

PROJETO PEDAGÓGICO

INSTITUIÇÃO DE ENSINO	
RAZÃO SOCIAL:	CURSOS VIRTUAIS LTDA
NOME FANTASIA:	CURSOSVIRTUAIS.NET
CNPJ:	08.179.401/0001-62
REGISTRO ABED:	7734 - CATEGORIA INSTITUCIONAL

CURSO	
NOME:	MECÂNICA INDUSTRIAL
MODALIDADE:	CAPACITAÇÃO LIVRE OFERTA - EAD

Metodologia: O conteúdo do curso é disponibilizado ao aluno para estudo online em uma interface diagramada de fácil navegação AVA (Ambiente de estudos). O acesso ao material é bastante intuitivo e proporciona uma experiência de interatividade no processo de aprendizagem a distância.

Sincronicidade: O curso é caracterizado como síncrono, a partir do momento da matrícula, com a indicação por parte do aluno, da data que iniciará, tendo em vista que passa a ter data de início e término definidas. As aulas/módulos de estudo são disponibilizados de forma gradual, sendo necessário que o aluno complete os estudos de um módulo para prosseguir para o módulo seguinte no período de estudos programado.

Tutoria e Formas de Interação: Os alunos recebem suporte de uma tutoria especificamente designada. A interação é realizada por meio do Ambiente de estudos AVA. A tutoria consiste na assistência didática, compartilhamento de informações, troca de experiências visando o melhor aproveitamento dos conteúdos estudados.

Avaliação final/Certificação: A avaliação final é quantitativa. A geração do certificado é condicionada à verificação de aproveitamento mínimo de 70% (setenta por cento) nas atividades da avaliação final. O curso conta com ferramenta de avaliação de conteúdo (aprendizagem) correspondente à carga horária certificada.

Organização curricular: O curso apresenta organização curricular elaborada a partir de projetos pedagógicos específicos por uma equipe pedagógica multidisciplinar, que acompanha toda a concepção dos conteúdos.

Tecnologia de EAD/e-learning: Após a elaboração dos conteúdos é realizada a migração para o ambiente de estudos, que é um AVA otimizado para nossa plataforma de ensino.

Materiais Didáticos: O conteúdo programático é lastreado em materiais didáticos atualizados. Dentre as ferramentas de aprendizagem além do material de estudo estão a avaliação final, grupo de estudos com o tutor/professor e sistema de anotações sobre o curso.

Interação e Suporte Administrativo: O curso conta – além do suporte de tutoria - com uma infraestrutura de apoio que prevê a interação entre alunos e professores/tutores; e alunos e equipe de apoio administrativo. Essa interação é garantida por meios eletrônicos e/ou por meio telefônico, conforme o caso. O Ambiente de estudos utilizado pela CURSOS VIRTUAIS LTDA é uma plataforma proprietária, desenvolvida e atualizada permanentemente.

Sobre a Instituição de Ensino: A CURSOS VIRTUAIS LTDA é uma escola de educação à distância. Iniciamos nossas atividades em 2006 e contamos com mais de 500 mil alunos matriculados em diversos cursos. Além disso, somos associados da ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância. Legalmente constituída inscrita no CNPJ 08.179.401/0001-62, atua com a idoneidade e credibilidade auxiliando diversos órgãos públicos e empresas privadas, além de milhares de profissionais, servidores públicos, estudantes e professores de todo o país.

ESTRUTURA DO CURSO - COMPONENTES CURRICULARES

NOME DA CAPACITAÇÃO: Mecânica Industrial

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM: Proporcionar ao aluno uma visão abrangente sobre os temas do conteúdo programático. Melhorar as competências específicas do curso e desenvolver habilidades de pensamento crítico e analítico acerca do tema estudado.

ATIVIDADES/AULAS:

- 1) Fundamentos da Mecânica
- 2) Processos de Manutenção Mecânica
- 3) Noções Básicas de Elementos de Máquinas
- 4) Principais Conceitos de Manutenção Industrial
- 5) Ferramentas de Gestão da Manutenção Industrial
- 6) Implementação de Sistema de Manutenção Industrial
- 7) Metrologia
- 8) Desenho Técnico
- 9) Processos de Soldagem
- 10) Normas e Procedimentos de Segurança do Trabalho

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO:

Grandezas físicas e unidades de medidas

Unidades de medida

Sistema métrico decimal

Sistema inglês

Metrologia dimensional

Paquímetro

Micrômetros

Relógio comparador

Goniômetro

Desenho técnico

Introdução, classificação do desenho técnico, formatos de papel

Representação gráfica bidimensional

Linhas e escalas

Cotagem, alterações dimensionais e simbologia

Tolerâncias e estado de superfície

Representações em corte (NBR 10067/87)

Desenhos de conjuntos

Representação gráfica tridimensional (perspectiva)

Elementos de máquina

Elementos de fixação

Sistema de transmissão

Mancais de deslizamento e rolamento

Acoplamentos

Junta universal de velocidade constante (homocinética)

Elementos de vedação

Desmontagem e montagem de conjuntos mecânicos

Procedimentos de desmontagem

Procedimentos de montagem de conjuntos mecânicos

Exemplo de desmontagem

Montagem e instalação

Lubrificação

Função do lubrificante

Tipos de óleos básicos

Noções de lubrificação de engrenagens industriais

Parafusos, porcas, arruelas e rosca

Parafusos

Porcas

Arruelas
Rosca
Engrenagens, Correias, Polias e Correntes
Transmissão por engrenagens
Transmissão por polias e correias
Transmissão por correntes
Mancais de Rolamento e Deslizamento
Mancais de Rolamento
Mancais de deslizamento
Acoplamentos
Elementos de Vedação
Travas, Chaveta, Anel elástico, Pinos e Freios
Travas
Chaveta
Anel elástico
Pinos
Freios
Sistemas de vedação
Conceito de vedação
Elementos de vedação
Retentores
Gaxetas
Selo mecânico
Correntes
Polias e correias
Principais conceitos relacionados à manutenção industrial
Conceitos básicos
Tipologia da manutenção nas indústrias
Manutenção e seus desafios
Impactos da manutenção industrial nas empresas
Perfil do profissional de manutenção industrial
Aplicação
Evolução dos processos de controle e gestão em manutenção
Evolução dos processos industriais e da manutenção
Confiabilidade da manutenção
Ferramentas de gestão de manutenção industrial
TPM – Manutenção produtiva total
Diagnósticos de falhas
Procedimento para análises de falhas
Informatização dos processos de gestão da manutenção
Softwares de gestão da manutenção
Desafios de implantação e uso dos softwares
Necessidades da indústria em relação à manutenção
Diagnóstico do setor de manutenção na empresa
Organização da manutenção nas indústrias modernas
Gestão estratégica da manutenção
Gestão da manutenção
Indicadores de qualidade e produtividade da manutenção
Implantação de um sistema de manutenção industrial
Ontem, hoje e futuro na manutenção industrial
Implantando um processo de manutenção
Aplicação prática e exemplos
Histórico
Metrologia
Conversões de medidas
Instrumentos de medição
Régua graduada
Paquímetro
Micrômetro
Relógio comparador
Goniômetro

Medição angular
Outros instrumentos de verificação
Tolerância
Calibradores
Bloco padrão
Régua e mesa de seno
Noções básicas de desenho
Definição
Materiais e instrumentos de desenho
Caligrafia técnica
Figuras geométricas
Escala
Aplicação de linhas em desenho técnico
Cotagem
Perspectiva isométrica
Projeções ortogonais
Supressão de vistas
Desenho em corte
Seção
Encurtamento
Desenho técnico mecânico
Rugosidade superficial
Tolerância dimensional
Tolerância geométrica
Elementos padronizados de máquinas
Desenho definitivo
O que é soldagem
Conceito de soldagem
Soldabilidade
Metalurgia da solda
Segurança na soldagem
Soldagem Oxi-gás
Soldagem a gás
Gases utilizados
Tipos de chama
Materiais consumíveis
Etapas e técnicas da soldagem a gás
Segurança na soldagem
Soldagem ao arco elétrico
Fontes de energia para a soldagem
Soldagem ao arco elétrico com eletrodo revestido
Equipamentos
Etapas do processo
Defeitos de soldagem
Soldagem MIG/MAG
Equipamentos para soldagem MIG/MAG
Consumíveis e suas especificações
Transferência de metal
Etapas, técnicas e parâmetros do processo
Brasagem
Soldagem sem fusão
Consumíveis
Etapas do processo
Procedimentos e normas padrões para higiene e segurança no trabalho
Acidente de trabalho
Classificação do acidente
Equipamentos de proteção
Equipamentos de proteção individual
Equipamentos de proteção coletiva
Higiene do trabalho
Riscos ambientais

