

MAPData

BIM MAPeado

 **AUTODESK.**
Platinum Partner

ÍNDICE DE TREINAMENTOS

Autodesk AutoCAD

AutoCAD 2D	03
AutoCAD Plant 3D	04
AutoCAD Electrical	05

Autodesk Advance Steel	06
-------------------------------------	----

Autodesk Revit

Módulo Introdutório	07
Módulos Arquitetura	08
Módulo Elétrica	09
Módulo Hidráulica	10
Módulo Estrutura de Concreto Armado	11
Módulo de Estrutura Metálica	12
Módulo de Ar Condicionado	13

Autodesk Civil 3D

Módulo Introdutório	14
Módulo Estradas e Geotecnia	15
Módulo Drenagem e Estudos Hidrológicos	16
Módulo Loteamentos e Movimentação de Terra	17

Autodesk Inroadworks	18
-----------------------------------	----

Autodesk Navisworks	20
----------------------------------	----

BIM 360 Docs	21
---------------------------	----

Conteúdo Programático

- Introdução à interface com a tecnologia Ribbon, Filetab e à filosofia de trabalho do AutoCAD;
- Comandos para criação de geometrias primitivas (linhas, círculos, arcos, retângulos, polilinhas, etc.);
- Comandos para edição (trim, mirror, erase, offset, etc.);
- Parametrização 2D: Criação de restrições geométricas e tabela para gerenciamento dos parâmetros (Parameter Manager);
- Geração e edição de textos e tabelas;
- Comandos para criação e gerenciamento de Layers (camadas);
- Manipulação das propriedades dos objetos;
- Criação e utilização de macros;
- Geração de Fields (Campos);
- Importação de informações do Microsoft Excel com vínculo dinâmico (OLE);
- Geração e edição de hachuras;
- Nuvem de pontos (edição, captura de dados);
- Captura de mapas on-line;
- Comandos para dimensionamentos e tolerâncias;
- Blocos dinâmicos e atributos;
- Extração de informações de blocos e atributos para tabelas internas ou externas;
- Criação e alinhamento de Balões para identificação de itens;
- Comandos de visualização (zoom, pan, etc.);
- Configurações e técnicas de plotagem e impressão;
- Técnicas e metodologias para montagem de desenhos (Layouts);
- Comandos de verificação (distância, área, etc.);
- Recurso para organização e gerenciamento de desenhos (sheet set manager);
- Recurso para criação e customização do Workspace, Toolbars e Ribbon
- Técnicas e recursos para colaboração e compartilhamento de arquivos via Web (DWFs);
- Integração com o Autodesk 360 (Cloud Computing);
- Formas de exportação e importação de arquivos não nativos AutoCAD.

 **AUTODESK® AUTOCAD® PLANT 3D****Conteúdo Programático**

- Introdução à interface de trabalho do AutoCAD Plant 3D;
- Utilização e configuração de projetos;
- Criação e edição de estruturas;
- Criação e edição de equipamentos;
- Criação e edição de rotas de tubos;
- Utilização do Spec Editor;
- Geração de vistas ortográficas;
- Geração de vistas isométricas;
- Exportação e Importação de dados via Microsoft Excel;
- Plotagem e Publicação de projetos;
- Colaboração de desenhos e projetos (DWF);
- Geração de relatórios (via Data Manager e Report Creator);
- Navegação por sistema de planilha via Data Manager.

AUTODESK® AUTOCAD® ELECTRICAL

Conteúdo Programático

- Introdução à interface e à filosofia de trabalho do AutoCAD Electrical;
- Utilização e configuração de projetos;
- Ferramentas para criação e edição de esquemas;
- Tagueamento de componentes;
- Anilhamento;
- Referência Cruzada;
- Geração de relatórios;
- CLP – ferramentas de criação e edição;
- Utilização e edição da biblioteca de símbolos;
- Criação de catálogo de símbolos personalizados;
- Inserção/Edição de componentes para Layout de Painéis;
- “Re-Use”; “Re-Tag”; “Re-Sequence”;
- Criação de templates inteligentes;
- Plotagem de projetos.

**Conteúdo Programático**

- Introdução a filosofia de trabalho Advance Steel;
- Introdução a interface do Advance Steel;
- Criação e edição de eixos e níveis de referência;
- Inserção de vigas e colunas;
- Conexões automáticas;
- Cópias de conexões automáticas;
- Inserção de macros:
 - Contraventamentos;
 - Trelças;
 - Terças;
 - Escadas.
- Guarda Corpos;
- Detecção de colisão;
- Ferramenta de pesquisa avançada de elementos do modelo;
- Introdução ao Gerenciador de Documentos;
- Introdução e criação de desenhos de fabricação e arranjo geral;
- Introdução aos estilos de desenho;
- Criação de um novo estilo de desenho;
- Criação de um novo processo de desenho;
- Ferramenta de revisão de desenhos e métodos de inserção de anotações;
- Listas de materiais;
- Customização de listas de materiais;
- Criação de um arquivo template;
- Criação de perfil customizado;
- Adição de perfis customizados para serem utilizados nas macros;
- Cadastro de novo tamanho de parafusos;
- Criação de conexão customizada;
- Exercícios tutoriais.

Conteúdo Programático

- Introdução ao Autodesk Revit;
- Ambientação na Tecnologia BIM e Interface;
- Gerenciamento e funcionamento do software;
- Vistas e formas de visualização de projeto;
- Como iniciar um projeto;
- Malha de eixos estruturais;
- Estrutura (pilares, vigas e lajes);
- Importação de arquivos;
- Famílias de sistema (paredes, pisos, forros, telhados);
- Escadas e guarda-corpo;
- Famílias de Componente (portas, janelas, mobiliário, etc.);
- Parametrização;
- Anotações (cotas, textos e tags);
- Áreas e Rooms;
- Tabelas (Schedules);
- Quantitativos (Material Takeoff);
- Filtros de visualização;
- Detalhamento;
- Planejamento de entregáveis;
- Montagem de folhas e impressão;
- Ferramenta de revisão.

Conteúdo Programático

- Como iniciar um projeto;
- Planejamento da modelagem;
- Vistas e formas de visualização de projeto;
- Paredes cortina (Curtain Walls);
- Coberturas de vidro (Sloped Glazing);
- Famílias de seções (Profiles);
- Famílias de Componente (portas, janelas, mobiliário, etc.);
- Parametrização;
- Terreno (Site);
- Movimentação de terra;
- Faseamento de obra;
- Anotação (cotas, textos e tags);
- Tabelas (Schedules);
- Detalhamento;
- Documentação / Análise;
- Apresentação em 3D e Renderização;
- Importação de arquivos;
- Exportação de arquivos.

Conteúdo Programático

- Como iniciar um projeto;
- Planejamento da modelagem;
- Configuração das instalações;
- Modelagem de eletro calhas;
- Modelagem de conduítes rígidos;
- Distribuição de circuitos no projeto;
- Planilha de balanceamento de cargas;
- Planilhas / Análises / Quantitativos;
- Documentação / Detalhamento;
- Vistas e formas de visualização de projeto.

Conteúdo Programático

- Como iniciar um projeto;
- Planejamento da modelagem;
- Configuração das instalações;
- Modelagem para projetos hidrossanitários;
- Modelagem para projetos de gases;
- Planilhas / Análises / Quantitativos;
- Documentação / Detalhamento;
- Vistas e formas de visualização de projeto.

Conteúdo Programático

- Como iniciar um projeto;
- Planejamento da modelagem;
- Vistas e formas de visualização de projeto;
- Famílias de Componente (pilares, vigas, fundações, etc.);
- Modelagem de fundações;
- Modelagem de estruturas de concreto;
- Armação para estruturas de concreto;
- Detalhamento de armação;
- Parametrização;
- Anotação (Cotas e Texto);
- Tabelas (Schedules);
- Aplicação de cargas;
- Geração de combinação de cargas;
- Documentação de projeto;
- Importação de arquivos;
- Exportação de arquivos.

Conteúdo Programático

- Como iniciar um projeto;
- Planejamento da modelagem;
- Vistas e formas de visualização de projeto;
- Famílias de Componente (pilares, vigas, fundações, etc.);
- Modelagem de fundações;
- Armação para estruturas de concreto;
- Detalhamento de armação;
- Modelagem de estruturas metálicas;
- Parametrização;
- Anotação (Cotas e Texto);
- Tabelas (Schedules);
- Aplicação de cargas;
- Geração de combinação de cargas;
- Documentação de projeto;
- Importação de arquivos;
- Exportação de arquivos.

Conteúdo Programático

- Como iniciar um projeto;
- Planejamento da modelagem;
- Criação dos Sistemas;
- Configuração das instalações;
- Modelagem de Dutos e Equipamentos;
- Planilhas / Análises / Quantitativos;
- Documentação / Detalhamento;
- Vistas e formas de visualização de projeto.

Conteúdo Programático

- Estudo da Interface;
- Toolspace;
- Abas Prospector, Settings, Survey e Toolbox;
- Utilização dos Templates;
- Configuração do Sistema de Coordenadas;
- Criação e definição de Pontos;
- Barra de ferramentas de criação de pontos;
- Propriedades do Grupo de Pontos;
- Importação de Pontos de uma base de dados;
- Alterando definições de um ponto;
- Exportando pontos;
- Construção de Superfícies;
- Criação de superfícies a partir de grupo de pontos;
- Criação de superfícies a partir de outras entidades;
- Edição da Superfície;
- Propriedade e análises de superfícies;
- Definição de linhas obrigatórias e contornos em superfícies;
- Inserir rótulos na superfície;
- Definição e edição de estilos de superfícies;
- Estilos de Mapas de superfícies;
- Extrair informações da superfície;
- Visualização 3D da superfície;
- Criação e definição de alinhamentos;
- Criação de alinhamento por objetos;
- Critérios de alinhamentos;
- Criação do Perfil;
- Visualização e edição do Perfil;
- Criação e edição do alinhamento vertical;
- Seção Tipo (Assembly);
- Tipos de Subassemblys;
- Criação de Corredores;
- Edição de Corredores;
- Criação de Superfícies a partir do Corredor;
- Criação de Seções transversais;
- Edição do estilo das seções transversais;
- Análise volumétrica por seção;
- Análise volumétrica comparativa entre superfícies;
- Country Kit Brazil - Relatórios e Notas de serviço.

Conteúdo Programático

- Estudo do terreno para implantação da Estrada;
- Introdução a Geotecnia do Terreno;
- Geotechnical Module: aprendendo a manusear no Civil 3D;
- Arquivos e extensões;
- Importação e gerenciamento dos dados geotécnicos;
- Atualizações do banco de dados;
- Gerenciamento das camadas e dos furos de sondagem;
- Distorção vertical;
- Visualização do perfil de camada de solo;
- Furos de sondagem em 3D;
- Criação da superfície;
- Identificando Bacias;
- Criando linha d'água;
- Estilos de visualização de superfície;
- Apresentação da superfície em 3D;
- Criação e definição de alinhamentos;
- Critérios de alinhamentos;
- Superelevação;
- Gráfico de superelevação;
- Criação do Perfil;
- Visualização e edição do Perfil;
- Criação e edição do alinhamento vertical;
- Seção Tipo (Assembly);
- Tipos de Subassemblies;
- Configuração de Cod-sets;
- Criação de Corredores;
- Edição de Corredores;
- Criação de Superfícies a partir do Corredor;
- Criação de Seções transversais;
- Edição do estilo das seções transversais;
- Análise volumétrica por seção;
- Análise volumétrica comparativa entre superfícies;
- Conceito de Features Lines;
- Criação do Grading;
- Propriedades do Grading;
- Conceito de Platô;
- Country Kit Brazil – Relatórios e Notas de Serviço;
- Vehicle tracking: aprendendo a manusear no Civil 3D;
- Configuração das unidades;
- Biblioteca e diagrama de veículos;
- Posições de veículos;
- Simulações;
- Regras de estacionamento;
- Criação de animações.

 **AUTODESK® CIVIL 3D®**
Módulo Drenagem e Estudos Hidrológicos**Conteúdo Programático**

- Conceitos e Aplicações de Drenagem;
- Conceitos de Drenagem em estradas e loteamentos;
- Estudos hidrológicos no Civil 3D;
- Bacias de contribuição;
- Grupo de Bacias;
- Criação de área da bacia a partir de superfície;
- Identificação de bacias e tabelas de áreas;
- Criação de linha d'água;
- Mapas e tabelas;
- Exemplo de Criação de uma Rede coletora (Pipe Network);
- Exemplo de Criação de bueiros de grotas;
- Lista de tubos e estruturas;
- Configuração e edição de tubos e estruturas;
- Estilos de tubos e estruturas;
- Criar estilos de etiquetas de tubos e estruturas;
- Criar regras para os tubos e estruturas;
- Anotações e tabelas de tubos e estruturas;
- Análise de interferência entre redes;
- Criação e configuração da rede no Perfil;
- Exportar os dados para o SSA (Storm and Sanitary Analysis);
- Configurações para o modelo brasileiro de cálculo;
- Importar os arquivos base;
- Configuração dos Dados da Bacia;
- Determinação da Equação da Chuva;
- Configuração dos parâmetros;
- Exportação dos dados para um relatório;
- Exportação dos dados após análise do SSA para o Civil 3D.

Conteúdo Programático

- Conceitos Fundamentais de Loteamentos;
- Criação de um Local;
- Definição de Parcelas;
- Criação de Parcelas;
- Formas de obtenção de parcelas;
- Interação entre locais e parcelas;
- Renumerar Parcelas;
- Editar estilo de Parcelas;
- Inserção e Organização de rótulos de área e segmentos;
- Criação de Tabelas através de parcelas;
- Elaboração de Relatórios;
- Aplicação de Interseção em Loteamentos;
- Configuração de Interseção;
- Aplicação de Rotatórias em Loteamentos;
- Configuração de Rotatória;
- Conceito de Features Lines;
- Criação do Grading;
- Propriedades do Grading;
- Conceito de Platô;
- Criação de Seções transversais;
- Edição do estilo das seções transversais;
- Análise volumétrica por seção;
- Análise volumétrica comparativa entre superfícies;
- Vehicle tracking: aprendendo a manusear no Civil 3D;
- Configuração das unidades;
- Biblioteca e diagrama de veículos;
- Posições de veículos;
- Simulações;
- Regras de estacionamento;
- Criação de animações.

 **AUTODESK® INFRAWORKS®****Conteúdo Programático**

- Introdução ao Autodesk InfraWorks;
- Interface gráfica do usuário;
- Ferramentas relacionadas à Nuvem;
- Edição das opções de aplicativo;
- Configurando o sistema de coordenadas;
- Criação e gerenciamento do modelo;
- Integração ArcGis;
- Importação de dados de outras plataformas;
- Introdução à interface gráfica do modelo conceitual;
- Diferenças entre vistas;
- Panorama da origem dos dados;
- Configurando dados;
- Camadas de superfícies;
- Navegador de modelos;
- Criando e utilizando estilos;
- Ferramentas de seleção;
- Introdução aos recursos de projeto conceitual;
- Recursos para edição do modelo;
- Criando um tema de terreno;
- Opções de recursos de distância;
- Criação de storyboard;
- Configurações e utilitários;
- Panorama dos recursos;
- Opções do aplicativo;
- Exportação de modelos tridimensionais;
- Propriedades do modelo;
- Tabela de dados;
- Criação de modelos;
- Características básicas de projetos geométricos;
- Introdução às normas do DNIT;
- Tipos de rodovias;
- Adição de marcadores;
- Criação de estradas e atributos de projetos;
- Lotes e zoneamentos;
- Mobiliário urbano;
- Criação e edição de estilos;
- Criação de pontos de interesse;
- Visualização do perfil e propriedades de edição;
- Análise de distância de visibilidade de parada;
- Simulação de tráfego e mobilidade;
- Componentes para modelo conceitual de estruturas viárias;
- Criação e edição de pontes e túneis;
- Análises e verificações do projeto;
- Extração de quantitativos;
- Criação e análise de bacias hidrográficas;
- Edição das camadas de superfície;

- Criação de redes de drenagem;
- Análise e edição de redes de drenagem;
- Regras de desempenho hidráulico;
- Dados de pluviometria;
- Criação de galerias pluviais;
- Adição de pontos de interesse;
- Visualização de perfis;
- Edição de perfis;
- Dados de estatísticas de terrenos;
- Extração de quantitativos.

Conteúdo Programático

- Recursos de Navegação;
- Seleção de objetos e seus recursos;
- Viewpoints;
- Integração/junção entre modelos CAD;
- Geração/Exportação de animações;
- Busca de objetos;
- Recursos de Redline (Anotações);
- Criação de cortes;
- Visualização de atributos dos objetos;
- Publicação de arquivos *.nwd;
- União de projetos;
- Aplicação de texturas, iluminação e renderização;
- Manipulação e animação de objetos;
- Geração de script;
- Integração/animação de objeto com animação de vistas;
- Simulações;
- Verificação de interferência na simulação.

Conteúdo Programático

- Visão geral e posicionamento do produto;
- Administração da conta;
- Incluindo empresas e membros;
- Criando e administrando funções;
- Criando um projeto e ativando os serviços;
- Adicionando membros a um projeto;
- Fluxo de trabalho com Pranchas e Arquivos de Projeto;
- Trabalhando com pastas;
- Permissionamento de pastas e arquivos;
- Carregando e publicando arquivos simples e vinculados;
- Sobre cadastro de PDFs e modelos de layout;
- Revisão dos documentos;
- Criação de gestão de problemas;
- Comparação entre versões de arquivos e documentos;
- Visualizar e exportar o registro de atividades.

TREINAMENTO

São Paulo/SP
+55 11 2615.2939

Rio de Janeiro/RJ
+55 21 3221.9350

Americana/SP
+55 19 3475.4100

Belo Horizonte/MG
+55 31 3657.4107

Porto Alegre/RS
+55 51 3922.0201

Centro-Oeste
+55 62 99639.1753

Nordeste
+55 71 99701.7407

Curitiba/PR
+55 41 99277.5594

Norte
+55 91 99253.8302

comercial@mapdata.com.br

suporte@mapdata.com.br