

Concursos 2026: Informática (1 vaga)

Área de Conhecimento

Engenharia de Computação ou Ciência da Computação.

Atuação:

1. Programação de aplicativos para dispositivos móveis
2. Desenvolvimento de aplicativos para *web*
3. Plataformas de Educação à distância
4. Programação de Computadores
5. Banco de Dados.
6. Desenvolvimento Frontend e Backend

Titulação exigida

Graduação em Ciência da Computação ou Sistemas de Informação ou Matemática Computacional ou Engenharia da Computação ou Engenharia Elétrica ou Engenharia Eletrônica ou Engenharia de Controle e Automação ou Engenharia de Sistemas.

CONTEÚDO

1. **Algoritmos e Estrutura de Dados utilizando C ou C++:** Estrutura básica de programas de computador. Variáveis simples e compostas. Arrays. Entrada e Saída. Laços e Decisões. Recursão, listas, pilhas, filas, árvores, tipo abstrato de dados, algoritmos de ordenação, algoritmos de busca, tabelas *hash* e análise de algoritmos.
2. **Programação orientada a objetos utilizando Java:** Teoria da Programação Orientada a Objetos. a sintaxe básica do Java, Arrays, tratamento de exceções, componente de interface gráfica do usuário, Java 2D, manipulação de arquivos, multithreading, manipulando URLs, lendo arquivos em um servidor web, sockets. Encapsulamento, Concorrência, Persistência, Programação Java para Web. Applets, Servlets, Ambientes de Programação Java. Eclipse, Netbeans. UML.
3. **Informática geral:** programação bash, montagem e manutenção de computadores *desktop*, conceitos de modelos de rede ISO/OSI, instalação e configuração de serviços de rede em Linux: Servidores Web. Protocolos, DNS, DHCP, Samba 4.x, Apache, Nginx, PHP, MySQL, IPtables, Squid e LDAP.
4. **Programação para Web:** Linguagens para Web. PHP-Mysql. Python. . Ambientes, IDEs e Plataformas de Programação. Frameworks pra Frontend e Backend.
5. **Desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis:** programação para IOS e Android.
6. **Banco de Dados:** Teoria de bancos de dados: abordagens relacional, rede e hierárquica. Estrutura de dados, operações, anomalias. Modelos de dados

sistemas de bancos de dados,. Linguagens Relacionais. SQL. XML. Banco de Dados Orientado a Objetos. Mysql. SQL Server. Projeto e modelagem de banco de dados. Ferramentas case, Modelo ER, projeto lógico, otimização de consultas. Banco de Dados NoSQL.

- 7. Tecnologias, Linguagens, Ambientes, APIs e Frameworks:** C/C++/C#, Java, Javascript, Typescript, Python, PHP, HTML/CSS, Node.js, Swift, Go, SQL, SGBDS (Mysql, PostgreSQL), Django, Flask, Redis, Docker, Kubernetes, GraphQL, Computação na nuvem, React, Vue.js, Next.js, Swift, Kotlin, Flutter,