

# 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:	MARCENARIA
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 Virtual de Estudos). O acesso ao material é bastante intuitivo e proporciona uma experiência de interatividade no processo de aprendizagem a distância. O curso conta com a realização de atividade avaliativa ao término de cada aula/módulo e também realização da prova final.

**Formato:** O curso é ofertado de forma assíncrona e conta com atividades complementares síncronas, permitindo que o aluno organize seus estudos conforme sua disponibilidade. Os módulos de aprendizado são liberados de maneira assíncrona e progressiva, sendo necessário concluir cada etapa para avançar à seguinte. Complementarmente, o curso conta com atividade síncrona por meio do suporte em tempo real com o professor, disponível às terças e quintas-feiras, das 15h às 16h, na ferramenta de tira-dúvidas.

**Tutoria e Formas de Interação:** Os alunos recebem suporte de uma tutoria especificamente designada. A interação é realizada por meio do da Área do Aluno, no Ambiente Virtual de Estudos (AVA). A tutoria consiste na assistência didática, compartilhamento de informações, troca de experiências visando o melhor aproveitamento dos conteúdos estudados.

**Prova final/Certificação:** A prova final é quantitativa. A geração do certificado é condicionada à verificação de aproveitamento mínimo de 70% (setenta por cento) na prova 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 na área do aluno, 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 prova final, grupo de estudos com o tutor/professor, e atividades atividade avaliativas sobre cada aula do 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 Virtual de Estudos (AVA) 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:** Marcenaria

**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) Vídeoaula sobre Ferramentas básicas
- 2) A Marcenaria
- 3) Marcenaria básica (Parte 1)
- 4) Marcenaria básica (Parte 2)
- 5) Como colar madeira
- 6) Estruturas em madeira
- 7) Construção de casas de madeira com compensado OSB
- 8) Entalhe de placas de madeira
- 9) Vídeoaula com ideia para armário de banheiro
- 10) Vídeoaula com ideia para mesa de jantar
- 11) Vídeoaula sobre encaixe em madeira

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO:**

Perfurar a madeira  
Entalhe  
Folheado  
Cravo  
Traçar e marcar a madeira  
Trabalho com aglomerado  
Colagem  
Chamuscar a madeira  
Lixar a madeira  
Uniões por espigão  
Emalhetados  
Construção de gavetas  
Folheado com fórmica  
Folheado por termocolagem  
Marchetaria - Parte 1  
Marchetaria - Parte 2  
Tingir e chamuscar  
Talha - Parte 1  
Talha - Parte 2  
Ecurvar a madeira  
Enxertar  
Espigão com cunha  
Uniões entre madeiros  
Uniões de caixa e espigão  
Uniões angulares de tábuas e madeiros  
Uniões com encaixes e rabo-de-andorinha  
Encaixes ou acoplamentos  
Uniões a meia-esquadria  
Uniões a base de forquilha  
Juntas em meia-madeira  
Juntas de meia-esquadria  
Juntas com cavilhas  
Juntas rebaixadas  
Juntas de respiga  
Juntas encabeçadas  
Juntas rabo-de-andorinha  
Três variações de juntas rabo-de-andorinha

Juntas rabo-de-andorinha tipo T  
Boa aplicação de fórmica  
Como trabalhar com laminados  
Vídeo sobre ferramentas utilizadas na marcenaria  
Vídeo com ideia e montagem de armário de banheiro  
Vídeo com ideia e montagem de mesa de jantar  
Vídeo sobre como realizar um encaixe para unir madeira  
Adaptando sargento na bancada  
Ajustando a base da furadeira  
Base auxiliar para serra manual  
Base auxiliar para serra tico-tico  
Como começar  
Traçando a matéria prima  
O desenho do projeto  
Como projetar  
Primeira etapa  
Perspectiva  
Calculando o material  
Esquadrejando cantos  
Esquadrejando peças grandes  
Ferramentas para auxílio de marcação  
Lixando áreas arredondadas  
Usando a furadeira de coluna de prensa  
Suporte para molduras e sarrafos  
Toco para lixar  
Usando o compasso  
Verificando esquadro de diagonais  
Dicas importantes de colagem  
Umidade  
Densidade  
Uniformidade  
Tratamento externo  
Dicas e truques  
Como usar lixas  
MDF  
Aglomerado e compensado  
Aplicação de lacas  
Madeira Maciça  
Lâminas de madeira  
Cuidados especiais com lixas  
Cuidados com o Processo  
Cuidados com a Pressão  
Cuidados com a Umidade  
Problemas mais comuns  
Comprando a madeira  
Comprando compensados  
Comprando MDF  
Comprando laminado melamínico (fórmica)  
Comprando laminados de madeira  
Anatomia da madeira  
Propriedades organolépticas  
Cor  
Odor  
Resistência ao corte manual  
Sabor  
Peso específico  
Figura  
Grã  
Brilho  
Textura  
Envergando a madeira

O que são chapas duras  
Surgimento do compensado  
Período obscuro  
Pioneirismo  
Diversificação  
Ferramentas  
Plaina manual e/ou elétrica  
Serra Tico-Tico  
Chaves de Fenda, Philips e etc  
Cortador de laminado de madeira  
Paquímetro  
Compasso  
Serra de Arco  
Suta  
Lixadeira de Cinta  
Lixadeira Orbital  
Serra Circular Manual  
Metro e Trena  
Formão  
Esquadro de aço  
Furadeira  
Tupia Manual  
Grampo Sargento  
Graminho  
Cortador de Laminados Decorativos  
Repuxo / Punção  
Serrote  
Principais tipos de madeiras  
Mogno ou Aquano  
Cerejeira  
Amendoim  
Andiroba  
Angelim  
Angelim Vermelho  
Angico Preto  
Balsamo ou Cabriuva Vermelha  
Cabriuva Parda  
Caixeta  
Cambará  
Canafistula  
Candeia  
Canela  
Canjerana  
Caroba  
Cedro  
Cumarú  
Freijó  
Garapa  
Imbuia  
Ipê Roxo  
Itauba Preta  
Jatobá  
Pau Marfim  
Peroba Rosa  
Sucupira Parda  
Sucupira Preta  
Tatajuba  
Tauari  
Urundeuva  
Lâminas de madeira  
Tipos de lâminas de madeira

Lâminas Torneadas  
Lâminas Faqueadas  
Seleção de lâminas de madeira  
Defeitos das lâminas de madeira  
Trincas das bordas  
Trincas no topo  
Ondulações  
Trincas na face  
Espessura desigual  
Manchas  
Furos  
Lâminas de madeira - Terminologia  
Lâminas seriadas  
Lâminas avulsas  
Lâminas pomelê (POMELLE)  
Rádicas  
Pluma  
Lâminas de corte tangencial  
Lâminas de corte radial  
Lâminas pré-compostas  
Manuseio das lâminas de madeira  
Lâminas de madeiras - Armazenamento  
Encaixes  
Preparação para montar  
Espigas ou respigas  
Espiga dupla  
Espiga vazada  
Encaixe simples  
Espiga simples  
Manutenção em madeira  
Fungos (mofo)  
Brocas  
O cupim  
Assoalhos  
Laminados (tapete de madeira)  
Tacos  
Parquetes  
Estrutura da madeira  
Classificação das árvores  
Fisiologia da árvore  
Anatomia do tecido lenhoso  
Alguns tipos de defeitos da madeira  
Propriedades físicas da madeira  
Teor de umidade  
Densidade  
Retratibilidade  
Resistência da madeira ao fogo  
Durabilidade natural  
Resistência química  
Secagem da madeira  
Defeitos devido à secagem  
Caracterização e identificação das espécies  
Identificação botânica  
Tipos de caracterização mecânica  
Caracterização completa da resistência da madeira  
Caracterização simplificada da resistência  
Caracterização mínima da resistência de espécies pouco conhecidas  
Caracterização mínima de rigidez das madeiras  
Caracterização simplificada rigidez das madeiras  
Caracterização por meio de ensaio de flexão  
Procedimentos para caracterização

Ensaio

Valores representativos das propriedades do material

Classes de resistência

Classes de umidade

Resistência de cálculo

Exemplo de determinação da resistência de cálculo a partir da resistência média

Resistências usuais de cálculo

Modelo de segurança da norma brasileira

Segurança de uma estrutura

Situações de projeto

Ações atuantes e combinações de projeto

Tipos de ações

Tipos de carregamentos

Classes de duração de carregamentos

Combinações de ações

Combinação para estados limites últimos

Combinações últimas normais

Combinações últimas especiais e combinações últimas de construção

Combinação para estados limites de utilização

Combinação de longa duração

Combinação de média duração

Combinações de curta duração

Combinações de duração instantânea

Coefficientes de ponderação e fatores de combinação

Coefficiente de ponderação para ações permanentes

Coefficientes de ponderação para ações variáveis

Fatores de combinação em estados limites últimos

Fatores de combinação em estados limites utilização

Exemplo de combinações de projeto

Considerações básicas para projeto de construções em madeira

Durabilidade da madeira

Execução das estruturas

Dimensões mínimas

Seções transversais mínimas

Espessura mínima das chapas

Dimensões mínimas das arruelas

Diâmetros mínimos de pinos e cavilhas

Projeto executivo

Dimensionamento de peças fletidas

Estados limites últimos para momento fletor

Flexão simples reta

Flexão simples oblíqua

Estado limite último de instabilidade lateral

Estados limites últimos para solicitações tangenciais

Estado limite último para esforço cortante na flexão simples reta

Estado limite último para esforço cortante na flexão oblíqua

Estados limites de utilização

Estados limites de deformações

Deformações limites para construções correntes

Deformações limites para construção com materiais frágeis não estruturais

Deformações limites para construções especiais

Estados limites de vibrações

Exercício de flexão simples

Dimensionamento de peças comprimidas

Estados limites últimos

Peças curtas

Peças semi-esbeltas

Peças esbeltas

Estados limites de utilização

Dimensionamento de barras tracionadas

Estados limites últimos

Determinação da área líquida em ligações com pinos  
Seção transversal reta  
Seção transversal ziguezague  
Estados limites de utilização  
Exemplo - Situação duradoura de projeto  
Dimensionamento de ligações  
Critério de dimensionamento  
Resistência de embutimento da madeira  
Resistência de cálculo dos pinos  
Embutimento da madeira  
Flexão do pino  
Disposições construtivas  
Espaçamento entre pinos  
Detalhamento das ligações  
Ligações por entalhe  
Peças compostas  
Peças compostas de seção t, i ou caixão ligadas por pregos  
Peças compostas com alma em treliça ou de chapa de madeira compensada  
Peças compostas de seção retangular ligadas por conectores metálicos  
Estabilidade de peças compostas  
Peças solidarizadas continuamente  
Peças solidarizadas descontinuamente  
Madeira laminada-colada  
Definição de madeira laminada-colada  
Histórico  
Composição da madeira laminada-colada  
Opção pela técnica da madeira laminada-colada  
Vantagens das estruturas em madeira laminada-colada  
Escolha e colagem da madeira  
Escolha da cola  
Processo de fabricação  
Cuidados que devem ser observados na fabricação  
Possibilidades de utilização da madeira laminada-colada  
Considerações finais  
Os tipos de adesivo  
Classificação dos adesivos  
Tipos de madeira  
Tipos de laminados  
Adesivos mais indicados para cada tipo  
Colando corretamente  
Colando corretamente painéis de madeira  
Aplicando corretamente a técnica  
Acabamentos  
Procedimentos de Segurança  
Introdução  
Objetivos  
Descrição do sistema  
Fundação  
Piso  
Paredes  
Coberturas  
Projeto  
Aplicação  
Acabamento  
Janelas, portas e batentes externos  
Acabamento externo  
Fechamento interno das paredes  
Aberturas interiores  
Isolamento acústico  
Escadas  
Pré-fabricação

Sequência de execução de uma edificação

Introdução

Tutorial passo a passo