



Administração Central

Assessoria de Relações Internacionais

EDITAL ARI nº 017.2021

São Paulo, 13 de maio de 2021

Edital de Abertura de Inscrições para o curso online *Aprenda Domótica KNX Praticando*, oferecido pela *Consejería de Educación de la Embajada de España en Brasil*.

O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), por meio de sua Assessoria de Relações Internacionais (ARInter) – Assessoria Técnica da Superintendência – no uso de suas atribuições, torna público aos interessados que estão abertas as inscrições para o curso online *Aprenda Domótica KNX Praticando*, em conformidade com os dispositivos do presente Edital.

As condições de participação neste concurso são orientadas por este Edital e demais critérios instituídos pela Assessoria de Relações Internacionais (ARInter).

1. OBJETIVO

Selecionar 10 (dez) professores das áreas de eletricidade, automação, construção e energia atuantes em unidades ETEC para participar do curso online *Aprenda Domótica KNX Praticando*.

2. DO CURSO

Curso online com tutoria voltado para professores das áreas de eletricidade, automação, construção e energia, com o objetivo de qualificar na tecnologia KNX para projetar e executar projetos básicos de automação residencial no mundo real. O programa do curso segue em anexo neste Edital.

2.1 - O curso será realizado no período de 31/05 a 25/06/2021 e terá a carga horária total de 30 (trinta) horas. Serão desenvolvidas atividades nas modalidades assíncronas e síncronas (ao vivo).

2.1.1 - As sessões síncronas (ao vivo) ocorrerão nos dias 01, 08, 11 e 16 de junho, das 9h às 11:30 (horário de Brasília).

IMPORTANTE: É obrigatória a presença e a participação nas sessões síncronas (ao vivo) nos dias indicados.

2.2 - As línguas do curso serão português e espanhol. Entretanto, não é necessário fluência em espanhol para acompanhar as atividades do curso.

2.3 - Os alunos que desenvolverem a contento cada um dos projetos propostos no curso, receberão um certificado de acreditação emitido pelo *KNX Simulator*.

3. DOS REQUISITOS

3.1 - Ser professor das áreas de eletricidade, automação, construção e energia e áreas afins em unidade ETEC é condição para a inscrição e participação curso online *Aprenda Domótica KNX Praticando*.

3.2 – Ter disponibilidade de horário para participar das sessões síncronas (ao vivo) do curso, de acordo com o exposto no item 2.1.1 deste Edital.

4. DAS INSCRIÇÕES

4.1 - As inscrições estarão abertas no período de 13 a 21 de maio de 2021.

4.2 - Procedimento:

- a. Acessar o site <https://arinter.cps.sp.gov.br/editais-abertos/> ;
- b. Preencher e enviar a inscrição do referido Edital;
- c. Esperar o recebimento do e-mail de confirmação da inscrição;
- d. Confirmar a participação no programa.

4.3 - As informações prestadas no momento da inscrição devem ser verdadeiras e são de responsabilidade exclusiva do inscrito, que é consciente de que qualquer informação falsa, omissão ou erro acarretará a sua exclusão do processo de seleção em qualquer momento.

4.4 - Inscrições incompletas ou com erros, depois da data limite, ou não enviadas, serão invalidadas.

4.5 - O CEETEPS não se responsabiliza por problemas de conexão e/ou comunicação através da Internet.

4.6 - Não serão consideradas para o Processo de Seleção as inscrições enviadas após a data estabelecida neste Edital.

5. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

5.1 - O critério de seleção para formação da turma será a ordem de recebimento das inscrições no curso e o atendimento ao disposto no item 3 deste edital.

5.2 - A classificação (eliminatória) consistirá no deferimento ou indeferimento das inscrições no sistema de inscrições ARInter-CPS, de acordo com os critérios estabelecidos nos itens 3 e 4 deste Edital.

5.3 - O não cumprimento de todos os requisitos deste Edital resultará na desclassificação do candidato.

6. DO CRONOGRAMA

etapa	período	atividade	local
1	de 13 a 21/05/2021	Inscrições e seleção dos participantes	https://arinter.cps.sp.gov.br/editais-abertos/
2	25/05/2021	Divulgação da lista dos participantes selecionados	e-mail cadastrado no sistema de inscrição
3	de 31/05 a 25/06/2021	Período do curso	Plataforma a ser divulgada pelo e-mail cadastrado

*Sujeito a alterações

7. CLÁUSULA DE RESERVA

A ARInter reserva-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital.

8. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esclarecimentos e informações adicionais sobre o conteúdo deste Edital podem ser obtidos pelo e-mail: informacao.arinter@cps.sp.gov.br

Marta Iglesias

Assessora de Relações Internacionais

Assessoria de Relações Internacionais – ARInter

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

ANEXO

PROGRAMA DO CURSO ONLINE

APRENDA DOMÓTICA KNX PRATICANDO

KNX SIMULATOR

CURSO
2021



APRENDA
DOMÓTICA KNX
PRATICANDO

ÍNDICE

- Premissas
- Descrição
- A quem é destinado o curso?
- Conteúdo
- Objetivos
- Metodologia
- Ferramentas
- Acreditação



PREMISSAS

Melhorar a eficiência energética e a sustentabilidade em edifícios atuais e novos é um requisito para lutar eficazmente contra as mudanças climáticas.

Para atingir elevados níveis de eficiência energética e conforto tanto nas remodelações e renovações de edifícios como nas novas construções, para além da utilização de técnicas construtivas adequadas. É necessário implementar funções de sistemas de automação que se comunicam entre si, utilizando uma linguagem comum (interoperação), tal como o KNX

KNX é um padrão mundial com soluções inteligentes para o controle de residências e edifícios (domótica / automação predial) que permite entre suas diversas aplicações uma notável redução no consumo de energia derivada de: iluminação (até 60%), proteção solar (até 40%), ventilação (até 60%), aquecimento e ar condicionado por zoneamento (até 50%) em instalações de alto desempenho, mantendo um alto nível de bem-estar para os usuários.



Controle de iluminação



Movimento de persianas



Controle de aquecimento



Controle de ar condicionado



Controle de áudio e vídeo



Controle de voz



Controle de acesso



Controle de alarme técnico



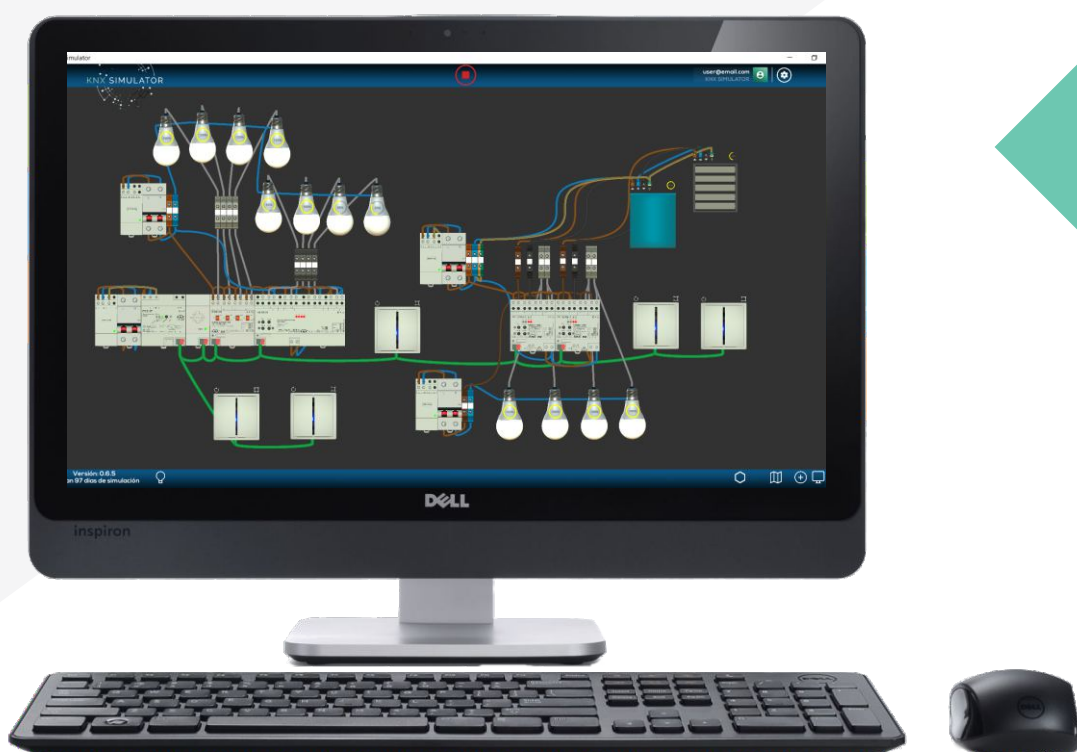
Gerenciamento de consumo



O apoio de mais de 500 fabricantes possibilita um catálogo com cerca de 8000 dispositivos, que comunicam perfeitamente entre si e permitem realizar todo o tipo de aplicações..

DESCRIÇÃO

Curso 100% online,
baseado principalmente
no aprendizado prático.



KNX Simulator única ferramenta / software de simulação atualmente no mercado que permite aos usuários projetar, conectar, configurar, comissionar e verificar instalações KNX simuladas, exatamente como fariam em um projeto real.

VÍDEO DE APRESENTAÇÃO

<https://youtu.be/TiLXyWFBGs>



descrição

APRENDA DOMÓTICA KNX PRATICANDO

A quem é destinado o curso?

O nosso curso é dirigido a instaladores elétricos, engenheiros, arquitetos e, em geral, a todos os profissionais do setor da construção.

a quem é destinado o curso?



CONTEÚDO

INTRODUÇÃO AO KNX

MODULO 1

1. Sistema KNX

- 1.1 O que é KNX?
- 1.2 Padrão Aberto
- 1.3 Sistema descentralizado
- 1.4 Certificações
- 1.5 Fabricantes
- 1.6 Aplicações/Funções

2. Interoperabilidade KNX

- 2.1 Meios de Transmissão
- 2.2 Dispositivos Bus
- 2.3 Modos de Configuração
- 2.4 Topologia

FUNCIONAMENTO GERAL DO KNX

MODULO 2

1. Dispositivos mínimos

2. Direcionamento

- 2.1 Endereço individual
- 2.2 Endereço de grupo
- 2.3 Exemplo de endereçamento
- 2.4 Objetos de comunicação
- 2.5 Bandeiras / Flags

3. Telegramas no monitor de grupos

PRÁTICA DE COMUTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO

MODULO 3

1. Comutar circuitos de iluminação

Ligar / desligar luminárias de diferentes tipos de sensores (interruptores, pulsadores, etc.).

CONTEÚDO



PRÁTICA DE REGULAÇÃO DE ILUMINAÇÃO

MODULO 4

1. Regular / dimerizar o circuito de iluminação

Aumentar / diminuir o brilho das lâmpadas (etapas de escurecimento, ajuste direto, curva característica gradual e dimerização).

PRÁTICA DE MOVIMENTO E POSICIONAMENTO DE MOTORES E PERSIANAS

MODULO 5

1. Mova e posicione diferentes tipos de persianas

Toldos, venezianas, persianas com lamelas, venezianas com abas de ventilação.

PRÁTICA DE ACOPLADORES

MODULO 6

1. Revisão de Topologia KNX

2. Crie um projeto com acopladores

Analisar detalhadamente os telegramas que cruzam os acopladores (áreas, linhas, repetidores), disparar loops, modificar tabelas de filtros, etc.

CONTEÚDO

PRÁTICA DE CENAS KNX

MODULO 7

1. Inicie e memorize cenas KNX

Executando por teclados e também pelo monitor do grupo ETS5.

PRÁTICA DE CONTROLE REMOTO (APP)

MODULO 8

1. Controle remoto da instalação KNX

(Via aplicativo móvel).

OBJETIVOS

O objetivo principal do curso é obter qualificação suficiente na tecnologia KNX para projetar e executar projetos básicos de automação residencial no mundo real.

objetivo

METODOLOGÍA

MODALIDADE	TEMPO	CONTEÚDO
Assíncrona	1 H	Módulo 1. Visualização obrigatória antes da primeira apresentação de dois vídeos com conceitos teóricos KNX. KNX Simulator (descarregar e instalar). ETS5 (descarregar e instalar)
Síncrona	2.5 H	1ª apresentação: Módulo 2 e Módulo 3.
Síncrona	2.5 H	2ª apresentação: Módulo 4 e Módulo 5.
Síncrona	2.5 H	3ª apresentação: Módulo 6.
Síncrona	2.5 H	4ª apresentação: Módulo 7 e Módulo 8.
Assíncrona	16 H	Tutoria para distribuir em aprox. 4 horas semanais após o final de cada apresentação, a fim de dirimir quaisquer dúvidas que possam surgir durante o desenvolvimento dos projetos propostos.
Assíncrona	3 H	Resolução de questionários online com conceitos importantes de cada módulo que devem ser resolvidos ao longo de cada semana. Total: 8 questionários de aprox. 20 min cada.

O curso tem duração de 30 horas e é ministrado em 3-4 semanas.

FERRAMENTAS



Arquivos audiovisuais

Vídeos cobrindo os conceitos teóricos do KNX. Esses vídeos devem ser vistos pelos alunos antes da primeira apresentação do curso.



Documentação

Arquivos (.pdf) são fornecidos com o desenvolvimento passo a passo de cada um dos exemplos de práticas (projetos). Além disso, os alunos terão uma série de notas com os conceitos teóricos mais importantes para consulta (online) através de nossa plataforma de treinamento.



Questionários

Depois de terminar cada apresentação, os alunos devem responder a uma série de questões de conceitos teóricos que consideramos, devem ser suficientemente claros.



Licença de KNX Simulator

(30 dias ininterruptos - 720 h). Uma licença é fornecida a cada aluno após a primeira apresentação para que possam realizar as práticas propostas em seus computadores. Os projetos feitos no Simulador KNX são armazenados em arquivos (.ks)



FERRAMENTAS

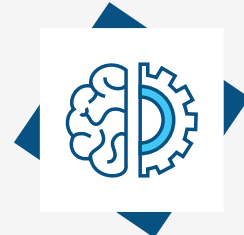
Software ETS5

Os alunos devem fazer o download da versão ETS5 Professional do site oficial da Associação KNX (o link é fornecido). Esta versão permite configurar / parametrizar, importar / exportar - sem nenhum custo - projetos com até 5 dispositivos KNX programáveis. Os projetos realizados no ETS5 são armazenados em arquivos (.knxproj).



Tutoria

Os alunos contam com um tutor que tem como função orientar, aconselhar, apoiar e retirar quaisquer dúvidas que possam surgir durante o desenvolvimento dos projetos sugeridos através da troca de arquivos via e-mail. Os tutores deste curso assumem o compromisso de responder a qualquer dúvida ou intervenção nos fóruns no prazo máximo de 48 horas.



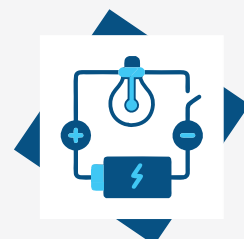
Fórum

Os alunos podem usar o fórum para discussões ou consultas de interesse do grupo.



Arquivos de exemplo

Arquivos com projetos de exemplo para o simulador (.ks) e o ETS5 (.knxproj)



APRENDA
DOMÓTICA KNX
PRATICANDO





ACREDITAÇÃO

Os alunos do nosso curso:
Aprenda Domótica KNX Praticando
que obtiverem um "Pass" no
desenvolvimento de cada um dos projetos
propostos, receberão um certificado de
acreditação emitido pelo KNX Simulator.

Além do certificado, todos os alunos que
fizeram o curso terão um voucher de
desconto para adquirir licenças de serviço de
simulação do KNX Simulator.





@knxsimulator



WWW.KNXSIMULATOR.COM