

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

**Retificação do Cronograma do Edital e 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:

- Retificação do EDITAL nº 1 - URU-CA/URU-DAA/CP-URUACU/IFG (Anexo I)
- Local, data, horário e orientações para o Exame (Anexo II)
- Conteúdo e bibliografia básica dos exames (Anexo III)

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

Urucu, 19 de setembro de 2025.

(assinado eletronicamente)

Renatha Cândida da Cruz

Coordenadora Acadêmica

Portaria nº 180, 21/1/2025

ANEXO I – Retificação do Cronograma do Edital

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - CÂMPUS URUACU, por meio do Departamento de Áreas Acadêmicas, RETIFICA o Cronograma do EDITAL nº 1 - URU-CA/URU-DAA/CP-URUACU/IFG, conforme a seguir:

DATA	ATIVIDADE	LOCAL
19/09/2025	Divulgação do conteúdo, referências bibliográficas, local e horários das provas	Site Oficial do IFG: https://www.ifg.edu.br/uruacu/campus/ensino/editais?showall=&start=3
24 e 25/09/2025	Aplicação dos exames de proficiência	Presencialmente no Câmpus do IFG Uruaçu, conforme horários divulgados
26/09/2025	Divulgação preliminar dos resultados dos exames	Site Oficial do IFG: https://www.ifg.edu.br/uruacu/campus/ensino/editais?showall=&start=3
29/09/2025	Recursos contra os resultados preliminares dos exames	https://suap.ifg.edu.br
30/09/2025	Homologação do Resultado Final dos Exames de Proficiência	Oficial do IFG: https://www.ifg.edu.br/uruacu/campus/ensino/editais?showall=&start=3

Retifica-se também:

Onde se lê:

5.8 O discente que, em decorrência do resultado do Exame de Proficiência, se habilitar para matrícula em outras disciplinas, deverá solicitar a inclusão de disciplina fora do prazo, mediante abertura de "Chamado" pela Central de Serviços no SUAP, até o dia 11/09/2025.

Leia-se:

5.8 O discente que, em decorrência do resultado do Exame de Proficiência, se habilitar para matrícula em outras disciplinas, deverá solicitar a inclusão de disciplina fora do prazo, mediante abertura de "Chamado" pela Central de Serviços no SUAP, até o dia 02/10/2025.

Demais itens permanecem os mesmos do Edital publicado.

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

--	--	--	--

Disciplina - ADS	Data do Exame de Proficiência	Local	Horário
Sistemas Operacionais	24/09	Sala 4S03 - Bloco 400	19h15 às 22h30
Redes de Computadores	24/09		
Prog. Orientada a Objetos II	24/09		
Arquitetura e Org. de Computadores	24/09		
Interface Homem Máquina	25/09		
Banco de Dados I	25/09		
Programação WEB II	25/09		
Estatística	25/09		

Disciplina - Licenciatura em Química	Data do Exame de Proficiência	Local	Horário
Prática de Química Geral	24/09	Sala dos Núcleos de Pesquisa - 2º Andar do Bloco 300	19h15 às 22h30
Introdução às Práticas de Laboratório	24/09		
Prática de Físico-Química Experimental	25/09		
Prática de Química Inorgânica	25/09		

*Orientações sobre o Exame, acesse o Anexo III deste Comunicado.

ANEXO III - Conteúdo e Referências Bibliográficas

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Disciplinas	Sistemas Operacionais
Conteúdo	<p>1 - Visão geral e funcionalidades dos Sistemas Operacionais, Processos e threads.</p> <p>2 - Gerenciamento do Processador.</p> <p>3 - Gerenciamento da Memória.</p> <p>4 - Sistemas de Arquivos.</p> <p>5 - Gerenciamento de Dispositivos.</p> <p>6 - Administração de Sistemas Operacionais de Código Aberto.</p>
Bibliografia	<p>MOTA FILHO, J. E. Descobrindo o Linux: entenda o sistema operacional. 3 ed. São Paulo. Novatec, 2012.</p> <p>MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Fundamentos de sistemas operacionais. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>_____. Arquitetura de sistemas operacionais. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.</p> <p>DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. Sistemas operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.</p> <p>FLYNN, I.; MCHOES, A. M. Introdução aos sistemas operacionais. São Paulo: Cengage Learning, 2002.</p> <p>NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.</p> <p>SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Fundamentos de sistemas operacionais. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.</p> <p>TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2009.</p>
Orientações	<p>- Somente os alunos com inscrições deferidas terão permissão para entrar no local da prova,</p>

	<p>mediante apresentação de Documento de Identificação.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todas as provas começarão no mesmo horário, às 19:15h; - Cada prova terá a duração de 1h30 cada (caso um estudante tenha inscrição deferida para mais de uma disciplina); - A prova será aplicada e supervisionada por um servidor do IFG; - Os estudantes deverão responder a prova com caneta de tinta preta ou azul; - Respostas finais preenchidas a lápis ou rasuradas serão anuladas; - Não será permitido consulta a quaisquer materiais; - Não será permitido o uso de celular, bem como de nenhum outro tipo de aparelho eletrônico; - Será aprovado no Exame o estudante que alcançar nota igual ou superior a 8,0 pontos.
Disciplinas	Interface Homem-Máquina
Conteúdo	<p>1 - Princípios básicos da interação homem-computador.</p> <p>2 - Fundamentos teóricos em IHC.</p> <p>3 - Fundamentos de engenharia de software para construção e layout de interfaces.</p> <p>4 - Ergonomia de software.</p> <p>5 - Acessibilidade e usabilidade de sistemas de informação.</p>
Bibliografia	<p>BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. da. Interação humano-computador. Rio de Janeiro: Campus, 2010.</p> <p>CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUST, R. Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010.</p> <p>ROGERS, Y.; SHARP, H. PREECE, J. J.; Design de Interação: além da interação homemcomputador. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2013.</p> <p>DIAS, C. Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.</p>

	<p>KALBACH, J. Design de navegação web. São Paulo: Bookman, 2009.</p> <p>KRUG, S. Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.</p> <p>NIELSEN, J.; LORANGER, H. Projetando websites com usabilidade. Rio de Janeiro: Campus, 2007.</p> <p>NIELSEN, J.; TAHIR, M. Home Page usabilidade. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</p>
Orientações	<ul style="list-style-type: none"> - Somente os alunos com inscrições deferidas terão permissão para entrar no local da prova, mediante apresentação de Documento de Identificação. - Todas as provas começarão no mesmo horário, às 19:15h; - Cada prova terá a duração de 1h30 cada (caso um estudante tenha inscrição deferida para mais de uma disciplina); - A prova será aplicada e supervisionada por um servidor do IFG; - Os estudantes deverão responder a prova com caneta de tinta preta ou azul; - Respostas finais preenchidas a lápis ou rasuradas serão anuladas; - Não será permitido consulta a quaisquer materiais; - Não será permitido o uso de celular, bem como de nenhum outro tipo de aparelho eletrônico; - Será aprovado no Exame o estudante que alcançar nota igual ou superior a 8,0 pontos.
Disciplinas	Redes de Computadores
Conteúdo	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Introdução às Redes de Computadores. 2 - Princípios de transmissão e comunicação de dados. 3 - Camada Física. 4 - Camada de Enlace. 5 - Camada de Rede. 6 - Camada de Transporte.

	7 - Camada de Aplicação.
Bibliografia	<p>KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem topdown. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.</p> <p>MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de redes de computadores. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.</p> <p>TORRES, G. Redes de computadores. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2014.</p> <p>ALENCAR, M. S. Engenharia de redes de computadores. São Paulo: Érica, 2012.</p> <p>COMER, D. E. Interligação de redes com TCP/IP. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2015.</p> <p>FILIPPETTI, M. A. CCNA 5.0: guia de estudo completo. Florianópolis: Visual Books, 2014.</p> <p>SOUZA, L. B. TCP/IP & conectividade em redes: guia prático. 5 ed. São Paulo: Érica, 2009.</p> <p>TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011.</p>
Orientações	<ul style="list-style-type: none"> - Somente os alunos com inscrições deferidas terão permissão para entrar no local da prova, mediante apresentação de Documento de Identificação; - Todas as provas começarão no mesmo horário, às 19:15h; - Cada prova terá a duração de 1h30 cada (caso um estudante tenha inscrição deferida para mais de uma disciplina); - A prova será aplicada e supervisionada por um servidor do IFG; - Os estudantes deverão responder a prova com caneta de tinta preta ou azul; - Respostas finais preenchidas a lápis ou rasuradas serão anuladas; - Não será permitido consulta a quaisquer materiais; - Não será permitido o uso de celular, bem como de nenhum outro tipo de aparelho eletrônico; - Será aprovado no Exame o estudante que alcançar nota igual ou superior a 8,0 pontos.
Disciplinas	Banco de Dados I

Conteúdo	<p>1- Introdução a Sistemas de Banco de Dados.</p> <p>2 -Introdução a Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados.</p> <p>3 - Abstração.</p> <p>4 - Visões.</p> <p>5 - Modelagem de Dados.</p> <p>6 - Modelo Relacional.</p> <p>7 - Álgebra Relacional.</p> <p>8 - Normalização.</p> <p>9 - Introdução ao SQL.</p>
Bibliografia	<p>HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, 2009.</p> <p>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.</p> <p>XAVIER, F. da S. V.; PEREIRA, L. B. R. SQL: dos conceitos às consultas complexas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna: 2009.</p> <p>DAMAS, L. SQL: Structured query language. 6. ed. Rio de Janeiro. LTC: 2007.</p> <p>DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus. 2004.</p> <p>MACHADO, F. N. R.; ABREU, M. P. de. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 16. ed. São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2006.</p> <p>TEORY, T. J.; LIGHTSTONE, S.; NADEAU, T. Projeto e modelagem de banco de dados. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.</p>
Orientações	<ul style="list-style-type: none"> - Somente os alunos com inscrições deferidas terão permissão para entrar no local da prova, mediante apresentação de Documento de Identificação. - Todas as provas começarão no mesmo horário, às 19:15h; - Cada prova terá a duração de 1h30 cada (caso um estudante tenha inscrição deferida para mais de uma disciplina);

	<ul style="list-style-type: none"> - A prova será aplicada e supervisionada por um servidor do IFG; - Os estudantes deverão responder a prova com caneta de tinta preta ou azul; - Respostas finais preenchidas a lápis ou rasuradas serão anuladas; - Não será permitido consulta a quaisquer materiais; - Não será permitido o uso de celular, bem como de nenhum outro tipo de aparelho eletrônico; - Será aprovado no Exame o estudante que alcançar nota igual ou superior a 8,0 pontos.
Disciplinas	Arquitetura e Organização de Computadores
Conteúdo	<p>1 - Conceitos de Arquitetura e Organização de computadores.</p> <p>2 - Hierarquia de memória (principal, cache e secundária).</p> <p>3 – Processadores.</p> <p>4 – Dispositivos de entrada e saída.</p> <p>5 - Conjunto de instruções e arquiteturas RISC e CISC.</p> <p>6 - Noções de montagem e manutenção.</p>
Bibliografia	<p>DELGADO, J. Arquitetura de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.</p> <p>MONTEIRO, M. Introdução à organização de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p> <p>STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.</p> <p>PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.</p> <p>MORIMOTO, C. A. Hardware II: O Guia Definitivo. Porto Alegre: Sulina, 2010.</p> <p>TANENBAUM, A. S. Organização estruturada de computadores. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.</p> <p>TORRES, G. Hardware: versão revista e atualizada. Rio de Janeiro: Novaterra, 2013.</p> <p>VASCONCELOS, L. Hardware na prática. 4. ed.</p>

Orientações	<ul style="list-style-type: none"> - Somente os alunos com inscrições deferidas terão permissão para entrar no local da prova, mediante apresentação de Documento de Identificação. - Todas as provas começarão no mesmo horário, às 19:15h; - Cada prova terá a duração de 1h30 cada (caso um estudante tenha inscrição deferida para mais de uma disciplina); - A prova será aplicada e supervisionada por um servidor do IFG; - Os estudantes deverão responder a prova com caneta de tinta preta ou azul; - Respostas finais preenchidas a lápis ou rasuradas serão anuladas; - Não será permitido consulta a quaisquer materiais; - Não será permitido o uso de celular, bem como de nenhum outro tipo de aparelho eletrônico; - Será aprovado no Exame o estudante que alcançar nota igual ou superior a 8,0 pontos.
Disciplinas	Programação Web II
Conteúdo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sintaxe básica do PHP: tags, comentários, etc. 2. Variáveis e Tipos de Dados <ul style="list-style-type: none"> • Declaração de variáveis. • Tipos de dados: Inteiros, Strings, Arrays, Booleanos, etc. • Variáveis superglobais (como \$_POST, \$_GET, \$_SESSION, etc.). • Tipos de conversão e casting. 3. Operadores <ul style="list-style-type: none"> • Operadores aritméticos (ex.: +, -, *, /, %). • Operadores de comparação (ex.: ==, ===, !=, <, >). • Operadores lógicos (ex.: &&, , !). • Operadores de atribuição (ex.: =, +=, -=). 4. Estruturas de Controle <ul style="list-style-type: none"> • Condicionais: if, else, elseif, switch. • Laços: for, foreach, while, do-while. • Comandos break, continue. 5. Funções

- Como criar e utilizar funções.
- Parâmetros e retorno de funções.
- Funções internas (ex.: `strlen()`, `array_push()`, `date()`, etc.).

6. Arrays

- Definição de arrays indexados e associativos.
- Funções para manipulação de arrays:
`array_push()`, `array_pop()`, `count()`, `sort()`,
`implode()`, `explode()`.
- Arrays multidimensionais.

7. Manipulação de Strings

- Funções para manipulação de strings:
`strlen()`, `substr()`, `str_replace()`, `strpos()`,
`strtoupper()`, `strtolower()`.
- Expressões regulares em PHP (usando
`preg_match()`, `preg_replace()`).

8. Trabalhando com Formulários

- Receber dados de formulários com `$_GET` e
`$_POST`.
- Validação e sanitização de dados de
formulário.
- Método `$_REQUEST` e segurança (evitar
injeção de SQL e XSS).

9. Sessões e Cookies

- Como usar sessões (`session_start()`,
`$_SESSION`).
- Cookies e como definir e ler cookies
(`setcookie()`, `$_COOKIE`).
- Diferenças entre sessões e cookies.

10. Trabalhando com Arquivos

- Funções para abrir, ler e escrever em
arquivos `fopen()`, `fread()`, `fwrite()`,
`file_get_contents()`, `file_put_contents()`).
- Manipulação de diretórios: `opendir()`,
`readdir()`, `closedir()`.

11. Manipulação de Banco de Dados

- Conexão com MySQL (usando `mysqli` ou
`PDO`).
- Executando consultas SQL: `SELECT`,
`INSERT`, `UPDATE`, `DELETE`.
- Preparação e execução de consultas com
`prepare()` e `bind_param()`.
- Prevenção de injeção de SQL.

Bibliografia

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

	<p>GONÇALVES, E. Desenvolvendo aplicações web com jsp, servlets, javaserver faces, hibernate, ejb 3 persistence e ajax. Rio de Janeiro: Moderna, 2007.</p> <p>MILANI, A. Construindo aplicações web com PHP e MySQL. São Paulo: Novatec, 2010.</p> <p>DALL'OGLIO, P. PHP: programando com orientação a objetos. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2009.</p> <p>DEITEL, H. M. Java: como programar. 8. ed. Porto Alegre: Bookman. 2010.</p> <p>NIEDERAUER, J. PHP para quem conhece PHP. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2013.</p> <p>SOARES, W. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados. 5. ed. São Paulo: Érica, 2008.</p> <p>TODD, N.; SZOLKOWSKI, M. Java server pages: guia do desenvolvedor. Rio de Janeiro. Elsevier, 2003.</p> <p>TONSIG, S. L. PHP com Ajax na Web 2.0: com muitos exemplos práticos! Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007</p>
--	---

Orientações	<ul style="list-style-type: none"> - Somente os alunos com inscrições deferidas terão permissão para entrar no local da prova, mediante apresentação de Documento de Identificação. - Todas as provas começarão no mesmo horário, às 19:15h; - Cada prova terá a duração de 1h30 cada (caso um estudante tenha inscrição deferida para mais de uma disciplina); - A prova será aplicada e supervisionada por um servidor do IFG; - Os estudantes deverão responder a prova com caneta de tinta preta ou azul; - Respostas finais preenchidas a lápis ou rasuradas serão anuladas; - Não será permitido consulta a quaisquer materiais; - Não será permitido o uso de celular, bem como de nenhum outro tipo de aparelho eletrônico; - Será aprovado no Exame o estudante que alcançar nota igual ou superior a 8,0 pontos.
-------------	---

Disciplinas	Estatística
-------------	--------------------

Conteúdo	<p>1 - Estatística Descritiva. Fases do Processo Estatístico.</p> <p>2. População, Amostra e Variável.</p> <p>3. Noções de Amostragem.</p> <p>4. Apresentação de dados em tabelas.</p> <p>Apresentação gráfica.</p> <p>5. Distribuição de frequência</p> <p>6. Medidas de posição: Média, Moda e Mediana.</p> <p>7. Medidas de dispersão: Desvio médio, Variância, Desvio Padrão e Coeficiente de Variação</p> <p>Probabilidade:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução às Probabilidades. 2. Teoremas sobre Probabilidade 3. Probabilidade Condicional 4. Teorema de Bayes <p>Correlação e Regressão</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Covariância 2. Correlação linear (coeficiente de Pearson e Spearman) 3. Regressão linear simples
Bibliografia	<p>HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar 5: Combinatória Probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>LARSON, R.; FARBER, B. Estatística aplicada. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.</p> <p>TOLEDO, G. L. Estatística básica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de estatística. São Paulo: Atlas, 2006.</p> <p>MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antônio Carlos Pedroso de. Noções de Probabilidade e Estatística. 7. ed. São Paulo: Edusp, 2015.</p>
Orientações	<ul style="list-style-type: none"> - Somente os alunos com inscrições deferidas terão permissão para entrar no local da prova, mediante apresentação de Documento de Identificação. - Todas as provas começarão no mesmo horário, às 19:15h; - Cada prova terá a duração de 1h30 cada (caso um estudante tenha inscrição deferida para mais de uma disciplina); - A prova será aplicada e supervisionada por um servidor do IFG; - Os estudantes deverão responder a prova com caneta de tinta preta ou azul;

	<ul style="list-style-type: none"> - Respostas finais preenchidas a lápis ou rasuradas serão anuladas; - Não será permitido consulta a quaisquer materiais; - Não será permitido o uso de celular, bem como de nenhum outro tipo de aparelho eletrônico; - Será aprovado no Exame o estudante que alcançar nota igual ou superior a 8,0 pontos.
Disciplinas	Programação Orientada a Objetos II
Conteúdo	<p>1. USO DE ARRAYS E LISTAS NA LINGUAGEM JAVA.</p> <p>2. USO DE INTERFACES E CONTROLE DE EXCEÇÕES NA LINGUAGEM JAVA.</p> <p>3. CONEXÃO COM BANCO DE DADOS ATRAVÉS DO PADRÃO JDBC.</p> <p>4. USO DO PADRÃO DAO DE CONEXÃO COM BANCO DE DADOS.</p> <p>5. INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO GRÁFICA COM A BIBLIOTECA SWING OU SEMELHANTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componentes JOptionPane, JFrame, JPanel, JButton, etc. - Tratamento de eventos, criação de listeners e adaptações de layout. <p>6. CRIAÇÃO E COMPILAÇÃO DE SOFTWARES BÁSICOS UTILIZANDO SWING OU SEMELHANTE E CONEXÃO COM BANCO DE DADOS</p>
Bibliografia	<p>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.</p> <p>COELHO, A. Java com orientação a objetos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.</p> <p>DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 8. ed. Porto Alegre: Pearson Education do Brasil, 2010.</p> <p>ARNOLD, K.; GOSLING, J.; HOLMES, D. A Linguagem de programação Java. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</p> <p>BARNES, D. J. Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o BlueJ.</p>

	<p>4. ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2008.</p> <p>DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. C++: como programar. 5. ed. nova ed. atual. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.</p> <p>FURGERI, S. Java 6: Ensino Didático. São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>MANZANO, J. A. G.; COSTA JUNIOR, R. A. Java 7- programação de computadores: guia prático de introdução, orientação e desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2011</p>
Orientações	<ul style="list-style-type: none"> - Somente os alunos com inscrições deferidas terão permissão para entrar no local da prova, mediante apresentação de Documento de Identificação. - Todas as provas começarão no mesmo horário, às 19:15h; - Cada prova terá a duração de 1h30 cada (caso um estudante tenha inscrição deferida para mais de uma disciplina); - A prova será aplicada e supervisionada por um servidor do IFG; - Os estudantes deverão responder a prova com caneta de tinta preta ou azul; - Respostas finais preenchidas a lápis ou rasuradas serão anuladas; - Não será permitido consulta a quaisquer materiais; - Não será permitido o uso de celular, bem como de nenhum outro tipo de aparelho eletrônico; - Será aprovado no Exame o estudante que alcançar nota igual ou superior a 8,0 pontos.

Conteúdo e Referências Bibliográficas - Licenciatura em Química	
Disciplinas	INTRODUÇÃO ÁS PRÁTICAS DE LABORATÓRIO
Conteúdo	Noções de segurança no laboratório. Elaboração de relatórios. Equipamentos, reagentes, vidrarias. Operações gerais de laboratório: Medição de volume (manipulação de materiais volumétricos), técnicas de pesagem e aquecimento e técnicas de separação de misturas. Fenômenos Físicos e

	<p>Químicos. Leis ponderais (conservação das massas e volumes). Reações e equações químicas – neutralização, síntese, decomposição e redox. Tratamento e descarte de resíduos. PCC: A experimentação no ensino de química: possibilidades e desafios. Técnicas experimentais básicas aplicadas ao ensino e aprendizagem de química.</p>
Bibliografia	<p>Básica:</p> <p>GONÇALVES, F. P.; BRITO, M. A. Experimentação na educação em química: fundamentos, propostas e reflexões. 1. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2014.</p> <p>PAVIA, D. L.; ENGEL, R. G.; KRIZ, George S.; LAMPMAN, G. M. Química orgânica experimental. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.</p> <p>POSTMA, J. M.; ROBERTS Jr, J. L.; HOLLENBERG, L. Química no laboratório. 5. ed. Barueri, SP: Manole, 2009.</p> <p>Complementar:</p> <p>ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.</p> <p>CONSTANTINO, M. G.; DA SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M., Fundamentos de Química Experimental, São Paulo: Editora da USP, 2004.</p> <p>KOTZ, J. C.; TREICHEL JR., P.; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</p> <p>MAIA, D. J., Iniciação no Laboratório de Química, Campinas, SP: Átomo, 2015.</p>
Orientações	<ul style="list-style-type: none"> - Somente os alunos com inscrições deferidas terão permissão para entrar no local da prova, mediante apresentação de Documento de Identificação. - Todas as provas começarão no mesmo horário, às 19:15h; - Cada prova terá a duração de 1h30 cada (caso um estudante tenha inscrição deferida para mais de uma disciplina); - A prova será aplicada e supervisionada por um servidor do IFG; - Os estudantes deverão responder a prova com caneta de tinta preta ou azul;

	<ul style="list-style-type: none"> - Respostas finais preenchidas a lápis ou rasuradas serão anuladas; - Não será permitido consulta a quaisquer materiais; - Não será permitido o uso de celular, bem como de nenhum outro tipo de aparelho eletrônico; - Será aprovado no Exame o estudante que alcançar nota igual ou superior a 8,0 pontos.
Disciplinas	PRÁTICA DE QUÍMICA GERAL
Conteúdo	<p>Reações: Estequiometria de reações. Soluções. Calores nas transformações químicas. Equilíbrio químico. PCC: Analisar e propor metodologias para o desenvolvimento de atividades experimentais no ensino de Química, considerando a existência de diferentes tipos de experimentação.</p>
Bibliografia	<p>Básica:</p> <p>BESSLER, K. e NEDER, A.; Química em Tubos de Ensaio - Uma Abordagem para Principiantes; 3^a Ed. Editora Edgar Blucher Ltda, 2018.</p> <p>GONÇALVES, F. P.; BRITO, M. A. Experimentação na educação em química: fundamentos, propostas e reflexões. 1. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2014.</p> <p>POSTMA, J. M.; ROBERTS Jr, J. L.; HOLLENBERG, L. Química no laboratório. 5. ed. Barueri, SP: Manole, 2009.</p> <p>Complementar:</p> <p>ATKINS, P.; J. L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.</p> <p>KOTZ, J. C.; TREICHEL JR., P.; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</p> <p>PAVIA, D. L.; ENGEL, R. G.; KRIZ, George S.; LAMPMAN, G. M. Química orgânica experimental. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.</p> <p>REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química.</p> <p>SANTOS, W. P.; SHENETZLER, R.P.; Educação em química: compromisso com a cidadania. Ijuí: Ed. Unijuí, 1997.</p>
Orientações	<ul style="list-style-type: none"> - Somente os alunos com inscrições deferidas

	<p>terão permissão para entrar no local da prova, mediante apresentação de Documento de Identificação.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todas as provas começarão no mesmo horário, às 19:15h; - Cada prova terá a duração de 1h30 cada (caso um estudante tenha inscrição deferida para mais de uma disciplina); - A prova será aplicada e supervisionada por um servidor do IFG; - Os estudantes deverão responder a prova com caneta de tinta preta ou azul; - Respostas finais preenchidas a lápis ou rasuradas serão anuladas; - Não será permitido consulta a quaisquer materiais; - Não será permitido o uso de celular, bem como de nenhum outro tipo de aparelho eletrônico; - Será aprovado no Exame o estudante que alcançar nota igual ou superior a 8,0 pontos.
Disciplinas	PRÁTICA DE QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL
Conteúdo	Preparação e estudo das propriedades dos elementos e seus principais compostos. Síntese, identificação e estudos da reatividade, das propriedades eletrônicas e magnéticas dos Compostos de Coordenação. PCC: Materiais didáticos contemporâneos e a transposição didática de conteúdos disciplinares de Química Inorgânica para o ensino médio: contextualização e interdisciplinaridade. Situações de ensino e aprendizagem dos conteúdos do componente curricular em questão.
Bibliografia	<p>Básica:</p> <p>FARIAS, R. F. Práticas de Química Inorgânica. Editora Átomo, 2013.</p> <p>LEE, J.D., Química Inorgânica não tão concisa; Trad. Da 5^a Edição Inglesa: São Paulo: Edgard Blücher, 2009.</p> <p>SHRIVER, D.F.; ATKINS, P. Química inorgânica; 4^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.</p> <p>Complementar:</p> <p>BERALDO, H. A Contribuições da Química</p>

	<p>Inorgânica para a Química Medicinal: Cadernos Temáticos De Química Nova Na Escola, n. 6, p. 4, 2005.</p> <p>BRITO, M. A. Química inorgânica: compostos de coordenação Blumenau, SC: EDFURB, 2002. 148 p. ISBN 9788571141308</p> <p>FONTES, A. P. S., CÉSAR, E. T., BERALDO, H. A Química Inorgânica na Terapia do Câncer. Cadernos Temáticos De Química Nova Na Escola, n. 6, p. 13, 2005.</p> <p>RODGERS, G. E., Química Inorgânica descriptiva, de coordenação e de estado sólido. Trad. da 3ª edição norte-americana, São Paulo, Cengage Learning, 2016.</p> <p>WELLER, M. et al. Química inorgânica. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.</p>
Orientações	<ul style="list-style-type: none"> - Somente os alunos com inscrições deferidas terão permissão para entrar no local da prova, mediante apresentação de Documento de Identificação. - Todas as provas começarão no mesmo horário, às 19:15h; - Cada prova terá a duração de 1h30 cada (caso um estudante tenha inscrição deferida para mais de uma disciplina); - A prova será aplicada e supervisionada por um servidor do IFG; - Os estudantes deverão responder a prova com caneta de tinta preta ou azul; - Respostas finais preenchidas a lápis ou rasuradas serão anuladas; - Não será permitido consulta a quaisquer materiais; - Não será permitido o uso de celular, bem como de nenhum outro tipo de aparelho eletrônico; - Será aprovado no Exame o estudante que alcançar nota igual ou superior a 8,0 pontos.
Disciplinas	PRÁTICA DE FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL
Conteúdo	Propriedades da matéria e análise físico-química. Gases. Termoquímica. Propriedades coligativas. Adsorção. Cinética química. Eletroquímica. Coloides. PCC: Discussão e elaboração de estratégias de ensino com enfoque em atividades práticas contextualizadas de conceitos de físico-

	<p>química.</p>
Bibliografia	<p>Básica:</p> <p>ATKINS, P. W.; PAULA, J. Físico-Química. v. 1 e 2, Rio de Janeiro, LTC, 2011.</p> <p>RANGEL, R. N. Práticas de Físico-Química. 3. ed. rev. Edgard Blücher, 2006.</p> <p>LEVINE, I.N. Físico-Química. 6. ed. Vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> <p>Complementar:</p> <p>ATKINS, P.W; DE PAULA, J.; FRIEDMAN, R. Quanta, Matéria e Mudança: Uma abordagem molecular para a Físico-Química. Vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>MIRANDA-PINTO, C. O. B. Manual de trabalhos práticos de físico-química. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006.</p> <p>MAIA, Daltamir. Práticas de química para engenharias. Campinas, SP: Átomo, 2008.</p> <p>LEVINE, I. N. Físico-química. 6^a ed., v. 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.</p> <p>CHANG, Raymond. Físico-química. 3^a ed., v. 2, São Paulo: Bookman, 2009.</p>
Orientações	<ul style="list-style-type: none"> - Somente os alunos com inscrições deferidas terão permissão para entrar no local da prova, mediante apresentação de Documento de Identificação; - Todas as provas começarão no mesmo horário, às 19:15h; - Cada prova terá a duração de 1h30 cada (caso um estudante tenha inscrição deferida para mais de uma disciplina); - A prova será aplicada e supervisionada por um servidor do IFG; - Os estudantes deverão responder a prova com caneta de tinta preta ou azul; - Respostas finais preenchidas a lápis ou rasuradas serão anuladas; - Não será permitido consulta a quaisquer materiais; - Não será permitido o uso de celular, bem como de nenhum outro tipo de aparelho eletrônico; - Será aprovado no Exame o estudante que alcançar nota igual ou superior a 8,0 pontos.

Documento assinado eletronicamente por:

- Renatha Cândida da Cruz, COORDENADOR(A) - FG0001 - URU-CA, em 19/09/2025 10:49:04.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/09/2025. 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: 693937

Código de Autenticação: ce6814b91d



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)