



Serviço Público Federal – Ministério da Educação  
**Universidade Federal de Uberlândia - Faculdade de Computação**  
Av. João Naves de Ávila, 2121, Sala 1B148 - Campus Sta Mônica  
38400-902 - Uberlândia-MG  
Fones: (34) 3239-4144/4108/4393  
E-mail: [facom@ufu.br](mailto:facom@ufu.br) / [secretaria@facom.ufu.br](mailto:secretaria@facom.ufu.br)

## INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES PARA O EDITAL 031/2014

### CONCURSO PÚBLICO – FACULDADE DE COMPUTAÇÃO

#### ÁREA/SUBÁREA: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/ ENGENHARIA DE SOFTWARE

#### 1. SISTEMÁTICA DO CONCURSO

O concurso público será realizado em 2 (duas) etapas correspondendo 3 (três) avaliações: 1ª etapa: a) prova escrita; 2ª etapa: b) prova didática e c) prova de títulos.

No primeiro dia do concurso, a banca será instalada e definirá o cronograma de execução das avaliações, bem como estabelecerá o cronograma de execução do concurso, em conformidade com o estabelecido no Edital.

#### 2. PROVA ESCRITA

##### 2.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

<b>Critério de Análise</b>	<b>Pontuação Máxima</b>
Adequação do texto ao tema.	20
Domínio do tema pelo candidato.	50
Clareza do texto, coerência e organização das ideias.	20
Redação de acordo com a norma culta.	10

#### 3. PROVA DIDÁTICA

##### 3.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

<b>Critério de Análise</b>	<b>Pontuação Máxima</b>
Capacidade de organização e planejamento.	10
Habilidade didático-pedagógica.	15
Pertinência temática	25
Domínio sobre o tema.	35
Postura, articulação, expressão oral e clareza de ideias.	10
Observação do tempo mínimo e máximo de exposição.	5

21

#### 4. PROGRAMA PARA A PROVA DIDÁTICA

1. Princípios da Orientação a Objetos
  - a. Abstração, Classes/Objetos e Encapsulamento.
  - b. Relações de Herança e Polimorfismo.
  - c. Conceitos de Linguagens de Programação Orientadas a Objetos
2. Utilização de Orientação a Objetos na Manipulação de Arquivos e em Estruturas de Dados: Listas Encadeadas, Filas e Pilhas.
3. Introdução à Engenharia de Software
  - a. Processos de Engenharia de Software
  - b. Linguagens para Modelagem de Software
4. Requisitos de Software
  - a. Conceitos
  - b. Processos de engenharia de requisitos
  - c. Análise de Sistemas de Software
    - i. I Abordagem de análise estruturada
    - ii. II Abordagem de análise orientada a objetos com UML
5. Projeto de Software
  - a. Conceitos de projeto
  - b. Elementos dos modelos de projeto
  - c. Padrões de projeto e de arquitetura
6. Verificação e Validação
  - a. Inspeções de Software
  - b. Estratégias de Teste
  - c. Técnicas de Teste
  - d. Métodos Formais para Verificação
7. Gestão de Projetos de Software
  - a. Conceitos de gestão de projetos
  - b. Métricas de processo e projeto
  - c. Estimativa de projeto de software
  - d. Cronograma de projeto de software
  - e. Gestão de risco
  - f. Gestão de modificações (Gerência de Configuração)
  - g. Gestão de qualidade
  - h. Melhoria de processo de software

3

## 5. BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- 1 PRESSMAN, R. Engenharia de Software, Makron Books, 7ª ed., São Paulo, 2011
- 2 SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software, Addison Wesley, 8ª ed., São Paulo, 2007
- 3 BEZERRA, E.. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. Campus, 2ª ed, 2006
- 4 FILHO, W. P. P. Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões, LCT, Rio de Janeiro, 2009
- 5 JACOBSON, I; BOOCH, G.; RUNBAUGH, J; UML - Guia do Usuário, Campus, 2006.
- 6 ZIVIANI, N.. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++. 1. ed.. Thomson Pioneira, 2006
- 7 DEITEL, H. M.; DEITEL P. J. Java - Como Programar. Porto Alegre: Prentice Hall, 2010.
- 8 CORMEN, T. H.. LEISERSON, C. E. RIVEST, R. L. e STEIN, C.. Algoritmos: Teoria e Prática, Campus, 2ª edição, 2002.
- 9 SEDGEWICK, R.. Algorithms in C, Parts 1-4.: Fundamentals, Data Structures, Sorting, Searching. Addison-Wesley, 3rd Edition, ISBN-10: 0201314525, 1997.
- 10 SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagens de Programação, Porto Alegre: Bookman, 9ª ed., 2011

## 6. PROVA DE TÍTULOS

No final do item 6.4.7, em Observação, com relação ao texto **“Os trabalhos publicados em co-autoria receberão pontuação diferente dos trabalhos de autoria exclusiva do candidato e esta pontuação será disponibilizada nas instruções complementares, até a data do início das inscrições, quando couber”**, informa-se que não haverá diferenciação na pontuação para os trabalhos em coautoria em relação aos de publicação exclusiva pelo candidato.

## 7. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

Em caso de empate, a ordem de classificação será efetuada segundo os seguintes critérios:

- 1º Critério: candidato que tenha maior titulação acadêmica.
- 2º Critério: candidato com maior idade

Uberlândia, 28 de março de 2014.



**Ilmério Reis da Silva, Prof. Dr.**  
Diretor da Faculdade de Computação  
Portaria R no 757/2011