d'un tutor especialitzat per a treure el màxim rendiment a la formació.

A l'aula virtual pròpia del curs s'ordenen els continguts teòrics.

Avaluació contínua per a reforçar coneixements.

Fòrums de resolució de dubtes i intercanvi d'experiències amb tutors i alumnes.

Classes virtuals en directe o en diferit per a aprofundir en conceptes més rellevants.

PROFESSOR

Serà impartit per un reconegut expert en la matèria, **Sr. Ricardo Giménez López**, Enginyer, amb acreditada experiència tècnica i docent, avalada per la seva labor professional en els departaments d'enginyeria de grans empreses Instal·ladors de Fred i com a Professor de Fred Industrial a l'Escola Tècnica Professional del Clot.

Integrant del Grup de Treball redactor del RSIF i autor de diverses publicacions relacionades amb la tecnologia frigorífica.

DIRECTOR COORDINADOR

D. Manuel Lamúa Soldevilla, Gerent de AEFYT.

MATRÍCULA

- Preu per inscripció de personal d'Empresa Associada a ACTECIR-AEFYT: 550 € (com a extensió de quota per formació).
- Preu per inscripció de personal d'Empreses associades a Associacions d'Usuaris: 550€
- Preu per inscripció de personal d'Empresa NO Associada a ACTECIR-AEFYT: 750 €

El nombre de places és limitat i l'admissió tindrà lloc per rigorós ordre de recepció de sol·licituds.

Es realitzarà emplenant la fitxa adjunta i remetent-la per correu electrònic a la Seu de AEFYT, acompanyant el comprovant bancari d'haver abonat o transferit, en concepte de reserva (el 20% de l'import de la inscripció) al compte que AEFYT té en CAIXA BANK:

ES83-2100-2494-8313-0002-4851

El pagament total de la inscripció podrà realitzar-se en efectuar la reserva i en qualsevol cas haurà de formalitzar-se remetent abans del 06 de maig de 2025 el comprovant de pagament a l'abans esmentat compte de AEFYT.

Fins a 5 dies abans, ACTECIR-AEFYT es reserva el dret de modificar la data de celebració del curs o anul·lar-lo, en tots dos casos es donarà l'opció d'aplicar la quantitat abonada als futurs cursos

Qualsevol cancel·lació de la reserva del curs haurà de fer-se per escrit.

La cancel·lació després del 06 de maig de 2025 comportarà la pèrdua del 20% de la reserva efectuada.

Les cancel·lacions que es produeixin una vegada iniciat el Curs o la no compareixença de l'alumne no donaran lloc a cap mena de reemborsament.

INFORMACIÓ

Per a més informació pot dirigir-se a la Secretaria de ACTECIR-AEFYT:

Telèfon:

639 465 899 / 623 923 547
915 635 992

Mail:

actecir@actecir.cat
aefytinfo@aefyt.es

Web:

www.actecir.cat
www.aefyt.es

PROGRAMA

- ❖ S'adjunta el programa del curs.

“Instal·lacions Frigorífiques de CO₂”

Tema 1. Introducció a l'anhídrid carbònic

Generalitats. Obtenció. Utilització. Propietats. Història. Efecte d'hivernacle. Disminució de gasos efecte d'hivernacle. Comparació de refrigerants. Diagrama entàlpic. Canvi de fases.

Tema 2. Utilització

CO₂ i l'aigua. Oli i CO₂. Recuperació d'oli. Emmagatzematge del CO₂.

Tema 3. Seguretat

Generalitats. Coneixements bàsics. Avaluació de riscos. Mesures de seguretat. Aplicació reglaments. Verificació.

Tema 4. Sistemes

Introducció. Cicle transcrític. Pressió descarrega òptima. Cicle transcrític dues etapes. Cicle transcrític amb ejector.

Tema 5. Cicle subcrític

Introducció. Instal·lació en cascada. Càlcul fusió gebrada amb calor latent i calor sensible. Maniobra i control.

Tema 6. Equips

Introducció. Compresors. Separadors d'oli. Separadors aspiració. Gas cooler. Condensadors. Evaporadors. Dispositius d'expansió.

Tema 7. Canonada i Valvuleria

Muntatge canonada. Velocitats recomanades. Reial decret 709/2015. Normativa aplicable. Tub de coure. Tub d'acer. Vàlvules de seguretat.

Tema 8. Circuits

Fluid secundari. Bombes de refrigerant. Sistema mixt. Mètodes desgebrament.

Tema 9. Muntatge i manteniment

Recepció de materials. Neteja. Emplaçament. Execució. Vàlvules. Proves pressió. Procediment de buit. Posada en marxa. Manteniment.

Tema 10. Eficiència Energètica

Instal·lacions transcrítiques. COP en instal·lacions transcrítiques. Bombes de calor. Instal·lacions subcrítiques. COP en instal·lacions subcrítiques. Recuperació de calor. Recuperació d'energia (intercanviador pressió).

Tema 11. Casos pràctics

- . Exercici 1 Transcrític dues etapes
- . Exercici 2 Transcrític amb ejector
- . Exercici 3 Subcrític