



Formación

OPERADOR INDUSTRIAL DE CALDERAS

8 a 22 de marzo

Tolosa
2018

COLABORA



PRESENTACIÓN

Factor 4 Ingenieros Consultores, como Entidad reconocida por el Gobierno Vasco, imparte el presente curso que persigue un doble propósito: incrementar la seguridad en la operación de las calderas y conseguir una alta eficiencia en las mismas.

Este curso da opción a la obtención del “Carné de Operador Industrial de calderas”, en base a cumplimentar lo prescrito en el Artº 13 de la ITC EP-1 sobre la exigencia de un carné a aquellos operadores de calderas de clase segunda.

DESTINATARIOS

Operadores industriales de calderas. Obtención carné reglado por Gobierno Vasco.

LUGAR

TOLOSALDEA Lanbide Heziketa Institutua
C/ Santa Lucía, 17
20400 Tolosa (Gipuzkoa)

DURACIÓN Y FECHAS

Duración: 52 horas
Fechas: 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21 y 22 marzo

HORARIO

De 15:00h a 20:00h
Examen: 22 de marzo de 15:00h a 17:00h

CUOTA DE INSCRIPCIÓN

715 € exento IVA

PROGRAMA

Conceptos básicos
Generalidades sobre calderas
Disposiciones generales constructivas en calderas
pirotubulares y acuotubulares
Accesorios y elementos adicionales para calderas
Combustibles y combustión
Tratamiento de aguas para calderas
Conducción de calderas y su mantenimiento
Proceso de vaporización en una caldera
Rendimiento de calderas
Recuperación del calor de humos
Reglamentación
Anexos – Tablas
Examen

PROFESORADO

D. Oscar Díez Romero
Ingeniero Industrial
Factor 4 Ingenieros Consultores, S. L.

D. Guillermo de la Puente Ainz
Ingeniero Técnico Industrial

INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN

Fecha límite de inscripción: 2 de marzo

Para formalizar la inscripción o ampliar información dirigirse a:

Factor 4 Ingenieros Consultores, S. L.
C/ Egaña, 17 – 5º dpto. 2 - 48010 Bilbao
Tfno.: 944 104 085 – 651 707 970
Email: formacion@factor4.es
Más información en: www.factor4.es



PRESTAKUNTZA

GALDAREN INDUSTRIA OPERATZAILEA

Martxoaren 8tik 22ra

**Tolosa
2018**

LAGUNTZAILEA



AURKEZPENA

Factor 4 Ingenieros Consultores, Eusko Jaurlaritzaren ezagutza duen erakunde den aldetik, honako helburu bikoitza duen "Galdaren Industria Operatzailea" izeneko ikastaroa antolatu du: batetik, galdaren operazioetan segurtasuna hobetzea; eta bestetik, galdaren energia-eraginkortasun handia lortzea.

Ikastaro honen bitartez "Galdaren Industria Operatzailearen karneta" eskura daiteke, ITC EP-1eko 13. artikuluan xedatutakoa betez, galdara operatzaileak karneta eduki beharrari dagokionez.

NORENTZAKOA

Galdaren industria operatzaileak

LEKUA

TOLOSALDEA Lanbide Heziketa Institutua
Santa Luzia, 17
20400 Tolosa

IRAUPENA ETA DATAK

Iraupena: 52 ordu
Datak: martxoaren : 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21 eta 22ra.

ORDUTEGIA

15etatik 20etara
Azterketa: martxoaren 22 (15etatik 17etara)

IZENA EMATEKO KUOTA

715 € BEZetik salbuetsi

EGITARUA

Oinarrizko kontzeptuak.
Galdarei buruzko azalpen orokorrak.
Errekuntza.
Eraikuntza-antolaketa galdar piro-tubularretan eta galdara akuotubularretan.
Galdaretako osagaiak eta elementu gahigarriak.
Galdaretarako ur-tratamendua.
Galdaren erabilera eta mantentzea.
Presio-aparatuen arautegia eta ITC EP-1.
Larrunketa prozesua galdara batean.
Galdara-errendimenduan.
Ez-errearen galerak gutxitzeko irtenbideak.
Arautzea
Albokoak-taulak
Azterketa.

IRAKASLEAK

Oscar Díez Romero jn.
Industria Ingeniaria
Factor 4 Ingenieros Consultores, S. L.

Guillermo de la Puente Ainz jn.
Industria Tekniko Ingeniaria

ARGIBIDEAK ETA IZENA EMATEA

Izena emateko azken eguna: martxoaren 2a.

Izena emateko eta informazioa jasotzeko:

Factor 4 Ingenieros Consultores, S. L.

Egaña kalea, 17 – 5, bul. 2 - 48010 Bilbo

Tel.: 944 104 085 - 651 707 970

E-posta: formacion@factor4.es

Informazio gehiago: www.factor4.es