DISCIPLINA: Modelos Paramétricos

DOCENTE: Manfredo Hoppe

***Notas de aulas***

Junho, 2020.

Notas

Conteúdo Programático

**Unidade 1 – Modelagem paramétrica**.

O que é BIM?

O BIM é um processo que começa com a criação de um modelo de projeto 2D e 3D inteligente que será usado para otimizar o projeto e a sua documentação, além de melhorar a coordenação, a simulação e a visualização de todas as etapas.

O software Revit é utilizado para o desenvolviumento de projetos na plataforma BIM (modelagem de informações de construção). Através das suas ferramentas é possivel usar o processo para que seja feitos modelos para planejar, projetar, construir e gerenciar edifícios e infraestruturas.

Com o programa é possível trabalhar de forma intuitiva e eficiente, fazendo com que o profissional desenvolva projetos até 70% mais rápidos, além de ter informações variadas, como planilhas orçamentárias, quantitativos, cortes automáticos, vistas automáticas, perspectivas eletrônicas de qualidade, entre outros. Atráves do software as mudanças são feitas no projeto e documentação, permitnido a coordenação, consistência e segurança do mesmo.

A palavra informação é a palavra chave dos projetos realizados em uma plataforma BIM.

Questões chaves:

- modificação pontual refletida no modelo global.

- modelagem através de parâmetros.

- criação automática de desenhos.

- componentes organizados em hierarquias.

Exemplos de hierarquia:

- categoria = “Portas”;

- familia = “De abrir”

- tipo = “80x210”

- instância = “localizada na cozinha do 1º pavimento”

Tipos de elementos:

- elementos de modelo – elementos reais (paredes, janelas, portas);

- elementos anotativos – documentação (cotas, rótulos, tabelas).

.RVT – arquivos de projetos;

.RTE – arquivos de template;

.RFA – arquivos de família;

IFC – arquivos BIM compartilhaveis.

**Unidade 02 – Arquivos templetes**

Arquivos templetes são arquivos pré-configurados que incluem tipos e espessuras de linha, cotas, legendas, blocos (famílias), configurações de materiais e de visualização, etc. Existem arquivos de template (formato .rte) distribuídos de forma comercial e gratuitamente na internet, alguns em sua maioria baseado na Norma da ABNT.

A Crop View tem função semelhante a ViewPort do CAD. Sua função é delimitar a área de impressão da prancha.

**Unidade 03 – Modelagem topográfica** – comandos complementares (dividir superfície, mesclar e superficie)