

Estudo Técnico Preliminar 114/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 01344.000759/2024-40

2. Descrição da necessidade

Contratação de curso “Aplicações de Inteligência Artificial com Python” com módulos de aprendizado em python, agentes de IA, engenharia de prompt, aplicativos web com streamlit e aplicações do framework LangChain para a construção de aplicações de IA.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SETRE	Sergio Almeida Filgueiras

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado, não verificam-se requisitos mínimos para sua satisfação.

5. Levantamento de Mercado

A Asimov Academy é a única empresa identificada no mercado que oferece o curso 'Aplicações de Inteligência Artificial com Python', cujo conteúdo atende integralmente às necessidades específicas do nosso setor. O curso abrange módulos práticos em Python, desenvolvimento de agentes de IA, engenharia de prompt, criação de aplicativos web com Streamlit, e aplicação do framework LangChain para a construção de soluções de IA. Esses conhecimentos são essenciais para o aprimoramento de nossas capacidades em inovação tecnológica. Além disso, o curso é oferecido na modalidade remota, garantindo flexibilidade e acessibilidade, fatores críticos para a capacitação contínua de nossa equipe.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação do curso “Aplicações de Inteligência Artificial com Python”, oferecido pela Asimov Academy. Este curso é estruturado para ser realizado de forma remota e abrange uma ampla gama de tópicos essenciais para a capacitação em inteligência artificial (IA) e programação em Python. O curso inclui os seguintes módulos: Aprendizado em Python: Introdução e aprofundamento na linguagem Python, com foco na lógica de programação e no desenvolvimento de scripts eficientes. Agentes de IA: Criação e treinamento de agentes de inteligência artificial, abordando desde conceitos básicos até a implementação prática. Engenharia de Prompt: Técnicas avançadas de engenharia de prompt para otimização da interação com modelos de IA, essencial para maximizar a eficácia das respostas e soluções geradas. Aplicativos Web com Streamlit: Desenvolvimento de aplicativos web interativos utilizando o framework Streamlit, facilitando a criação de interfaces para aplicações de IA. Aplicações do Framework LangChain: Utilização do LangChain para construir e integrar soluções de IA complexas, explorando suas capacidades para automação e personalização de processos.

Esta formação é essencial para a Unidade Reator TRIGA do Serviço de Tecnologia de Reatores, pois proporcionará aos servidores as competências necessárias para desenvolver sistemas baseados em IA que otimizem e automatizem processos internos. O conhecimento adquirido permitirá uma significativa melhoria na eficiência operacional e fomentará uma cultura de inovação tecnológica na unidade.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades a serem contratadas corresponde a apenas 1 (uma) aplicação, considerando que o curso será adquirido como uma única licença ou pacote de treinamento, suficiente para atender às necessidades identificadas.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 3.365,70

R\$3.365,70 (três mil, trezentos e sessenta e cinco reais, setenta centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução não pode ser realizada por item visto que o objeto não é divisível. As condições de pagamento serão baseadas na análise do Setor Financeiro do CDTN.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A Previsão no Plano Anual de Contratações é identificada através do Documento de Formalização da Demanda : 299/2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- a. 1. Capacitação abrangente em Python e IA: Aprendizado desde o básico de Python até o desenvolvimento avançado de sistemas de IA utilizando modelos como ChatGPT e Llama-2.
- b. 2. Domínio de técnicas avançadas: Engenharia de prompts eficazes, uso da API da OpenAI, acesso ao Hugging Face e utilização da biblioteca LangChain para criação de Agents de IA.

- c. 3. Inovação e eficiência operacional: Capacidade de impulsionar a inovação, melhorar a eficiência operacional e oferecer serviços mais personalizados e eficazes aos clientes e usuários finais
- d. 4. Reforçar o compromisso do CDTN com a qualidade de seus produtos e serviços.

13. Providências a serem Adotadas

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o objeto exceto o fato das inscrições serem online.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se vislumbra possíveis impactos ambientais associados a esta aquisição, uma vez que se trata de um curso online, sem a necessidade de recursos físicos ou materiais que possam gerar resíduos ou afetar o meio ambiente.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação do curso da Asimov Academy sobre Inteligência Artificial é viável e altamente recomendada devido à relevância e qualidade do conteúdo oferecido. O curso proporcionará uma formação aprofundada e atualizada em IA, essencial para atender às necessidades de inovação e competitividade da nossa equipe

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Encaminhado ETP referente a Contratação de curso “Aplicações de Inteligência Artificial com Python”

DANIEL DE ALMEIDA MAGALHAES CAMPOLINA

Equipe de apoio