



**INSTITUTO FEDERAL**  
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS  
CÂMPUS URUACU

**EDITAL nº 003 - URU-CA/URU-DAA/CP-URUACU/IFG  
EXAME DE PROFICIÊNCIA**

**Divulgação do Processo de Exame de Proficiência  
(Local, Data, Horário, Conteúdo e Referências Bibliográficas)**

**COMUNICADO**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - CÂMPUS URUACU, por meio do Departamento de Áreas Acadêmicas, INFORMA:

- Local, data, horário e orientações para o Exame (Anexo I)
- Conteúdo e bibliografia básica dos exames (Anexo II)

Dúvidas sobre o Exame de Proficiência podem ser dirimidas junto à Coordenação Acadêmica pelo e-mail: [ca.uruacu@ifg.edu.br](mailto:ca.uruacu@ifg.edu.br).

Uruaçu, 03 de março de 2026.

*(assinado eletronicamente)*  
**Renatha Cândida da Cruz**  
Coordenadora Acadêmica  
Portaria nº 180, 21/1/2025

---

**ANEXO I - Local, data, horário e orientações para o Exame de Proficiência\***

**Provas, locais e datas**

Dia 05/03 - Sala de Reunião - Bloco 300 - 2º piso - 19:15h às 22:30h

- Fundamentos da Computação;
- Inglês Instrumental;

Dia 05/03 - Sala de Núcleos de Pesquisa (3T-02) - Bloco 300 - 2º piso - 19:15h às 22:30h

- Governança de TI;
- Programação para WEB I;
- Interface Homem-Máquina;
- Qualidade e Teste de Software;

Dia 06/03 - Sala de Reunião - Bloco 300 - 2º piso - 19:15h às 22:30h

- Linguagem e Lógica de Programação;
- Sistemas Operacionais;
- Programação Orientada a Objetos;

Dia 09/03 - Sala de Reunião - Bloco 300 - 2º piso - 19:15h às 22:30h

- Arquitetura e Organização de Computadores;
- Banco de Dados I;
- Ética e Legislação Aplicada à Informática.

---

## **ANEXO II - Conteúdo e Referências Bibliográficas**

### **ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

#### **DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DA COMPUTAÇÃO**

##### **CONTEÚDO:**

- História dos computadores;
- Componentes básicos do hardware do computador e suas conexões;
- Modelo de um sistema de computação;
- Conceitos sobre software;
- Sistemas de Medida;
- Sistemas de numeração e transformações de bases numéricas;
- Noções de aritmética computacional;
- Conceitos de lógica digital. Representação de símbolos/caracteres;

- Conceitos básicos de linguagem de programação;

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, A. C. P. L. de; LORENA, A. C. Introdução à Computação: Hardware, Software e Dados. LTC, 2016.
- MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7. ed. São Paulo: Érica, 2007.
- MARÇULA, M; FILHO, A. P. B. Informática: conceitos e aplicações. 4. ed. São Paulo: Érica, 2014.
- BROOKSHEAR, J. G. Ciência da Computação: uma visão abrangente. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- FEDALI, R. D.; POLLONI, E. G. F.; PERES, F. E. Introdução à Ciência da Computação. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- GERSTING, J. L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- MONTEIRO, M. Introdução à organização de computadores. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- VELLOSO, F. de C. Informática: conceitos básicos. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

#### **DISCIPLINA: INGLÊS INSTRUMENTAL**

#### CONTEÚDO:

- Pressupostos teóricos da leitura;
- Estratégias de leitura;
- Estratégias específicas de vocabulário;
- Estruturas gramaticais;
- Noções de organização textual e leitura crítica;
- Formação de palavras;
- Vocabulário técnico;
- Leitura de textos técnicos.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BULGER, A.; CHÉREL, A. O novo inglês sem esforço. São Paulo: EPU, 2006.
- CRUZ, D. T.; SILVA, A. V. Inglês com textos para informática. Salvador: O Autor, 2001.

DIAS, R. Inglês instrumental – leitura crítica: uma abordagem construtivista. Ed. Experimental. Belo Horizonte: UFMG, 1990.

EVARISTO, S. et al. Leitura instrumental: estratégias de leitura. Teresina: Halley, 1996.

FREEDMAN, A. Dicionário de informática. São Paulo: Makron Books. 1995.

GALLO, L. R. Inglês instrumental para informática: módulo I. São Paulo: Ícone, 2008.

GLENDINNING, E. H.; MCEWAN, J. Basic English for computing: Teacher's Book. Oxford: Oxford University Press, 2008

LAGE, H. L. et al. Leitura de textos em inglês: Uma Abordagem Instrumental. Belo Horizonte: Edição dos autores, 1992.

MURPHY, R. Grammar in use. 4 ed. Cambridge: Cambridge University Press. 2012.

## **DISCIPLINA: INTERFACE HOMEM-MÁQUINA**

### **CONTEÚDO:**

- Princípios básicos da interação homem-computador;
- Fundamentos teóricos em IHC;
- Fundamentos de engenharia de software para construção e layout de interfaces;
- Ergonomia de software;
- Acessibilidade e usabilidade de sistemas de informação.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. da. Interação humano-computador. Rio de Janeiro: campus, 2010.

CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUST, R. Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010.

ROGERS, Y.; SHARP, H. PREECE, J. J.; Design de Interação: além da interação homem-computador. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2013.

DIAS, C. Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

KALBACH, J. Design de navegação web. São Paulo: Bookman, 2009.

KRUG, S. Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

NIELSEN, J.; LORANGER, H. Projetando websites com usabilidade. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

## **DISCIPLINA: ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES**

### **CONTEÚDO:**

- Conceitos de Arquitetura e Organização de computadores;
- Hierarquia de memória (principal, cache e secundária);
- Processadores;
- Entrada e saída;
- Conjunto de instruções e arquiteturas RISC e CISC;
- Noções de montagem e manutenção.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

DELGADO, J. Arquitetura de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

MONTEIRO, M. Introdução à organização de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

MORIMOTO, C. A. Hardware II: O Guia Definitivo. Porto Alegre: Sulina, 2010.

TANENBAUM, A. S. Organização estruturada de computadores. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

TORRES, G. Hardware: versão revista e atualizada. Rio de Janeiro: Novaterra, 2013.

VASCONCELOS, L. Hardware na prática. 4. ed. LVC, 2014.

#### CONTEÚDO:

- Introdução a Sistemas de Banco de Dados e a Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados;
- Abstração;
- Visões;
- Modelagem de Dados;
- Modelo Relacional;
- Álgebra Relacional;
- Normalização;
- Introdução ao SQL.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, 2009.

SETZER, V. W.; SILVA, F. S. C. da. Bancos de dados: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

XAVIER, F. da S. V.; PEREIRA, L. B. R. SQL: dos conceitos às consultas complexas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna: 2009.

DAMAS, L. SQL: Structured query language. 6. ed. Rio de Janeiro. LTC: 2007.

DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus. 2004.

MACHADO, F. N. R.; ABREU, M. P. de. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 16. ed. São Paulo: Érica, 2010.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2006.

TEORY, T. J.; LIGHSTONE, S.; NADEAU, T. Projeto e modelagem de banco de dados. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

### **DISCIPLINA: ÉTICA E LEGISLAÇÃO APLICADA À INFORMÁTICA**

#### CONTEÚDO:

- Ética e Comportamento;
- Ética profissional;
- Questões éticas no uso dos computadores e das tecnologias de computação;
- Princípios da legislação aplicada;

- Direitos e deveres do profissional da informática;
- Autorização de acesso a sistemas (hackers);
- Direito de propriedade de software (pirataria);
- Confidencialidade e privacidade de dados.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BARGER, R. N. Ética na Computação: uma abordagem baseada em casos. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

PAESANI, L. M. Direito de informática: comercialização e desenvolvimento internacional do software. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

VIEIRA, J. L. (Org.). Crimes na Internet: interpretados pelos tribunais; repertório de jurisprudência e legislação. São Paulo: EDIPRO, 2009.

BITTAR, C. A. Direito de autor. 4. Ed. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm)>. Acesso em: 17 nov. 2016.

NOGUEIRA, S. D. Crimes de Informática. 2. ed. Leme: BH Editora, 2009.

SARLET, I. W. Direitos Fundamentais, Informática e Comunicação. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

WENDT, E. Crimes Cibernéticos: ameaças e procedimentos de investigação. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

### **DISCIPLINA: LINGUAGEM E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO I**

#### CONTEÚDO:

- Conceitos de Lógica de Programação;
- Estruturas de Decisão e Controle;
- Conceitos de Programação Estruturada e Modular;
- Variáveis Compostas Homogêneas;
- Funções e Modularização;
- Aplicações em linguagem de programação C ou similar.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da programação de computadores. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

FORBELLONE, A. L.; EBERSPÄCHER, H. F. Lógica de programação: A construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2005.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Estudo dirigido de algoritmos. 13. ed. São Paulo. Érica, 2010.

CORMEN, T. H. et al. Algoritmos: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus. 2012.

FARRER, H. Algoritmos estruturados. 3.ed.. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

GUIMARÃES, Â. de M. Algoritmos e estruturas de dados. 28. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

PUGA, S.; GERSON RISSETTI, S. Lógica de programação e estruturas de dados: com aplicações em Java. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

SOARES, M. et al. Algoritmos e Lógica de Programação. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2005.

## **DISCIPLINA: SISTEMAS OPERACIONAIS**

### **CONTEÚDO:**

- Visão geral e funcionalidades dos Sistemas Operacionais;
- Processos e threads
- Gerenciamento do Processador;
- Gerenciamento da Memória;
- Sistemas de Arquivos
- Gerenciamento de Dispositivos;
- Administração de Sistemas Operacionais de Código Aberto.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

MOTA FILHO, J. E. Descobrindo o Linux: entenda o sistema operacional. 3 ed. São Paulo. Novatec, 2012.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Fundamentos de sistemas operacionais. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

\_\_\_\_\_. Arquitetura de sistemas operacionais. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. Sistemas operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

FLYNN, I.; MCHOES, A. M. Introdução aos sistemas operacionais. São Paulo: Cengage Learning, 2002.

NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2. ed. São Paulo:

Pearson, 2007.

SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Fundamentos de sistemas operacionais. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

## **DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS I**

### **CONTEÚDO:**

- Desenvolvimento de softwares utilizando os conceitos de orientação a objetos;
- Manipulação de Strings;
- Palavras reservadas das linguagens;
- Tratamento de Exceções.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

DEITEL, P. J. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java: fundamentos. v. 1. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

SERSON, R. R. Programação orientada a objetos com Java 6: curso universitário. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

ARNOLD, K.; GOSLING, J.; HOLMES, D. A linguagem de programação Java. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

COELHO, A. Java com orientação a objetos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. C++: como programar. 5. ed. nova ed. atual. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

FURGERI, S. Java 6: ensino didático: desenvolvendo e implementando aplicações. 2. ed. São Paulo: Érica, 2010.

MANZANO, J. A. N. G.; COSTA, JÚNIOR, R. A. da C. Java SE 7: programação de computadores, guia prático de introdução, orientação e desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2011.

SIERRA, K.; BATES, B. Use a cabeça! Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

#### CONTEÚDO:

- Governança Corporativa e Governança de TI;
- Modelos de apoio para Governança de TI: COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology);
- ITIL (Information Technology Infrastructure Library);
- Six Sigma. BSC (Balanced Scorecard);

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANDRADE, A.; ROSSETTI, J. P. Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços. 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

WEILL, P.; ROSS, J. W. Governança de TI: tecnologia da informação. São Paulo: Makron Books, 2006.

ALBERTIN, R. M. M.; ALBERTIN, A. L. Estratégias de Governança de Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

GASPAR, M.; GOMEZ, T.; MIRANDA, Z. T.I.: mudar e inovar resolvendo conflitos com ITIL. São Paulo: Senac, 2010.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de informação gerenciais. 11. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2014.

MAGALHÃES, I. Gerenciamento de serviços de TI na prática: Uma abordagem com base na ITIL. São Paulo: Novatec, 2007.

O'BRIEN, J. A. Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

### **DISCIPLINA: QUALIDADE E TESTE DE SOFTWARE**

#### CONTEÚDO:

- Conceitos de Qualidade;
- Controle, garantia e custo da qualidade;
- Técnicas de Revisão;
- Garantia da qualidade de software;
- Confiabilidade de Software;

- Estratégias de teste de software;
- Desenvolvimento guiado por testes;
- Gestão de Configuração de Software;
- Métricas;

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BARTIÉ, A. Garantia da Qualidade de Software: adquirindo maturidade organizacional. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

BECK, K. TDD – Desenvolvimento Guiado por Testes. Porto Alegre: Bookman, 2010.

PRESSMAN, R. S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

KOSCIANSKI, A. SOARES, M.S. Qualidade de Software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

MOLINARI, L. Gerência de configuração: técnicas e práticas no desenvolvimento do software. 4. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007.

\_\_\_\_\_. Testes de Software: produzindo sistemas melhores e mais confiáveis. 4. ed. São Paulo: Érica, 2011.

RIOS, E.; MOREIRA, T. Teste de Software. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

SAMPAIO, C. Qualidade de Software na Prática. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014.

### **DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO WEB I**

#### CONTEÚDO:

- Histórico e evolução da Internet;
- Principais Ferramentas atuais e recursos da Internet;
- Navegação Web e Web 2.0;
- Projeto e Geração de Websites;
- Comandos da Linguagem HTML e CSS;
- Design de interface na Web;
- Comandos da Linguagem JavaScript;
- Gerenciadores de Conteúdo;

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

CASTRO, E.; HYSLOP, B. HTML 5 e CSS 3. 7. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

DALL'OGGIO, P. PHP: programando com orientação a objetos. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2009.

MANZANO, J. A. Guia de orientação e desenvolvimento de sites: HTML, SHTML, CSS e JavaScript/JScript. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008.

DEITEL, H. M. Java: como programar. 8 ed. Porto Alegre: Bookman. 2010.

GONÇALVES, E. Desenvolvendo aplicações web com JSP, servlets, javaserver faces, hibernate, ejb 3 persistence e ajax. Rio de Janeiro: Moderna, 2007.

\_\_\_\_\_. Dominando Java Server Faces e Facelets utilizando Spring 2.5, Hibernate e JPA. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

NIEDERAUER, J. PHP para quem conhece PHP. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2013.

SILVA, M. S. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo. Novatec, 2011.

TODD, N.; SZOLKOWSKI, M. Java server pages: guia do desenvolvedor. Rio de Janeiro. Elsevier, 2003.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Renatha Candida da Cruz, COORDENADOR(A) - FG1 - URU-CA**, em 03/03/2026 21:50:30.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 03/03/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifg.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 751316

Código de Autenticação: ee3b63a08c

