

MODELAÇÃO TRIDIMENSIONAL E VIZUALIZAÇÃO EM ARQUITECTURA

- 1ª AULA** 18 FEV
- 1 - **APRESENTAÇÃO: MATÉRIA, SOFTWARE, EXERCÍCIOS E AVALIAÇÃO.**
 - 2 - PROGRAMAÇÃO EM HTML: CONST. FICHA DE ALUNO;
 - 3 - FILEZILLA: TRANSF. DE DADOS ENTRE UTILIZ. E S.FAUL;
 - 4 - AUTOCAD: INTERFACE DO PROGRAMA.
- 2ª AULA** 25 FEV
- 1 - REVISÃO RÁPIDA DOS COMANDOS INICIAIS DO AUTOCAD: LINE (L), PLINE (PL), PEDIT, CIRCLE (C), POINT (PT), ERASE (E), DTEXT, SCALE, COPY, OFFSET (O), ORTHO (ON E OFF), MATCHPROP, HATCH, REVSURF, SURFTAB E, EVENTUALMENTE, OUTROS.
 - 2 - EXERCÍCIO DE CONSTRUÇÃO DE UMA PARÁBOLA EM 2D E MODELAÇÃO DE UM PARABOLÓIDE DE REVOLUÇÃO, POR ROTAÇÃO DA PARÁBOLA EM TORNO DO SEU EIXO.
 - 3 - SEGUIDAMENTE DETERMINA-SE UM PARABOLÓIDE HIPERBÓLICO, POR ROTAÇÃO DA PARÁBOLA EM TORNO DA SUA DIRECTRIZ.
 - 4 - ANÁLISE DO COMANDO SPLINE E DAS SUAS CARACTERÍSTICAS E POSSIBILIDADES PARA A CRIAÇÃO DE LINHAS CURVAS IRREGULARES: MÉTODOS DE CRIAÇÃO FIT (FIZ POINTS) E CV (CONTROLVERTICES) E OUTRAS CARACTERÍSTICAS : START E END TANGENCY; BLEND CURVES PARA UNIR DUAS SPLINES DIFERENTES; .
- 3ª AULA** 4 MAR
- 1 - **COORDENADAS** RELATIVAS E COORDENADAS ABSOLUTAS EM 3D; **COORDENADAS POLARES, CILÍNDRICAS E ESFÉRICAS;**
 - 3- **EXERCÍCIO** DE CONSTRUÇÃO DE POLÍGONOS REGULARES PARA ENTENDIMENTO DOS COMANDOS E CRIAÇÃO DAS BASES PARA O EXERCÍCIO SEGUINTE.
 - 4- LANÇAMENTO DO ENUNCIADO DO EXERCÍCIO DE CONTINUIDADE, A SER CONCLUÍDO ATÉ AO FINAL DA **6ª FEIRA DA SEMANA DA 7ª AULA**, DIA 2 DE ABRIL, COM BASE NUMA IMAGEM DE UM QUADRO DE UM PINTOR CONHECIDO.
- 4ª AULA** 11 MAR
- 1 - EXERCÍCIO DE CONSTRUÇÃO DE POLIEDROS REGULARES PARA INTRODUÇÃO DOS COMANDOS 3D NA CONSTRUÇÃO DOS POLIEDROS A PARTIR DA DOBRAGEM DAS SUAS FACES - COMANDOS : 3DROTATE E ROTATE3D.
 - 2 - ACOMPANHAMENTO E ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS RELATIVAS AO TRABALHO DE CONTINUIDADE A SER ENTREGUE NA SEMANA DA 7ª AULA.
- 5ª AULA** 18 MAR
- 1 - **RELAÇÃO DUAL** ENTRE SÓLIDOS PLATÓNICOS: CONSTRUÇÃO DOS MODELOS 3D DE DUALIDADE ENTRE ESTES SÓLIDOS COM O RECURSO AOS COMANDO ROTATE3D, 3DROTATE, SCALE E ALIGN.
 - 2 - UTILIZAÇÃO DOS LAYERS PARA SEPARAÇÃO DOS ELEMENTOS DE MODELAÇÃO GEOMÉTRICA DO TRABALHO, BEM COMO POSSIBILIDADE DE ESCOLHA DE CARACTERÍSTICAS PLÁSTICAS A USAR COMO CORES E TRANSPARÊNCIAS DESSES ELEMENTOS.
 - 3 - ACOMPANHAMENTO E ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS RELATIVAS AO TRABALHO DE CONTINUIDADE A SER ENTREGUE NA SEMANA DA 7ª AULA.

- 6ª AULA** 25 MAR
- 1 - **OPERAÇÕES BOOLEANAS 3D**- DESCRIÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DE OPERAÇÕES DE MANIPULAÇÃO DE FORMAS PARA APLICAÇÃO EM CASOS DE 3D: ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO E INTERSECÇÃO
 - 2 - **EXERCÍCIO** DE OPERAÇÕES BOOLEANAS 3D - CONSTRUÇÃO DE FORMAS TRIDIMENSIONAIS (EXERCÍCIO DOS CONES) OBTIDAS PELA SUA MANIPULAÇÃO ATRAVÉS DAS OPERAÇÕES DE ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO E INTERSECÇÃO, PARA DETERMINAÇÃO DE UMA FORMA VAZADA.
 - 3 - **DETERMINAÇÃO DE CORTES** , OU SECÇÕES PLANAS, SOBRE AS FORMAS CONSTRUÍDAS E PRODUÇÃO DE NOVAS FORMAS A PARTIR DAS SECÇÕES OBTIDAS.
 - 4 - ACOMPANHAMENTO E ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS RELATIVAS AO TRABALHO DE CONTINUIDADE A SER ENTREGUE NA SEMANA DA 7ª AULA.
- 7ª AULA** 1 ABR
- 1 - CONSTRUÇÃO DE PARABOLÓIDES E HIPERBOLÓIDES DE REVOLUÇÃO E DE PARABOLÓIDE REGRADO A PARTIR DE DOIS PRESSUPOSTOS: 1 - DAS SECÇÕES PRODUZIDAS NO EXERCÍCIO ANTERIOR; 2 - DAS GERATRIZES RECTAS TANGENTES AO CÍRCULO DE GOLA E À DIRECTRIZ DA SUPERFÍCIE.
 - 2 - PARABOLÓIDE HIPERBÓLICO DEFINIDO A PARTIR DAS SUAS GERATRIZES LIMITE, INSERIDAS NUM PARALELEPÍPEDO.
- 8ª AULA** 15 ABR
- 1 - NOÇÃO DE PROGRAMAÇÃO EM **AUTOLISP**, DESCRIÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO; DEFINIÇÃO DE FUNÇÃO; ANÁLISE DE UM TEXTO DE PROGRAMAÇÃO; REALIZAÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO DE UM CASO (COMANDOS).
 - 2 - ACOMPANHAMENTO E ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS FINAIS, RELATIVAS AO TRABALHO DE CONTINUIDADE A SER ENTREGUE NESTA 6ª FEIRA.
- 9ª AULA** 22 ABR
- 1 - EXERCÍCIO DO GUGGENHEIM DE NOVA IORQUE: UTILIZAÇÃO DO COMANDO HELIX APLICADO A UMA SECÇÃO PLANA PARA CONSTRUÇÃO DE UM ELEMENTO ARQUITECTÓNICO - CONSTRUÇÃO DA RAMPA DO MUSEU.
 - 2 - REALIZAÇÃO DE UM MODELO 3D EM LINGUAGEM AUTOLISP, E MANIPULAÇÃO DA SUA FORMA ATRAVÉS DA INTRODUÇÃO DE DADOS NO TEXTO LSP.
- 10ª AULA** 29 ABR
- 1 - INTRODUÇÃO AO 3DMAX, PROGRAMA DE MODELAÇÃO E VISUALIZAÇÃO EM 3D; ANÁLISE DO INTERFACE DO PROGRAMA, SEUS MENUS E JANELAS, IMPORTAÇÃO DE MODELOS DO AUTOCAD; ABORDAGEM DO PAINEL DE MODELAÇÃO 3D - CREATE - : PRIMEIRAS OPERAÇÕES DE MODELAÇÃO.
 - 2 - IMPORTAÇÃO DO MODELO 3D DO TRABALHO DE CONTINUIDADE PARA SER USADO E TRABALHADO NO PROGRAMA 3DMAX, DANDO CONTINUIDADE AO TRABALHO ANTERIOR E A SER ENTREGUE NA 6ª FEIRA SEMANA DA 14ª AULA.
 - 3 - MENU CREATE E MENU MODIFY, SEUS COMANDOS E OPERAÇÕES; CARACTERÍSTICAS DE ALGUMAS OPÇÕES DE COMANDOS; .

- 11ª AULA** 6 MAIO
- 1 - MATERIAIS : ANÁLISE DA COR - (MATIZ), BRILHO E TONALIDADE - PARA A CRIAÇÃO DE MATERIAIS A USAR NO ACABAMENTO VISUAL DA CENA E DO OBJECTO CRIADOS.
 - 2 - APLICAÇÃO DE MAPAS ÀS SUPERFÍCIES A TRABALHAR PARA VISUALIZAÇÃO DE ELEMENTOS DE 2ª ORDEM NA CONSTRUÇÃO DOS MATERIAIS.
 - 3 - ACOMPANHAMENTO E ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS FINAIS, RELATIVAS À 2ª FASE DO TRABALHO DE CONTINUIDADE, A SER ENTREGUE NA 6ª FEIRA SEMANA DA 14ª AULA.
- 12ª AULA** 13 MAIO
- 1 - ILUMINAÇÃO DE CENA; OPÇÕES E CARACTERÍSTICAS DOS DIFERENTES TIPOS DE ILUMINAÇÃO.
 - 2 - ANIMAÇÃO DA CENA E DOS PERCURSOS PERMITIDOS PELO OBJECTO ARQUITECTÓNICO CRIADO.
 - 3 - ACOMPANHAMENTO E ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS FINAIS, RELATIVAS À 2ª FASE DO TRABALHO DE CONTINUIDADE, A SER ENTREGUE NA 6ª FEIRA SEMANA DA 14ª AULA.
- 13ª AULA** 20 MAIO
- 1 - INTRODUÇÃO DE SOM NA ANIMAÇÃO
 - 2 - ACOMPANHAMENTO E ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS FINAIS, RELATIVAS À 2ª FASE DO TRABALHO DE CONTINUIDADE, A SER ENTREGUE NA 6ª FEIRA SEMANA DA 14ª AULA.
- 14ª AULA** 27 MAIO
- 1 - **STL CHECK** DO MODELO 3D DO OBJECTO FINAL RELATIVO AO TRABALHO DE CONTINUIDADE E FICHEIRO PARA IMPRIMIR EM 3D.
 - 2 - ESCLARECIMENTO FINAL DE DÚVIDAS E ACOMPANHAMENTO DOS TRABALHOS FINAS (TRABALHO DE CONTINUIDADE - 2ª fase) A ENTREGAR NESTA PRÓXIMA 6ª FEIRA.

FIM DE SEMESTRE LECTIVO