

**INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES PARA O EDITAL 037/2010  
CONCURSO PÚBLICO – FACULDADE DE COMPUTAÇÃO  
SUB-ÁREA: COMPUTAÇÃO GRÁFICA**

**1. PROGRAMA PARA AS PROVAS DIDÁTICA E ESCRITA**

**COMPUTAÇÃO GRÁFICA**

1. Pilhas e filas.
2. Listas lineares: alocação sequencial, alocação encadeada.
3. Listas circulares; listas simplesmente e duplamente encadeadas.
4. Tabelas Hash – funções hash, resolução de colisões por encadeamento.
5. Transformações geométricas em 2D e 3D.
6. Projeções Geométricas.
7. Representação de curvas e superfícies.
8. Modelagem de sólidos.
9. Modelos de cor.
10. Modelos de Iluminação.

**BIBLIOGRAFIA**

- Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein. Algoritmos: Teoria e Prática. Rio de Janeiro, Elsevier, 2002. Tradução da 2a. Edição americana: Introduction to algorithms, MIT Press, 2001.
- E. D. Knuth. The Art of Computer Programming, Volume 1, Fundamental Algorithms. Addison-Wesley Professional, 3<sup>rd</sup> Edition, 2004.
- E. D. Knuth. The Art of Computer Programming, Volume 3, Sorting and Searching. Addison-Wesley Professional, 2<sup>nd</sup> Edition, 1998.
- Nívio Ziviani. Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. 2a. Edição, Thomson Editora, 2004.
- J. Foley et al. Introduction to Computer Graphics. Addison-Wesley, 1994.
- D. Hearn, M. Baker. Computer Graphics. Prentice Hall, 2<sup>nd</sup> Edition, 1994.

**2. SISTEMÁTICA DO CONCURSO**

O concurso será realizado em uma etapa compreendendo 3 (três) avaliações: prova escrita, prova didática e apreciação de títulos. Caso não haja prorrogação do prazo de inscrições previsto no item 6.2.1.1 do Edital, a prova escrita será substituída por apresentação de projeto de pesquisa na área de Computação Gráfica; nesse caso, o candidato deverá entregar, tão logo se apresente no primeiro dia do concurso, três vias em papel, do projeto de pesquisa.

O projeto de pesquisa deverá ter no máximo 15 páginas (excluindo-se bibliografia) contendo: título, introdução, justificativa, objetivos, metodologia, resultados esperados e bibliografia citada. A apresentação oral do projeto de pesquisa terá a duração de 30 minutos, seguidos de 45 minutos de arguição da banca. Serão avaliados os seguintes itens:

- (a) Relevância e atualidade do tema na área de Computação Gráfica;
- (b) Originalidade da proposta;
- (c) Conhecimento, experiência e publicações na sub-área ligada ao tema do projeto;
- (d) Metodologia utilizada;
- (e) Viabilidade de cooperação local, regional, nacional e internacional;

- (f) Qualidade dos resultados esperados;
- (g) Orientações de dissertações de mestrado e trabalhos de iniciação científica previstas no projeto de pesquisa.

No primeiro dia das provas, a banca será instalada e definirá o cronograma de execução das avaliações, bem como estabelecerá o rito de execução do concurso em conformidade com o que está estabelecido no respectivo edital do concurso.

O candidato deverá se apresentar no local das provas no primeiro dia, em data e horário a serem estabelecidos e divulgados até o dia 20 de maio, no sítio da UFU. As avaliações serão realizadas na ordem em que a banca definir.