

2022

CATÁLOGO DE TREINAMENTOS SPIRAX SARCO



CONHEÇA O STEAM TECHNOLOGY CENTRE

First for Steam Solutions

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

spirax
/sarco

A photograph of a modern industrial building with a blue and white facade. The building has large windows and a prominent logo on the upper part of the facade. The sky is clear and blue.

spirax sarco

SPIRAX SARCO BRASIL

Líder em soluções para sistemas a vapor

Conheça as oportunidades

que a Spirax Sarco traz para o seu desenvolvimento profissional

As organizações que prosperam no ambiente de negócios em rápida mudança de hoje são aquelas que adaptam seus processos e práticas industriais às megatendências, preparando seus colaboradores para navegar pelas complexidades do mercado.

Isto significa que, em termos de futuro e das tendências em sustentabilidade e transformação digital, este é um ótimo momento para investir no aprimoramento de suas equipes.

A Spirax Sarco, por meio de seu Steam Technology Centre, fornece uma completa gama de treinamentos com conteúdo relevantes e atuais.

Cada participante obterá compreensão de um conteúdo nem sempre disponível na literatura técnica acadêmica, mas que o capacita à aplicação prática deste conhecimento.

Adoramos fazer parte de sua jornada de aprendizado e apoiar você e sua empresa. Nosso desafio é fazer com que os participantes ao retornarem ao local de trabalho, e possam contribuir ainda mais no atingimento de suas metas atuais como redução de consumo de energia, de água e redução de emissões.

STEAM TECHNOLOGY CENTRE

Excelente oportunidade para o seu Crescimento Profissional

O Steam Technology Centre oferece grandes oportunidades para o seu desenvolvimento profissional e pessoal.

Nossos treinamentos são fruto de mais de 100 anos de experiência acumulada por nossos especialistas ao redor do mundo, no uso eficiente e seguro do vapor e outros fluidos industriais e tem como objetivo transmitir conhecimentos e aplicações práticas, nem sempre disponíveis na literatura técnica acadêmica.

NOSSOS CURSOS

01

Projeto de Sistemas de Vapor - CPV

02

Curso de Vapor na Indústria Farmacêutica - CVIF

03

Curso de Gerenciamento de Riscos em Casa de Caldeira - CGRCC

04

Válvula de Segurança e a Nova NR13 - CSV

05

Curso Eficiência Energética em Sistemas de Vapor - CEESV

Projeto de Sistemas de Vapor - CPV

DURAÇÃO

3 DIAS

DATAS

18-20 Maio - Cotia - SP
20-22 Julho - Belo Horizonte - MG
17-19 Agosto - Ribeirão Preto - SP
14-16 Setembro - Cotia - SP
19-21 Setembro - Blumenau - SC
19-21 Outubro - Fortaleza - CE
16-18 Novembro - Goiânia - GO
21-23 Novembro - Porto Alegre - RS

INVESTIMENTO

R\$ 2.803,00

O QUE INCLUI

- O valor por participante inclui:
- Material Didático
 - Régua de Cálculo
 - Certificado de Conclusão
 - Coffee Break

PUBLICO ALVO

Técnicos, engenheiros e profissionais ligados a área de projetos, manutenção e utilidades industriais.

TREINAMENTO IN-COMPANY

Para realizar o treinamento em sua empresa envie um e-mail para:

vendas.brasil@br.spiraxsarco.com

Objetivo do Curso

Proporcionar ferramentas para desenvolvimento e gestão de sistema de vapor, desde a geração, até a distribuição, utilização e retorno de condensado.

Tem como objetivo avaliar o correto dimensionamento das linhas de distribuição de vapor e retorno de condensado, além da redução do consumo de energia e da garantia da segurança operacional dos processos. Além de estabelecer um compromisso com a sustentabilidade.

Conteúdo

1. Conceitos Básicos:

- O que é vapor?
- Transferência de Calor
- Leis da Termodinâmica

2. Geração de Vapor:

- Geradores de vapor e caldeiras a vapor
- Cálculo do ciclo de concentração
- Combustão e Combustíveis

3. Distribuição de Vapor:

- Dimensionamento de tubulações de vapor
- Acessórios de tubulações
- Isolamento térmico

4. Utilização de Vapor:

- Por que reduzir pressão de vapor?
- Aplicações na indústria
- Cálculo de consumo de vapor

5. Retorno de condensado:

- O que é purgador de vapor?
- Quais os tipos de purgadores?
- Como especificar e dimensionar purgadores
- Dimensionamento de tubulações de condensado
- CO2 evitado com o retorno de condensado

6. Recuperação de Vapor Reevaporado:

- O que é vapor reevaporado (flash)?
- Dimensionamento de sistemas flash

7. Projeto Prático

- Dimensionamento de tubulações para vapor e condensado
- Dimensionamento de purgadores
- Dimensionamento de válvulas redutoras, válvulas de controle e válvulas de segurança



Curso de Vapor na Indústria Farmacêutica - CVIF

DURAÇÃO

2 DIAS

DATAS

13-14 Outubro - Cotia - SP

INVESTIMENTO

R\$ 2.335,00

O QUE INCLUI

O valor por participante inclui:

- Material Didático
- Certificado de Conclusão
- Coffee Break

PUBLICO ALVO

Engenheiros e técnicos das áreas de Utilidades e Engenharia das empresas farmacêuticas. Profissionais que atuam em prevenção de contaminação em indústrias farmacêuticas.

TREINAMENTO IN-COMPANY

Para realizar o treinamento em sua empresa envie um e-mail para:

vendas.brasil@br.spiraxsarco.com

Objetivo do Curso

Apresentar os sistemas de vapor existentes em indústrias farmacêuticas tanto de vapor saturado industrial (Black), como vapor puro e vapor limpo.

Conteúdo

1. Conceitos Básicos
 - O que é vapor
 - Leis da termodinâmica
 - Tabela de Vapor Saturado
 - O que é Vapor Industrial (Black), Vapor Filtrado e Vapor Limpo/Puro
2. Geração de Vapor
 - Tipos de Caldeiras
 - Gerador de Vapor Limpo
 - Gerador de Vapor Puro
3. Distribuição de Vapor
 - Layout das tubulações de vapor e drenagens
 - Vapor Industrial Black
 - Vapor Limpo/Puro
 - Acessórios para Vapor Industrial (Black) e Vapor Limpo/Puro
 - Normas aplicáveis a Vapor Limpo/Puro: 3-A; FDA; ASME BPE; ISPE
4. Utilização de vapor
 - HVAC
 - Esterilizadores
 - Bioreatores
 - CIP (Clean and Place) & SIP (Steam and Place)
 - Unidades de Controle de Temperatura
 - Teste de Qualidade de Vapor (para atender a IN35 da ANVISA)
5. Retorno de condensado
 - Tipos de sistemas de retorno de condensado
 - Aproveitamento de vapor flash



Curso Gerenciamento de Risco em Casas de Caldeiras - CGRCC

DURAÇÃO

2 DIAS

DATAS

06-07 Junho - Cotia - SP

INVESTIMENTO

R\$ 2.335,00

O QUE INCLUI

O valor por participante inclui:

- Material Didático
- Certificado de Conclusão
- Coffee Break

PUBLICO ALVO

Engenheiros, técnicos e gerentes das áreas de Utilidades das empresas que possuam Caldeiras. Profissionais de empresas que atuam na supervisão ou gerenciamento de Casa de Calderias em sistemas de vapor.

TREINAMENTO IN-COMPANY

Para realizar o treinamento em sua empresa envie um e-mail para:

vendas.brasil@br.spiraxsarco.com

Objetivo do Curso

Apresentar os diversos pontos de risco em Casas de Caldeiras. Itens a serem gerenciados, controlados e auditados nas diversas empresas que possuam caldeiras no Brasil.

Conteúdo

1. Geração de Vapor
 - Tipos de Caldeiras
2. Sistema de água
 - Importância das bombas, injetores e sistemas auxiliares
 - Controle de nível de água: tipos, alternativas e procedimentos operacionais
 - Explosões devido à falta de água
 - Problemas causados devido à falta ou tratamento de água inadequado
3. Sistema de controle de pressão
 - Oscilação de pressão em caldeiras
 - Pressostatos, manômetros e dispositivos de controle de pressão
 - Válvulas de segurança
4. Sistema de combustão e exaustão de gases
 - Tipos de combustíveis
 - Explosões causadas devido a problemas de acendimento e falta de exaustão de gases
5. Riscos de acidentes no operador de caldeiras
 - Queimaduras
 - Ruído
6. Atendimento a norma NR13
 - Itens críticos da NR13 quanto a fiscalização que causam interdições
 - Procedimentos que não atendem a fiscalização



Válvula de Segurança e a Nova NR13 - CSV

DURAÇÃO

2 DIAS

DATAS

16-17 Maio - Cotia - SP
05-06 Dezembro - Cotia - SP

INVESTIMENTO

R\$ 2.335,00

O QUE INCLUI

O valor por participante inclui:

- Material Didático
- Certificado de Conclusão
- Coffee Break

PUBLICO ALVO

Engenheiros e técnicos das áreas de manutenção e engenharia das empresas que possuam Caldeiras, Vasos de Pressão e Tubulações. Profissionais que trabalham em empresas que possuam válvulas de segurança.

TREINAMENTO IN-COMPANY

Para realizar o treinamento em sua empresa envie um e-mail para:

vendas.brasil@br.spiraxsarco.com

Objetivo do Curso

Proporcionar a qualificação dos participantes quanto à utilização, manutenção, funcionamento, seleção, instalação e dimensionamento de válvulas de segurança conforme as normas e leis aplicáveis, além do detalhamento e discussão sobre a última revisão da Norma NR13.

Conteúdo

1. Definições e Terminologia
 - Sobrepressão e Diferencial de Alívio
 - Contrapressão
 - Diferença entre PMTA, PMO e Pressão de abertura.
2. Aplicação de Válvulas
 - Caldeiras
 - Vasos de pressão/processos
 - Tubulações
3. Instalação
 - Cuidados e requisitos normativos
 - Transporte e Manuseio
4. Manutenção de Válvulas
 - Qual o período recomendado para a manutenção dos dispositivos de Segurança?
 - Procedimento de manutenção aprovado pelo NBBI, para válvulas com Selo UV em bancada de teste
 - Selo VR.
 - Cuidados com os procedimentos de calibração e testes.
5. Dimensionamento e Seleção
 - Dados necessários para cálculo
 - Análise de cenários
 - Utilização do disco de Ruptura
6. Comentários sobre a nova revisão da NR-13
 - Condições de Risco Grave e Iminente (RGI)
 - Tópicos da Norma Relacionados a Válvulas de Segurança
 - Alterações da última revisão da NR-13



Curso Eficiência Energética em Sistemas de Vapor - CEESV

DURAÇÃO

2 DIAS

DATAS

28-29 Junho - Cotia - SP

INVESTIMENTO

R\$ 2.335,00

O QUE INCLUI

O valor por participante inclui:

- Material Didático
- Certificado de Conclusão
- Coffee Break

PUBLICO ALVO

Engenheiros e técnicos das áreas de Utilidades e Eficiência Energética das empresas que possuam Caldeiras. Profissionais de empresas que desenvolvam projetos de eficiência energética em sistemas de vapor.

TREINAMENTO IN-COMPANY

Para realizar o treinamento em sua empresa envie um e-mail para:

vendas.brasil@br.spiraxsarco.com

Objetivo do Curso

Apresentar as diversas oportunidades de eficiência energética nos sistemas de vapor, nas suas diversas áreas: Geração (Casa de Caldeiras); Distribuição (Tubulações); Utilização (Equipamentos) e Retorno de Condensado.

Calcular o curso do vapor produzido e verificar o pay-back de cada oportunidade de eficiência energética, juntamente com o CO2 evitado.

Conteúdo

1. Conceitos Básicos
 - O que é vapor
 - Leis da termodinâmica
 - Tabela de Vapor Saturado
2. Geração de Vapor
 - Tipos de Caldeiras
 - Oportunidades de eficiência energética na Geração de Vapor: Combustível, descarga de fundo, costado de caldeiras, tanque de condensado, desaeradores
3. Distribuição de Vapor
 - Layout das tubulações de vapor e drenagens
 - Oportunidades com tubulações, isolamento térmico, purgadores, vazamentos
4. Utilização de vapor
 - Tipos de equipamentos que utilizam vapor
 - Controle de pressão e temperatura
 - Economia de vapor em processos industriais
5. Retorno de condensado
 - Tipos de sistemas de retorno de condensado
 - Aproveitamento de vapor flash
 - Aumento da taxa de retorno de condensado



Calendário de Cursos 2022

Janeiro							Fevereiro							Março							Abril						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
					1				1	2	3	4	5			1	2	3	4	5						1	2
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
23	24	25	26	27	28	29	27	28	27	28	29	30	31	24	25	26	27	28	29	30							
30	31																										

Maio							Junho							Julho							Agosto						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4						1	2		1	2	3	4	5	6
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
29	30	31	26	27	28	29	30	24	25	26	27	28	29	30	28	29	30	31									
														31													

Setembro							Outubro							Novembro							Dezembro									
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S			
					1	2	3						1			1	2	3	4	5						1	2	3		
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10			
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17			
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24			
25	26	27	28	29	30	23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	25	26	27	28	29	30	31							
							30	31																						

	Curso	Data	Local
CPV	Projeto de Sistemas de Vapor	18-20 Maio	Cotia - SP
		20-22 Julho	Belo Horizonte - MG
		17-19 Agosto	Ribeirão Preto - SP
		14-16 Setembro	Cotia - SP
		19-21 Setembro	Blumenau - SC
		19-21 Outubro	Fortaleza - CE
		16-18 Novembro	Goiânia - GO
		21-23 Novembro	Porto Alegre - RS
CVIF	Curso de Vapor na Indústria Farmacêutica	13-14 Outubro	Cotia - SP
CGRCC	Curso de Gerenciamento de Riscos em Casa de Caldera	06-07 Junho	Cotia - SP
CSV	Válvula de Segurança e a Nova NR13	16-17 Maio	Cotia - SP
		05-06 Dezembro	Cotia - SP
CEESV	Curso de Eficiência Energética em Sistemas de Vapor	08-09 Junho	Cotia - SP



Como Inscrever-se para os Treinamentos?

A maneira mais fácil de fazer a sua inscrição é preenchendo o formulário on-line em nosso site: <https://bit.ly/treinamentos-sxs>

Se você precisar de mais informações sobre os cursos ou orientações ligue para: 11 4615-9108, ou envie-nos um email via formulário em nosso site: www.spiraxsarco.com/br

Pagamento dos Cursos

Os preços apresentados são por pessoa. Sua reserva só poderá ser confirmada após o recebimento do formulário de inscrição online preenchido e uma cópia do seu pedido de compra. O faturamento é realizado geralmente no primeiro dia útil do mês subsequente à realização do curso. O prazo para pagamento são 28 dias, ou conforme instrução em Condições Negociadas do formulário de inscrição.

Local de Treinamento

O treinamento é realizado em nosso Centro de Treinamento em Cotia, localizado Estr. Manoel Lages do Chão, 268, altura do Km 31 da Rod. Raposo Tavares - Jardim Caiapiá - Cotia - SP. Nas demais localidades, serão realizados em Hotéis a confirmar.

Onde Ficar

Nossos cursos não incluem hospedagem. Para os participantes dos treinamentos em nosso Centro de Treinamento em Cotia indicamos abaixo alguns hotéis na região

- Blue Tree Alphaville
<https://www.bluetree.com.br/hotel/blue-tree-premium-alphaville/>
- Ibis Tambore
<http://www.accorhotels.com/pt-br/hotel-3255-ibis-tambore/index.shtml>
- Araucaia Hotel
<http://araucariaparkhotel.com.br/>
- Hotel Granja Viana
Telefone: (11) 4551-0933

Refeições

Todos os nossos cursos incluem Coffee Break durante os dias de treinamento, outras refeições devem ser pagas pelo aluno. Os cursos ministrados em nossa planta em Cotia - SP, incluem Coffee Break e Almoço durante os dias de treinamento.

Treinamentos In Company

Não pode se deslocar para uma das cidades indicadas? Não se preocupe, podemos ir até sua empresa.

O treinamento pode ocorrer em nossas próprias instalações avançadas ou ser realizado em sua fábrica. Você pode ter a certeza de que está obtendo o melhor treinamento disponível, dos melhores especialistas do mundo, adaptado para suas necessidades e conforme for conveniente para você.

Como funciona?

Para a realização de um treinamento In Company é necessário solicitar um orçamento para: Sac.Brasil@br.spiraxsarco.com informando o curso de interesse, datas disponíveis e local onde o treinamento deverá ser realizado. Iremos elaborar uma proposta comercial e o curso será realizado mediante aprovação da proposta.

Qual a quantidade mínima de participantes?

Recomendamos um mínimo de cinco e no máximo 25 participantes para uma boa dinâmica do curso. O material didático será preparado mediante a quantidade de participantes definida na sua confirmação.

DURAÇÃO

60 MINUTOS

DATAS

TODO O ANO DE 2022

INVESTIMENTO

GRATUITO

O QUE INCLUI

- Aulas Ao Vivo
- Certificado de Conclusão
- Fórum de Dúvidas

PUBLICO ALVO

Engenheiros, técnicos, estudantes e professores.

INSCRIÇÃO

Para realizar sua inscrição em nossos webinários, acesse:

<https://bit.ly/webinar-sxs>

CANAL DE WEBINÁRIOS

Para assistir aos webinários gravados, acesse:

<https://bit.ly/canal-sxs>

Os Webinários Spirax Sarco são uma oportunidade única de obter conhecimento da empresa que mais entende de vapor no mundo!

Confira alguns dos temas que são abordados em nossos webinários:

Boas Práticas de Vapor nas Indústrias: Alimentos e Bebidas, Farmacêuticas, Óleo e Gás, Papel e Celulose, dentre outras.

Boas Práticas na Geração, Distribuição, Utilização e Recuperação de Vapor.

Especificação e Dimensionamento de Produtos tais como: Purgadores, Válvulas de Controle, Válvulas de Segurança, Medidores de Vazão, Sistemas de Troca Térmica, dentre outros.

Fique atento à nossa programação no site

<https://bit.ly/webinar-sxs>





Spirax Sarco Brasil - Matriz
Estrada Manoel Lages do Chão, 268
06705-050 - Jardim Caiapiá - Cotia - SP
+55 (11) 4615-9108
www.spiraxsarco.com/br
vendas.brasil@br.spiraxsarco.com
sac.brasil@br.spiraxsarco.com