

DESCRITIVO DE CURSO
QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL BÁSICA

**APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
BÁSICA EM MECÂNICO DE
MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS
INDUSTRIAIS**

EIXO TECNOLÓGICO
Controle de Processos Industriais

**Revisão 01 – Adequação do Módulo de Educação
para o Trabalho e Específico**

Outubro de 2025

1 DADOS DO CURSO	3
2 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO	3
3 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	3
4 MATRIZ CURRICULAR	4
5 ORGANIZAÇÃO INTERNA DAS UNIDADES CURRICULARES	5
6 COMPLEMENTAÇÃO PRÁTICA.....	8

1 DADOS DO CURSO

PLANO DE CURSO: APRENDIZAGEM INDUSTRIAL BÁSICA	
Qualificação	Básica em Mecânico de Manutenção de Máquinas Industriais
Carga Horária	530 horas
CBO	9113-05 Mecânico de manutenção de máquinas em geral
Eixo Tecnológico	Controle de processos industriais

2 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO

O curso destina-se a atender jovens, de ambos os sexos, na faixa etária de 18 a 21 anos, que estejam cursando a partir do 9º ano do ensino fundamental ou tenham concluído o ensino médio (ou equivalente).

Os alunos poderão ingressar nos cursos por meio de processo seletivo do SENAI ou serão encaminhados pelas empresas na condição de aprendizes. As empresas poderão encaminhar os aprendizes tanto para as turmas ofertadas pelo SENAI (editais), no período de reserva de vaga, ou para turmas exclusivas (extra edital), atendendo aos critérios de idade e escolaridade definidos pelo curso.

As informações referentes aos processos seletivos e critérios de acesso aos cursos serão apresentados através de edital, que estará disponível para acesso dos candidatos.

3 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

COMPETÊNCIAS GERAIS DO EGRESSO DO CURSO DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL BÁSICA EM MECÂNICO DE MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS

O Catálogo Nacional de Cursos de Aprendizagem descreve as seguintes possibilidades de atuação:

Realizam manutenção em componentes, equipamentos e máquinas industriais; planejam atividades de manutenção; avaliam condições de funcionamento e desempenho de componentes de máquinas e equipamentos; lubrificam máquinas,

componentes e ferramentas. Documentam informações técnicas; realizam ações de qualidade e preservação ambiental e trabalham segundo normas de segurança.

4 MATRIZ CURRICULAR

INSTITUIÇÃO: SENAI DR-BA CURSO: Aprendizagem Industrial de Nível Básico em Mecânico de Manutenção de Máquinas Industriais CARGA HORÁRIA TOTAL: 530 horas VIGÊNCIA: 2025 <i>Elaborada conforme legislação vigente.</i>			
Módulo	Unidades Curriculares	Carga horária teórica - prática	Certificação
Módulo I Educação para o Trabalho	Fundamentos da Comunicação e Informação	20	Prosseguimento de Estudos
	Relações Socioprofissionais, Cidadania e Ética	20	
	Saúde e Segurança do Trabalho	20	
	Raciocínio Lógico e Análise de Dados	20	
	Transformação digital no setor industrial	20	
	Planejamento e Organização do Trabalho	20	
Subtotal		120 h	
Módulo II Específico	Fundamentos Mecânicos	80	Qualificação Profissional Básica em Mecânico de Manutenção de Máquinas Industriais (CBO 9113-05 - Mecânico de manutenção de máquinas, em geral)
	Elementos de Máquinas	30	
	Lubrificação Industrial	16	
	Fundamentos da Eletricidade	40	
	Eletricidade Industrial	50	
	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	50	
	Ajustagem Mecânica	24	
	Movimentação de Cargas	20	
	Planejamento e Controle da Manutenção	20	
	Instalação e Manutenção de Equipamentos Industriais	80	
Subtotal		410h	
Total		530h	

5 ORGANIZAÇÃO INTERNA DAS UNIDADES CURRICULARES

MÓDULO DE EDUCAÇÃO PARA O TRABALHO – 120 HORAS

UNIDADE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DA COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO
Carga Horária: 20 horas
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades básicas que permitam ao educando empregar os princípios normativos básicos da Língua Portuguesa na comunicação oral e escrita. Interpretar ideias e informações contidas em textos informativos e literários, realizar pesquisas e aplicar os princípios e recursos da informática básica na elaboração de textos e uso da web.

UNIDADE CURRICULAR: RELAÇÕES SOCIOPROFISSIONAIS, CIDADANIA E ÉTICA
Carga Horária: 20 horas
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades básicas que permitam ao educando reconhecer as relações socioprofissionais tendo em vista os direitos trabalhistas e previdenciais, além das questões de ética e cidadania.

UNIDADE CURRICULAR: SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO
Carga Horária: 20 horas
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades básicas que permitam ao educando reconhecer o papel do trabalhador no cumprimento das normas ambientais, de saúde e segurança, além da importância de medidas de prevenção de acidentes, no exercício do trabalho.

UNIDADE CURRICULAR: RACIOCÍNIO LÓGICO E ANÁLISE DE DADOS
Carga Horária: 20 horas
Objetivo Geral: Desenvolver, por meio de capacidades básicas, soluções matemáticas para diferentes situações-problema da área, considerando diferentes contextos e a análise de dados.

UNIDADE CURRICULAR: TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO SETOR INDUSTRIAL**Carga Horária:** 20 horas

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades básicas que permitam o educando compreender as transformações digitais que ocorrem no setor industrial a partir das tecnologias habilitadoras que suportam o avanço tecnológico.

UNIDADE CURRICULAR: PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO**Carga Horária:** 20 horas

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades básicas que permitam o educando planejar e organizar as atividades do trabalho, tendo em vista as diferentes estruturas e sistemas de organização do trabalho, bem como desenvolver capacidades profissionais e de autoconhecimento que propiciem a tomada de decisão e possa resultar em um projeto pessoal de vida e carreira.

MÓDULO ESPECÍFICO - 410 HORAS**UNIDADE CURRICULAR: FUNDAMENTOS MECÂNICOS****Carga Horária:** 80 horas

Objetivo Geral: Capacitar os alunos para aplicar conhecimentos fundamentais e simbologias básicas no desenho técnico, interpretar desenhos mecânicos, utilizar instrumentos de medição com precisão e adotar práticas seguras na utilização de máquinas e equipamentos, compreendendo também as propriedades e classificações dos materiais mecânicos.

UNIDADE CURRICULAR: ELEMENTOS DE MÁQUINAS**Carga Horária:** 30 horas

Objetivo Geral: Conhecer os principais meios de ligação, transmissão e funcionamento de máquinas.

UNIDADE CURRICULAR: LUBRIFICAÇÃO INDUSTRIAL
Carga Horária: 16 horas
Objetivo Geral: Conhecer diferentes técnicas de lubrificação e lubrificantes.

UNIDADE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DA ELETRICIDADE
Carga Horária: 40 horas
Objetivo Geral: Proporcionar ao aluno os conhecimentos teóricos e práticos essenciais sobre os princípios da eletricidade, corrente contínua e alternada, magnetismo, grandezas elétricas e circuitos básicos, habilitando-o a compreender e aplicar os conceitos fundamentais em sistemas elétricos.

UNIDADE CURRICULAR: ELETRICIDADE INDUSTRIAL
Carga Horária: 50 horas
Objetivo Geral: Desenvolver no aluno a capacidade de interpretar e montar circuitos de comandos elétricos para acionamento e proteção de máquinas e equipamentos industriais, utilizando componentes eletromecânicos e eletroeletrônicos

UNIDADE CURRICULAR: SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS
Carga Horária: 50 horas
Objetivo Geral: Compreender, operar e realizar manutenção em sistemas hidráulicos e pneumáticos, considerando normas técnicas de padrões de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.

UNIDADE CURRICULAR: AJUSTAGEM MECÂNICA
Carga Horária: 24 horas
Objetivo Geral: Capacitar os alunos a desenvolverem habilidades práticas na execução de técnicas de ajustagem mecânica de bancada, utilizando ferramentas e equipamentos apropriados para a confecção e o acabamento de peças.

UNIDADE CURRICULAR: MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS
Carga Horária: 20 horas
Objetivo Geral: Capacitar os alunos a Conhecerem técnicas, aspectos de segurança e normas técnicas aplicadas a movimentação de cargas.

UNIDADE CURRICULAR: PLANEJAMENTO E CONTROLE DA MANUTENÇÃO
Carga Horária: 20 horas
Objetivo Geral: Proporcionar ao aluno noções básicas sobre os tipos de manutenção e os princípios do planejamento e controle das atividades de manutenção, reconhecendo sua importância para a confiabilidade dos equipamentos e a eficiência operacional.

UNIDADE CURRICULAR: INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS
Carga Horária: 80 horas
Objetivo Geral: Capacitar os alunos a realizarem atividades de instalação e manutenção de equipamentos industriais, garantindo a eficiência operacional e a segurança no ambiente de trabalho.

6 COMPLEMENTAÇÃO PRÁTICA

O aluno que firmar contrato de aprendizagem realizará ainda uma etapa prática nas instalações da empresa (empregador). A carga horária dessa fase será definida pela empresa, respeitando os dois critérios abaixo:

- A fase escolar (SENAI) não poderá ser inferior a 30% nem superior a 50% da carga horária total do programa (fase escolar e etapa prática na empresa).
- O contrato de aprendizagem não pode ultrapassar 24 meses.