

Estudo Técnico Preliminar 27/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

Considerando a necessidade de aperfeiçoamento constante dos servidores em suas áreas profissionais, com objetivo de manterem-se atualizados em importantes temas relacionados a sua atuação na Administração Pública, é necessário que se busque por uma formação que atendam a seus anseios. Mais especificamente, A UTFPR, *campus* Pato Branco possui o laboratório de prototipagem FABLAB e está em processo de estruturação, para tanto, é necessário capacitar os servidores/professores responsáveis e coordenadores do laboratório.

Participar de um curso de Manufatura Aditiva Industrial é essencial para os laboratórios de prototipagem. O Curso de Manufatura Aditiva Industrial tem como público principal engenheiros, técnicos, projetistas, manutentores, para que estes aprendendam desde o básico sobre impressão 3D, até entender onde estão as aplicações de maior sucesso para cada tipo de tecnologia.

Objetivos necessários serem atendidos com a capacitação:

Aprender como utilizar a impressão 3D dentro do ambiente de manufatura, em aplicações reais e industriais.

Como ter um bom arquivo para impressão 3D, quais são as tecnologias de maior sucesso no âmbito industrial e como ter precisão e qualidade de acabamento em peças impressas.

Entender sobre Design para Manufatura Aditiva, como ter menores custos e maior eficiência na produção por esse método de produção, aliviando massa, eliminando suporte e aumentando a vida útil das peças.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias (DIREC-PB), que é responsável pelo Laboratório de Prototipagem da UTFPR Campus Pato Branco.	Dalmarino Setti

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Instrutores altamente qualificados, comprometidos em contribuir para formação, suporte e orientação especializada ao longo do curso. Infraestrutura completa, com laboratórios de informática de última geração, para proporcionar o ambiente ideal para aprimorar suas habilidades .

Empresa voltada para a Indústria 4.0, com soluções integradoras e complementares para as áreas da manufatura digital, CAD, CAM, MES, PLM, manufatura aditiva, com suporte e apoio técnico.

Cumprir com o prazo estabelecido para fornecimento do curso;

Cumprir com a descrição e especificações descritas na proposta;

Profissionais com experiência e capacidade na área;

Cumprir com as datas, horários e carga horária estabelecida para o curso;

Fornecimento de materiais necessários para a execução do curso;

O conteúdo programático do curso deve abordar:

- Conceitos iniciais sobre Manufatura Aditiva;
- Tecnologias de impressão 3D;
- Dicas de Precisão, Dimensionamento e Acabamento Superficial;
- Introdução ao DFAM;
- DFAM - Alívio de massa;
- DFAM - Eliminação de suporte;
- DFAM - Dissipação de calor;
- DFAM - Consolidação e segmentação de montagens;
- DFAM - Uso de insertos;
- Aplicações para Manufaturas Aditivas Industriais;
- Justificativa de investimento.

A Manufatura Aditiva é uma tecnologia que constrói objetos tridimensionais camada por camada, a partir de materiais como plástico, metal, cerâmica, entre outros. Ela oferece uma série de vantagens, incluindo a capacidade de produzir peças complexas com geometrias difíceis de serem fabricadas com métodos tradicionais, personalização em massa, redução de desperdício de material e tempos de produção mais curtos.

5. Levantamento de Mercado

Não foram encontrados processos de licitação/contratação de órgãos públicos para o curso de manufatura aditiva;

Pela característica da contratação, de ser para capacitação de servidores, entende haver inviabilidade de competição.

O curso que atender às necessidades de capacitação e cumpre com os requisitos necessários à contratação é o treinamento presencial **Curso de Manufatura Aditiva Industrial SKA - dos conceitos à Aplicação**, conforme pode ser consultado na proposta recebida 4125520.

Considerando os requisitos para o curso, a localização da empresa ministrante do curso, não foram encontradas outras opções adequadas a demanda.

6. Descrição da solução como um todo

Considerando as necessidades e requisitos da contratação, o objeto/solução como um todo pode ser definido em: **Contratação de curso de capacitação presencial de Manufatura Aditiva Industrial - dos Conceitos à Aplicação**.

O curso será ministrado pela SKA Automação de Engenharias, que é líder na América Latina no fornecimento de tecnologias sustentáveis para a transformação digital nas indústrias. Mais sobre a empresa pode ser consultado na proposta recebida 4125520.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Trata-se de um serviço de treinamento para o Curso de Manufatura Aditiva para os servidores Marcio Tadayuki Nakaura e Dalmarino Setti o curso acontecerá no dia 23/05/2024 e tem custo estimado de R\$ 1.980,00.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.980,00

O valor total da contratação é estimado em R\$ 1.980,00 (um mil novecentos e oitenta reais), conforme pode ser consultado na proposta recebida 4125520, contemplando duas inscrições.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se aplica.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da compra/contratação pretendida.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Tal contratação está prevista no Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP 2024), no item nº 455 "Conhecimentos correlatos ao desenvolvimento de projetos mecânicos para a modelagem de componentes mecânicos", e no item nº 459 "Conhecimentos e habilidades práticas sobre diagnóstico de defeitos e análise de falhas de máquinas".

4.2.10 Políticas para Promoção da Extensão, Inovação e Propriedade Intelectual.

- Estimular ações de inovação por meio de mecanismos para expandir e facilitar a utilização da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica da UTFPR, oportunizando a atuação plena de seus recursos humanos e serviços de forma a contribuir para a solução dos problemas da sociedade.

5.1 Política de Pessoas: plano de carreira, capacitação e formação continuada para servidores docentes e técnico-administrativo.

- a) incentivar e apoiar o servidor público em suas iniciativas de capacitação voltadas para o desenvolvimento das competências institucionais e individuais.
- b) assegurar o acesso dos servidores a eventos de capacitação internos e externos;
- c) promover a capacitação gerencial do servidor e sua qualificação para o exercício de atividades de gestão e assessoramento;

No PGC/PAC 2024 a demanda está prevista no DFD DFD372023 (4137644)

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Aprender como utilizar a impressão 3D dentro do ambiente de manufatura, em aplicações reais, no caso o Laboratório de Prototipagem da UTFPR-PB. Aprender como ter um bom arquivo para impressão 3D, quais são as tecnologias de maior sucesso no âmbito industrial e como ter precisão e qualidade de acabamento em peças impressas. Aprender sobre Design para Manufatura Aditiva, como ter menores custos e maior eficiência na produção por esse método de produção, aliviando massa, eliminando suporte e aumentando a vida útil das peças. Identificar os principais motivos que fazem a maioria das empresas que investem em Manufatura Aditiva terem sucesso com esse método de fabricação de baixo desperdício, flexível, democrático e ágil.

13. Providências a serem Adotadas

Processos necessário para afastamento do servidor para participar do curso - diárias e transporte.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se aplica.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

O curso atende as necessidades de capacitação dos professores responsáveis pelo laboratório Fablab, a capacitação é essencial para o desenvolvimento das atividades de estruturação e adequação do laboratório.

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: favorável

FRANCIELI MADUREIRA BRISOL

Presidente - Integrante Técnico/Requisitante

Despacho: favorável

ARTHUR FACIN DE BORTOLI

Integrante da Área de Compras e Contratos



Assinou eletronicamente em 26/04/2024 às 13:18:27.