

MODELAÇÃO GEOMÉTRICA - 2012/2013 - 2ºsem.

Professor Luís Mateus.

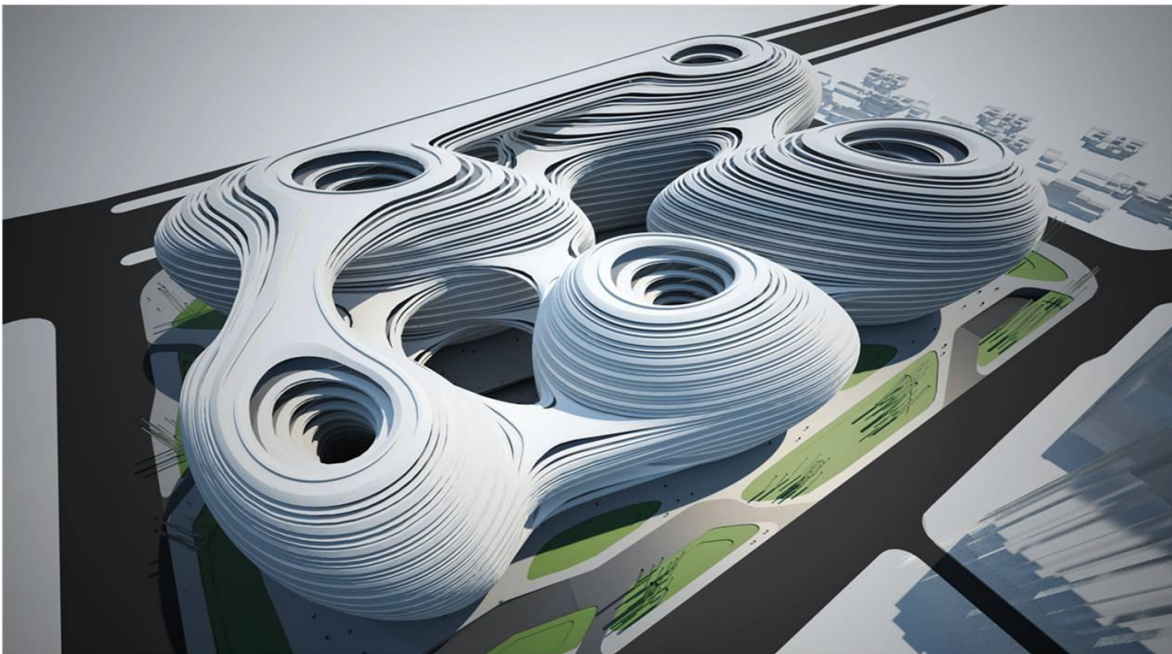
ENUNCIADO DO EXERCÍCIO 3

20 de Maio de 2013

Título do Exercício: “Bubble”

A. OBJECTIVOS:

- Reconhecer geometrias estruturantes de formas tridimensionais.
- Entender a colocação, em posição e relação, das geometrias estruturantes de uma forma tridimensional.
- Inferir geometrias por análise de imagens.
- Aplicar o desenho de linhas e superfícies NURBS à produção de formas tridimensionais.
- Reconhecer e aplicar modos de transformação topológicos da forma.
- Desenvolver a fluidez na modelação com o software Rhinoceros.
- Modelar a **forma exterior (envolvente) do projecto “Galaxy SOHO complex” da Arquitecta Zaha Hadid.**



Projecto “Galaxy SOHO complex” da Arquitecta Zaha Hadid (<http://volcania.wordpress.com/2010/11/14/zaha-hadid/>)

B. METODOLOGIA:

1ª ETAPA – Recolha de informação

- Para além da informação disponibilizada na imagem, poderá recolher outras imagens na internet.
- Comece por reconhecer a topologia da forma e das suas partes (formas topologicamente equivalentes a esferas, cilindros, toros, etc).
- Procure entender os processos de transformação de formas base (transformações de escala não uniforme, transformações topológicas, etc).
- Pode utilizar a imagem fornecida, ou outras, para desenhar à mão levantada no sentido de estimar as operações a realizar.

2ª ETAPA – Modelação 3D

- Comece por colocar as várias formas base (linhas NURBS ou sólidos base) em posições relativas aproximadas.
- Defina os elementos estruturantes da modelação (direcções, desníveis, ligações)
- Modele as superfícies gerais e de seguida aplique-lhes transformações topológicas para fazer a aproximação à forma final.
- Como forma de documentação efectue impressões de ecrã (*print screen*).
- Por norma e por segurança, guarde várias versões do ficheiro.
- Insira um elemento definidor de escala (arbitrada).

C. ELEMENTOS PARA ENTREGA:

1. Imagens emblemáticas do modelo

- Entregue 4 imagens emblemáticas do modelo produzido.

2. Modelo 3D

Modelo 3D colocado num ficheiro comprimido (*.zip).

D. MODO E PRAZO DE ENTREGA:

Os elementos deverão ser entregues através do *site* do aluno conforme as condições declaradas na aula de apresentação (a designação dos ficheiros deve começar pelo número de aluno).

O prazo de entrega do exercício é até 72h antes da data do exame final (a marcar pelo Conselho Pedagógico).

E. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

- Pontualidade da entrega:
 - Exercícios entregues fora do prazo serão penalizados com menos 1% da classificação total por cada dia de atraso.
 - Se entregar fora do prazo, deverá comunicar ao docente, por *email*, que procedeu à entrega.
- Imagens:
- Modelo:
 - Qualidade da modelação.
 - Organização da informação.
 - Complexidade da modelação.
 - Nível de completamento do modelo.
 - A classificação do modelo poderá ter o valor máximo de 20 valores.