

PFC-011 - Programa de Extensão em Climatização e Refrigeração

MÓDULO 1 (TURMA 3)

O Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ) anuncia o **MÓDULO 1** do Programa de Extensão em Engenharia do Ar-Condicionado em uma parceria com o Sindratar-RJ (Sindicato da Industria de Refrigeração, Aquecimento e Tratamento de Ar do Estado de Rio de Janeiro) e patrocínio da Daikin Brasil. O programa será empreendido em um dos mais modernos centros de treinamento com equipamentos de última geração para formação profissional neste segmento. A Daikin tem tradição centenária, tecnologia de ponta e liderança global no segmento HVAC.

A demanda do mercado é alta, assim como o grau de excelência exigido em instalações desse segmento pelos clientes (residencial, comercial, industrial e automotivo). A área de Refrigeração e Climatização apresenta crescimento acompanhando as inovações tecnológicas pelas quais tem passado à indústria. Além disso, a busca incessante pela redução de consumo de energia e alternativas para melhoria da eficiência energética dos equipamentos, torna a capacitação de profissionais do setor de ar-condicionado e refrigeração um fator importantíssimo para que esses objetivos sejam alcançados.

Objetivos

Capacitar os futuros profissionais com conhecimento de ponta e promover o mais completo treinamento, oferecendo aos alunos acesso às inovações da área. Os alunos terão acesso ao Centro de Treinamento com equipamentos de última geração e aulas práticas e teóricas do segmento HVAC.

Competências

O **MÓDULO 1** do Programa de Extensão em Climatização e Refrigeração tem como competências, notadamente:

- Ciclo de Refrigeração / Diagrama PH e PT / Carga Térmica / Diagrama Psicrométrico

- Normas para o HVAC
- Tecnologia de Equipamentos (Tipos de Sistemas) / Sistema Split & Multi - Informações Gerais & IOM / Sistema VRV / Sistema Chiller

Funcionamento do Curso / Plano de Estudos

Formato: Presencial (aulas práticas e teóricas) **Local:** R. Campos Sales, 86 - Tijuca, RJ

TURMA- MANHÃ (Horário 08:00h às 12:00h) ou TARDE (Horário 13:00h às 17:00h)

Data	Aula	Tema	Descrição
25/NOV	Aula 1	Ciclo de Refrigeração	Princípios e Componentes básicos, sistema de refrigeração por Compressão de vapor.
26/ NOV	Aula 2	Diagrama PH E PT	Diagrama de Mollier, Entalpia e Entropia, relação pressão temperatura, equação dos gases
27/ NOV	Aula 3	Carga Térmica	Definição de carga térmica, Calor sensível e Calor latente, Fluxo de calor, Temperatura de Bulbo seco (TBS) Temperatura de Bulbo Úmido (TBU)
14/ DEZ	Aula 4	Diagrama Psicrométrico (Parte 1/2)	O que é psicometria e qual a sua importância, o que é carta psicrométrica
15/ DEZ	Aula 5	Normas para o HVAC / Tecnologia de Equipamentos (Tipos de Sistemas)	Explicação da carta psicrométrica e aplicações básicas. Explicar a importância das normas para o mercado HVAC, Exemplificar as normas do setor como as NBR (16401 PARTES 1; 2 e 3, 17037,7256, 14518, 16655, Lei 13589/18 (PMOC), certificação INMETRO {IDRS}
16/ DEZ	Aula 6	Sistema Split & Multi - Informações Gerais & IOM	Tipos de Sistemas & suas Aplicações (Splits, Multi-Splits, Splitão/Self, VRV & Água Gelada. Linha residencial Daikin, Split, Multi Split e Sky Air, Boas Práticas, Ferramentas. Básico sobre instalação, operação e manutenção (IOM) nos sistemas residenciais.
17/DEZ	Aula 7	Sistema VRV - Informações Gerais & IOM Sistema Chiller - Informações Gerais	O que é VRV, Informações sobre a frigorifica (Refnet, Header e Header Pack, Tightfit). Básico sobre dimensionamento elétrico (disjuntores e cabos de alimentação). Cabo de comunicação DIII Net Expansão indireta, Condensação a ar (chiller modular) e a Água, Line up Daikin, compressores, scroll, parafuso e centrifugo

Pré-requisitos:

1. Alunos Egressos ou regularmente matriculados dos cursos Técnicos ou Graduações em: 1) **Mecânica; 2) Controle e Automação; 3) Áreas afins** e,

Candidaturas 2026.2 (MÓDULO 1) e seleção de candidatos

Candidaturas 1° fase: Período de candidaturas – 02/11/2026 a 17/11/2026

(Turma - MANHÃ **(16 vagas)** / Turma - TARDE **(16 vagas)**)

Seleção via sorteio (se houver mais candidatos que vagas) – 18/11/2026

Divulgação de resultados definitivos – 19/11/2026

PRRENCHER o formulário de pré-inscrição abaixo PFC-011 - Programa de Extensão em Climatização e Refrigeração – MÓDULO 1 (TURMA 3)" com:

Link:
PFC-011 - Programa de Extensão em Climatização e Refrigeração MÓDULO 1 (TURMA 3) – Preencher o formulário

URL:
PFC-011 - Programa de Extensão em Climatização e Refrigeração MÓDULO 1 (TURMA 3) – Preencher o formulário

QRCode:

Documentações necessárias após divulgação dos resultados

Enviar as documentações abaixo em formato PDF devidamente assinada diretamente para o coordenador somente após a divulgação dos resultados definitivos da classificação dos candidatos.

TERMO DE ALUNO VOLUNTÁRIO - Edital 2025
https://www.cefet-rj.br/attachments/article/2417/TERMO%20DE%20ALUNO%20VOLUNT%C3%81RIO%20-%20Edital%202025.doc

TERMO DE ALUNO VOLUNTÁRIO OUTRA INSTITUIÇÃO - Edital 2025
https://www.cefet-rj.br/attachments/article/2417/TERMO%20DE%20ALUNO%20VOLUNT%C3%81RIO%20OUTRA%20INSTITUI%C3%87%C3%83O%20-%20Edital%202025.doc