

Edital 001/2025 - DAC

Apucarana, 23 de janeiro de 2025.

PROCESSO SELETIVO PARA CONTRATAÇÃO DE DOCENTES

A FAP – Faculdade de Apucarana, comunica a abertura de **processo seletivo referente à contratação de docente para o Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação**, a realizar-se sob as seguintes condições:

- 1. Número de Vagas: 01 (uma).
- 2. Disciplinas:
- Vaga 1 (3 disciplinas): Automação e Robótica, Algoritmos e Machine Learning. 12 horas/aula
- **3.** <u>Área de Formação</u>: Os candidatos deverão ser graduados em Sistemas de Informação, Ciência da Computação e/ou áreas afins, com especialização e experiência na área de conhecimento da disciplina.
- **4.** <u>Titulação Requerida</u>: A titulação acadêmica mínima requerida é de especialista.

Em nenhuma hipótese serão aceitas inscrições de candidatos que não satisfaçam essas condições.

- **5.** <u>Provas</u>: O processo seletivo constará de:
- Prova de Título;
- Prova Didática sobre o tema designado, com duração mínima de 20 (vinte) e máxima de 25 (vinte e cinco) minutos.

As provas serão conduzidas por uma Banca, formada por professores da FAP.

- **6.** <u>Período e Local de Inscrição</u>: Os interessados poderão inscrever-se no período de 23/01/24 a 27/01/24, bastando para isso enviar o currículo (com comprovantes dos diplomas de graduação e de pós-graduação) para:
- Coordenação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação;
- E-mail: miderson.andrei@fap.com.br
- Tel.: (43) 3033-8900.
- Contato: Prof. Me. Miderson Andrei Santana

Os candidatos serão comunicados por e-mail se tiveram as suas inscrições aceitas ou não.

- **7.** <u>Data de Realização do Processo Seletivo</u>: As provas serão realizadas no 27 de fevereiro de 2025, a partir das 18:00 horas nas dependências da FAP, situada na Rua Osvaldo de Oliveira, 600, Jardim Flamingos, Apucarana, PR, de acordo com o horário a ser publicado em edital. O não comparecimento na data e horário estabelecidos pela Banca implicará na desclassificação imediata do candidato.
- **8.** <u>Resultado</u>: O resultado do Processo Seletivo será publicado em edital. Do resultado anunciado não caberá qualquer recurso ou pedido de revisão.

Prof. Me. Ana Paula Guimarães

Diretor Acadêmica

Prof. Me. Miderson Andrei Santana Coord. do Curso de Sistemas de Informação



Orientações para a Prova Didática

Conforme descrito no **Edital 001/2025 – DAC**, os candidatos ao processo seletivo para o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação deverão realizar uma **prova didática**, que consiste em uma aula com duração mínima de **20 minutos** e máxima de **25 minutos**.

Escolha do Tema

O candidato deverá escolher apenas um tópico ou assunto dentre as seguintes opções:

Automação e Robótica

- 1. A Revolução da Automação: História e Impactos
- Definição e conceitos básicos.
- o Evolução histórica da robótica.
- Principais aplicações industriais e cotidianas.
- 2. Componentes de um Sistema Robótico
- O Sensores e sua importância na percepção do ambiente.
- Atuadores: como transformam comandos em movimento.
- O Sistemas de controle: garantindo precisão e eficiência.
- 3. Programação em Robótica: Uma Introdução Prática
- O Linguagens de programação populares no desenvolvimento robótico.
- Algoritmos básicos para movimentação de robôs.
- Desafios e avanços na navegação autônoma.

Algoritmos

- 1. Desvendando Algoritmos: Fundamentos e Aplicações
- O que é um algoritmo? Exemplos do dia a dia.
- Passos para análise e resolução de problemas lógicos.
- 2. Primeiros Passos na Lógica de Programação
- Estrutura geral de um algoritmo.
- Entrada e saída de dados: como funciona na prática.
- Atribuições e processamento lógico.
- 3. Trabalhando com Tipos de Dados
- O Diferenças entre dados numéricos inteiros e reais.
- O Uso de dados literais na programação.
- o Importância dos tipos de dados na resolução de problemas.

Machine Learning

- 1. Preparação de Dados para Machine Learning
- o Importância da análise e limpeza de dados.
- O Técnicas de pré-processamento para melhorar modelos preditivos.
- 2. Introdução a Modelos Preditivos
- Modelos baseados em distância (ex.: KNN).
- Abordagens probabilísticas (ex.: Naive Bayes).
- O Otimização em Machine Learning: como alcançar melhores resultados.
- 3. Criando Modelos Avançados
- Combinação de múltiplos modelos preditivos (ensemble learning).
- O Avaliação de desempenho: métricas e validação.

Recursos Disponibilizados



Durante a aula, a FAP disponibilizará os seguintes recursos:

- Datashow;
- Quadro branco;
- Pincéis para escrita.

Qualquer outro material ou equipamento necessário para a apresentação será de **responsabilidade exclusiva do candidato**.

Arguição pela Banca

Ao término da apresentação ou aula, a **banca avaliadora** realizará uma **arguição** com o candidato, que incluirá:

- Questionamentos sobre o conteúdo apresentado na aula.
- Discussão sobre aspectos relacionados ao currículo e à experiência do candidato.

Dicas Finais

- Planeje sua aula dentro do tempo estipulado (20 a 25 minutos).
- Estruture sua apresentação de forma clara, com introdução, desenvolvimento e conclusão.
- Utilize os recursos disponíveis de forma eficiente para tornar a aula dinâmica e atrativa.
- Esteja preparado para responder perguntas de forma objetiva e fundamentada.
- Certifique-se de que sua explicação seja adequada ao nível esperado para estudantes do curso de Sistemas de Informação.

Boa sorte!



