Programa Formativo

ACCIÓN DE FORMACIÓN:

CURSO INTERCAMBIADORES DE CALOR DE TUBO Y CARCAZA: DISEÑO y OPERACIÓN

DURACIÓN:

24.00 horas [20.00 hora(s) teórica(s) y 4.00 hora(s) práctica(s)]

OBJETIVO GENERAL:

PROPÓSITO:

DIRIGIDO A:

UNIDADES PROGRAMÁTICAS

UNIDAD 1: Fundamentos de Transferencia de Calor

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar los modos de transferencia de calor y como se relacionan en los coeficientes globales y modelos de transferencia de calor usados para los diseños de equipos.	"1,1) Modos de transferencia de calor. 1,2) Resistencia Térmica. 1,3) Coeficiente global de transferencia de calor. 1,4) Coeficiente de ensuciamiento. 1,5) Diferencia de temperatura promedio. 1,6) Selección del modelo de transferencia de calor."	2.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 2: Códigos de Diseño Mecánico

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender los códigos de diseño mecánico aplicados a los equipos de transferencia de calor.		2.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 3: Intercambiadores de Calor

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar las diferentes geometrías que se usan para el intercambio de calor en corrientes de proceso.	"3,1) Geometrías para intercambio de calor. 3,2) Tubo y Carcaza. 3,3) Componentes. 3,4) Clasificación. 3,5) Construcción. 3,6) Servicio. 3,7) Aplicaciones. 3,8) Ventajas y Limitaciones."	4.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (4.00 horas totales)

UNIDAD 4: Principios Básicos de Diseño

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
""Comprender los factores claves en el diseño y las aplicaciones donde se emplean intercambiadores de calor de tubo y carcaza. .-Estimar dimensiones y costos de intercambiadores de calor""		8.00 horas teóricas y 4.00 horas prácticas (12.00 horas totales)

Programa Formativo (cont.)

UNIDAD 5: Ejemplos de dimensionamiento

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar el proceso de evaluación o diseño de intercambiadores de tubo y carcaza a través de herramientas de simulación comerciales.	"5,1) Optimización del diseño lado tubos. 5,2) Servicio de fluidos altamente viscosos. 5,3) Optimización diseño de baffles. 5,4) Redes de intercambiadores. 5,5) Integración térmica."	4.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (4.00 horas totales)