

Certificado

nº 3695012663362014388

Certificamos que **Marcos Schuster Kreutz**, RG **2004014096076**, matrícula nº **266336/369501**, concluiu com **100% de frequência** o curso livre com carga horária de **40 horas/aula**:

Marcenaria

O curso livre foi realizado de **15/12/2014 até 24/02/2015** com base legal na Constituição/88 Artigo 206º II, Artigo 209º, Lei nº 9.394/96, Decreto nº 5.154/2004 e Resolução CNE - MEC nº 04/99 Artigo 7º § 3º. O aluno obteve **aproveitamento de 100%** na prova aplicada ao final do curso livre.

Ibiúna/SP, 24 de fevereiro de 2015



Marcos Schuster Kreutz
Aluno(a)

Otávio Medeiros Dias
Professor Geral



Grade curricular:

Perfurar A Madeira. Entalhe. Folheado. Cravo. Traçar E Marcar A Madeira. Trabalho com Aglomerado. Colagem. Chamuscar A Madeira. Lixar A Madeira. Uniãoes por Espigão. Emalhetados. Construção de Gavetas. Folheado com Fôrmica. Folheado por Termocolagem. Marchetaria - Parte 1. Marchetaria - Parte 2. Tingir E Chamuscar. Talha - Parte 1. Talha - Parte 2. Encurvar A Madeira. Enxertar. Espigão com Cunha. Uniãoes Entre Madeiros. Uniãoes de Caixa E Espigão. Uniãoes Angulares de Tábuas E Madeiros. Uniãoes com Encaixes E Rabo-de-andorinha. Encaixes ou Acoplamentos. Uniãoes A Meia-esquadria. Uniãoes 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 Fôrmica. 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. Esquadreando Cantos. Esquadreando 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 (fôrmica). 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. Cumaru. 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). Râdicas. 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 (mofa). 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. Coeficientes de Ponderação E Fatores de Combinação. Coeficiente de Ponderação Para Ações Permanentes. Coeficientes 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 Trelieça 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.

08.179.401/0001-62
CURSOS VIRTUAIS LTDA

Rua dos Caiçaras, S/N - QD 6 LT 10
Vale das Araucárias - CEP 18150-000
IBIUNA - SP



Registro nº 3695012663362014388 Livro 4-B Folha 37

Curso livre (modalidade EAD) com fundamento legal na Constituição Federal/88 Artigo 206º Inciso II e Artigo 209º, Lei nº 9.394/96, Decreto nº 5.154/2004 e Resolução CNE - MEC nº 04/99 Artigo 7º § 3º.

Consulte a validade do certificado em <https://www.cursosvirtuais.net/validade/>