



NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL No. 04/2017 SEI

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSOR SUBSTITUTO DA UFU/ FACULDADE DE COMPUTAÇÃO

ÁREA: ESTRUTURA DE DADOS

A presente norma complementar deve estar de acordo com o previsto no Edital Específico nº 04/2017 SEI e Edital de Condições Gerais nº 001/2017 da Universidade Federal de Uberlândia, **de leitura obrigatória**.

Em caso de conflito entre estas normas complementares e o disposto no Edital Específico nº 04/2017 SEI e Edital de Condições Gerais nº 001/2017 da Universidade Federal de Uberlândia devem prevalecer as disposições dos referidos editais.

Estas normas complementares incorporar-se-ão ao edital específico nº 04/2017 SEI, naquilo que com ele forem compatíveis.

1. DAS PROVAS E TÍTULOS

1.1. Prova Escrita: A prova escrita acontecerá **na data, local e horário definidos no edital específico**.

1.2. Prova Didática

1.2.1. - A prova didática será aplicada **na data, local e horário a serem divulgados em até 05 (cinco) dias úteis após o encerramento do prazo para o pagamento das inscrições**, no endereço www.ingresso.ufu.br.

1.2.2. Prova Didática Pedagógica: O candidato deverá entregar a cada membro da Comissão Julgadora, o plano de aula que será apresentado na prova didática constando referenciais bibliográficos e/ou materiais que serão indicados aos estudantes de graduação.

1.2.3. Serão disponibilizados ao candidato os seguintes materiais/equipamentos: data-show, quadro branco e pincéis e computador.

1.2.4. Caso o candidato necessite utilizar outros materiais/equipamentos, será de sua responsabilidade providenciá-los.

1.2.5. Durante a realização da prova didática é vedado ao candidato o uso dos seguintes equipamentos/materiais: utilizar dispositivos eletrônicos e/ou de comunicação sem autorização da comissão julgadora.

1.3. Análise de Títulos

1.3.1. A entrega dos títulos será feita **na data, local e horário a serem divulgados em até 05 (cinco) dias úteis após o encerramento do prazo para o pagamento das inscrições**, no endereço www.ingresso.ufu.br.

2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Tipos de Dados; Estruturas de Dados; Tipos Abstratos de Dados. Pilhas e filas.
2. Listas lineares: alocação estática/sequencial, alocação dinâmica/encadeada.
3. Listas não-lineares: Árvores; Representação de árvores; Árvores binárias de Busca;



Percursos em árvores binárias. Complexidade.

4. Árvores balanceadas; Abordagens de balanceamento (Splay, AVL). Complexidade.
5. Árvore B e variantes. Complexidade.
6. Tabelas Hash: Funções hash; Tratamento de colisões; Complexidade.
7. Grafos: Representação (Matriz de Adjacência, Lista de Adjacência); Caminhamento em Grafos (Largura, Profundidade, Menor Caminho). Complexidade.
8. Algoritmos de ordenação interna. Complexidade

3. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO SUGERIDO

1. Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein. *Introduction to Algorithms*, MIT Press, 3^a Edição, ISBN-10: 0262033844, 2009.
2. Robert Sedgewick. *Algorithms in C, Parts 1-4.: Fundamentals, Data Structures, Sorting, Searching*. Addison-Wesley, 3rd Edition, ISBN-10: 0201314525, 1997.
3. Alfred V. Aho, Jeffrey D. Ullman, John E. Hopcroft: *Data Structures and Algorithms*, Addison Wesley; 1st edition, ISBN-10: 0201000237, 1983.
4. Donald E. Knuth. *The Art of Computer Programming, Volume 3: Sorting and Searching*, Addison-Wesley Professional, 2nd Edition, ISBN-10: 0201896850, 1998.
5. Yedidyah Langsam, Moshe J. Augenstein, Aaron M. Tenenbaum. *Data Structures Using C, and C++*. Prentice Hall, 2nd Edition, ISBN-10: 0130369977, 1995

4. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

4.1. Caso haja empate na nota final, serão utilizados os seguintes critérios para desempate:

- I – o candidato que for enquadrado como idoso, nos termos dos arts. 1º e 27, parágrafo único da Lei nº 10.741/2003 (Estatuto do Idoso);
- II – o candidato que tenha maior titulação acadêmica;
- III – o candidato com nota mais alta na prova didática;

Uberlândia, 28 de setembro de 2017