

- **Origem da proposta.**

- **Origem da proposta.**
NÃO PRECISA

<p><u>Robots in Architecture</u>: ramo da universidade de tecnologia de Viena. fundada em 2010. pesquisa aplicada com robôs e desenvolvimento de software específico. <u>Gramazio e Kohler</u>: escritório suíço que tem um curso de arquitetura e fabricação digital no instituto federal suíço de tecnologia em Zurique.</p>
--

- **Proposta.**

[Investigar os potenciais da Fabricação Digital usando materiais e técnicas acessíveis e abertos.

Investigar a relação entre CADs criativos e a Fabricação Digital.]

CAD criativos: que funcionam como ferramenta criativa verdadeira e não como meros substitutos da prancheta.

[Experimentar com a construção de dispositivos eletrônicos capazes de produzir estudos e modelos.

Registrar sistematicamente a experiência, para que possa ser reproduzida, expandida.

Manter tudo disponível, na rede.

Frequentar atividades complementares relacionadas:

Curso de arduino

Disciplina optativa

Palestras]

MOSTRAR LUMINÁRIA

Fechando o sistema de Fabricação Digital com modelagem paramétrica em CAD criativo, fatiamento em um CAM aberto (123D make da autodesk) e fabricação com cortadora à laser.

- **Robôs na arquitetura e no design**

Tentativa de explicar o fenômeno recente do uso dos braços robóticos na arquitetura e no design.

[Fenômeno recente. Snøhetta: primeiro escritório a adquirir um braço em 2011.]

Snøhetta escritório norueguês que trabalha com projetos arquitetônicos de design paramétrico.

[Braço era até então uma ferramenta para executar movimentos repetitivos, na indústria.]

Arquitetos retiram desse contexto e trazem para o escritório.

Ferramenta em fase experimental. Algumas vantagens e desvantagens:

[Associação intrínseca com modelagem paramétrica e formas complexas, exequíveis apenas por uma máquina.]

Essas máquinas (incluindo fresas, etc) são usadas para criação onde existe contexto (onde existem vantagens em relação ao fazer manual). Por exemplo, onde é necessário produzir protótipos que ajudem a compreender formas complexas para auxiliar na compreensão nos ciclos de desenvolvimento de projeto.

Como no "criar enquanto se faz" (eidos-poieo) temos mais facilidade de pensar em soluções de problemas enquanto olhamos para um objeto verdadeiramente tridimensional (e não limitado ao plano da tela). Liberamos nossa mente livre para pensar nos problemas ao olharmos para formas que não precisam de interpretações racionais para serem compreendidas.

Thom mayne: maquetes.

[Vantagens e desvantagens]

Ferramenta versátil se comparada com fresas, estereolitógrafo, impressoras aditivas, etc.

[Múltiplas ferramentas

Múltiplos materiais

Múltiplos ângulos da ferramenta usada.]

O problema é que:

[Não existe atualmente nenhum hardware aberto.]

Provavelmente por causa da complexidade do equipamento. Outras máquinas estão amplamente disponíveis para robistas e estudantes.

[Ainda estão em desenvolvimento os programas compatíveis com o uso criativo.]

Os programas estáveis de controle são programas de controle industrial.

[Dificuldade de usar e pouca disponibilidade = custo elevado.

Ausente do processo de aprendizado]

e conseqüente assimilação ao fluxo de trabalho.