



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 004 - 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.urucu@ifg.edu.br.

Uruçu, 14 de agosto de 2026.

Profª. Naryanne Rodrigues Peraro
Professora EBTT - IFG Câmpus Uruçu
Coordenação Acadêmica do Câmpus Uruçu
PORTARIA Nº 1048 - REITORIA/IFG, DE 09 DE ABRIL DE 2026

João Eratóstenes Doulgras Cardoso
Chefe de Departamento de Áreas Acadêmicas (cargo de substituto interino)
Portaria no 1540 - REITORIA/IFG, de 28 de maio de 2026

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

Provas, locais e datas

Dia 17/08 - 19:15 às 22:30 - Sala de Reuniões - Bloco 300 - 2º piso

- Arquitetura e Organização de Computadores
- Banco de Dados I
- Estatística
- Interface Homem Máquina
- Programação Orientada a Objetos II
- Programação para WEB II

Dia 18/08/2026 - 19:15 - Sala da coordenação de curso- Bloco 300 - 2º piso

- Fundamentos de Informática

ANEXO II - Conteúdo e Referências Bibliográficas

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

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.

DISCIPLINA: BANCO DE DADOS I

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: ESTATÍSTICA

CONTEÚDO

- Probabilidade (Condicional, Eventos Independentes, União de Eventos e Espaço Amostral)
- Estatística Descritiva (Média, Mediana, Moda e Desvio Padrão)
- Distribuição de Probabilidade e Valor Esperado (Esperança Matemática)
- Distribuição Binomial e Testes Independentes
- Análise de Dados, Correlação Linear (Pearson) e Taxa de Variação

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar 5: Combinatória Probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.
- LARSON, R.; FARBER, B. Estatística aplicada. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- TOLEDO, G. L. Estatística básica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- CRESPO, A. A. Estatística fácil. 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009.
- DOWNING, D.; CLARK, J. Estatística aplicada. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de estatística. São Paulo: Atlas, 2006.
- MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 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.
- NIELSEN, J.; TAHIR, M. Home Page usabilidade. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS II

CONTEÚDO:

1. USO DE ARRAYS E LISTAS NA LINGUAGEM JAVA.
2. USO DE INTERFACES E CONTROLE DE EXCEÇÕES NA LINGUAGEM JAVA.
3. CONEXÃO COM BANCO DE DADOS ATRAVÉS DO PADRÃO JDBC.
4. USO DO PADRÃO DAO DE CONEXÃO COM BANCO DE DADOS.
5. INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO GRÁFICA COM A BIBLIOTECA SWING OU SEMELHANTE:
 - Componentes JOptionPane, JFrame, JPanel, JButton, etc.
 - Tratamento de eventos, criação de listeners e adaptações de layout.
6. CRIAÇÃO E COMPILAÇÃO DE SOFTWARES BÁSICOS UTILIZANDO SWING OU SEMELHANTE E CONEXÃO COM BANCO DE DADOS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BARNES, D. J.; KÖLLING, M. Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o Bluej. 4. ed.

São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

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

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 8. ed. Porto Alegre: Pearson Education do Brasil, 2010.

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

BARNES, D. J. Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o BlueJ. 4. ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2008.

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. São Paulo: Érica, 2010.

MANZANO, J. A. G.; COSTA JUNIOR, R. A. Java 7- programação de computadores: guia prático de introdução, orientação e desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2011.

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO WEB II

CONTEÚDO:

Fundamentos da Linguagem PHP

Funções em PHP

Validação de Dados e Segurança Básica

Arrays e Manipulação de Dados em PHP

Sessões e Cookies

Integração PHP ao MySQL com PDO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- CASTRO, E.; HYSLOP, B. HTML 5 e CSS 3: guia prático e visual. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014

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

- MILANI, A. Construindo aplicações web com PHP e MySQL. São Paulo: Novatec, 2010.

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

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

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

- SOARES, W. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados. 5. ed. São Paulo: Érica, 2008

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

LICENCIATURA EM QUÍMICA

FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONTEÚDO:

1. Ambientação Digital e Comunicação Escrita

- Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA/Moodle): localização de materiais, fóruns, envio de tarefas e notas.
- Conceitos de Hardware, Software e Formatos de Arquivo (ex.: uso prático do PDF). • Editor de textos (LibreOffice Writer / Google Docs): formatação de parágrafos, fontes, espaçamento e padrão ABNT (cabeçalho, rodapé e numeração).
- Boas práticas e netiqueta no ambiente virtual.

2. Organização e Análise de Dados com Planilhas • Interface de planilhas eletrônicas (LibreOffice Calc / Google Planilhas): células, linhas e colunas.

- Fórmulas e funções essenciais: operadores matemáticos (+, -, *, /), funções SOMA e MÉDIA e função condicional SE.
- Relação da função SE com lógica digital (verdadeiro/falso).
- Criação de gráficos básicos (barras e linhas) a partir de dados de tabelas.

3. Documentos Técnicos e Apresentações Visuais

- Editor de Equações: inserção de expressões matemáticas em documentos de texto (ex.: fórmula de Bhaskara). • Ferramentas de apresentação (LibreOffice Impress / Google Slides): estrutura, roteiro e design.
- Boas práticas de apresentação: clareza ("menos é mais"), contraste de cores, uso de imagens e palavras-chave.
- Geração de apresentações online (ex.: Google NotebookLM, Prezi).

4. Navegando no Mundo Conectado: Internet e Ética Digital

- Estratégias de pesquisa eficaz na web (uso de aspas, "-" e comando "site:") e avaliação de fontes confiáveis.
- Segurança e privacidade online: senhas seguras, identificação de e-mails de phishing e downloads responsáveis.
- Noções de Direitos Autorais e licenças Creative Commons (CC) para uso de imagens e textos. • Breve histórico da Internet e componentes de hardware essenciais. Referências básicas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BRAGA, W. Inclusão digital, informática elementar. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003.
- JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- MARÇULA, Marcelo. Informática: conceitos e aplicações. 4. ed. São Paulo: Érica, 2013. Referências complementares
- MANZANO, André Luiz N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Érica, 2007.
- MANZANO, José Augusto N. G. BrOffice.org 2.0: guia prático de aplicação. São Paulo: Érica, 2006.
- NAKAMURA, Rodolfo. Moodle: como criar um curso usando a plataforma de Ensino à Distância. São Paulo: Farol do Forte, 2009.
- SILVA, M. G. da. Informática: terminologia básica: Microsoft Windows XP: Microsoft Office Word 2007: Microsoft Office Excel 2007: Microsoft Office Access 2007: Microsoft Office PowerPoint 2007. 2. ed. 5. reimpr. São Paulo: Érica, 2008.

- VELLOSO, Francisco de Castro. Informática: conceitos básicos. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

Documento assinado eletronicamente por:

- Naryanne Rodrigues Peraro, COORDENADOR(A) - FG1 - URU-CA, em 14/08/2026 18:07:48.
- Joao Eratostenes Doulgras Cardoso, CHEFE - SUB-CHEFIA - URU-DAA, em 14/08/2026 17:58:21.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/08/2026. 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: 809601

Código de Autenticação: 725cad5c54



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Rua Formosa, Qds. 28 e 29, S/N, Loteamento Santana, URUAÇU / GO, CEP 76400-000
(62) 3357-8175 (ramal: 8175)