

Edital FACEPE Nº 04/2022 - PET – Programa de Extensão Tecnológica

SELEÇÃO INTERNA PARA CURSO DE CAPACITAÇÃO EM PROJETOS DE EXTENSÃO TECNOLOGICA

1 DO OBJETIVOS DO EDITAL

O Edital FACEPE Nº 04/2022 - PET – Programa de Extensão Tecnológica objetiva apoiar a criação de Programa de Extensão Tecnológica (PET) para contribuir para a formação qualificada de recursos humanos em nível de ensino médio, técnico e de graduação do Estado de Pernambuco.

O Programa de Extensão Tecnológica (PET) almeja o incremento de parcerias público-privadas onde estudantes com interesse em formação nas áreas de STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Matemática e Computação) estarão sendo capacitados e realizarão atividades de extensão em empresas privadas. As atividades de extensão serão direcionadas para que os bolsistas de extensão tecnológica aprimorem os seus conhecimentos técnicos e executem atividades a partir de problemas reais da empresa visando contribuir com soluções que possam resultar em aumento da competitividade das empresas parceiras e criar uma sinergia entre os estudantes em formação com o setor produtivo.

2 DAS INSCRIÇÕES

Os alunos regularmente matriculados nas instituições de educação técnica e/ou superior do Estado de Pernambuco e observada as regras individuais de cada curso, poderão postular a participação em tantos cursos quanto a sua capacidade de tempo e dedicação permitir.

Caso um aluno opte por mais de um curso e seja aprovado com bolsa nas opções escolhidas, caberá aos coordenadores envolvidos decidir em que projeto o aluno permanecerá.

O aluno deverá acessar o google formulário, disponível no endereço <https://forms.gle/bVUzPNsPgsgLkHoL6> para realizar as suas inscrições de acordo com o cronograma descrito neste edital (item 5). No formulário deve ser inserido, como um único documento em pdf, comprovante de matrícula, o histórico escolar (Q Acadêmico para alunos do IFPE) e comprovantes de participação em projetos de pesquisa, extensão, monitoria na área pretendida (caso tenha realizado).

3 DOS CURSOS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, através dos *Campi* Afogados da Ingazeira, Recife e Vitória de Santo Antão e em parceria com o Instituto Internacional Despertando Vocações e o Locus de Inovação em eletro-eletrônicos-INOVATEL oferece os seguintes cursos:

3.1 PROPOSTA DE USO DE MANUFATURA ADITIVA PARA PRODUÇÃO DE PRÓTESES DE MEMBROS SUPERIORES NA EMPRESA LIFE CENTER FISIOTERAPIA E PILATES

Coordenador: Professor Erick Viana da Silva

Tema e objetivos: Desenvolver atividades de extensão tecnológica, construída entre os estudantes de Instituições de Ensino de Pernambuco junto a Empresa LIFE CENTER FISIOTERAPIA, que promovam o desenvolvimento de propostas de soluções, baseadas em TPF's, especialmente com uso de Manufatura Aditiva no fabrico de próteses para membros superiores.

Público alvo: estudantes de cursos técnicos ou superiores para estudantes com matrícula regular nas IES de PE.

Cursos preferenciais: Alunos dos cursos técnicos em Automação, Eletrônica, Telecomunicações e correlatos e alunos de Engenharia de Automação, Eletrônica, Elétrica, de Telecomunicações, da Computação e correlatos.

Número de Vagas: 100 estudantes.

Modalidade: o curso será realizado através de plataforma virtual e atividades presenciais. Faz-se necessário que o estudante esteja com a vacina contra covid-19 atualizada de acordo com sua faixa etária. No caso de estudante menor de 18 anos, é necessária a autorização do responsável legal.

Carga Horária: 60h

Processo de seleção: seleção simplificada para estudantes do IFPE, UPE e UFPE com matrícula regular que possuam disponibilidade de 20h semanais presenciais, equipamento com acesso à internet e conexão de banda larga.

3.2 AQUAPONIA EM AMBIENTES CONTROLADOS

Coordenador: Willy Vila Nova Pessoa

Tema e objetivos: As atividades de extensão tecnológica com aquaponia (aquicultura e agricultura) serão realizadas nas empresas de pequeno porte: Aquicultura Peixe (Jussaral), Consultoria Freitas (Lagoa de Itaenga) e Aquaponia de Quintal (Limoeiro). Os estudantes do IFPE campus Vitória de Santo Antão terão a oportunidade de desenvolver soluções, planejar e dimensionar sistemas de aquaponia intensivos com uso da tecnologia produtiva livre de agrotóxicos em sistemas RAS de baixa utilização hídrica.

Público alvo: estudantes do ensino superior do IFPE.

Cursos preferenciais: alunos do curso superior bacharelado em agronomia.

Número de Vagas: 30 estudantes.

Local e modalidade: o curso será realizado com atividades presencial e virtual. Faz-se necessário que o estudante esteja com a vacina contra covid-19 atualizada de acordo com sua faixa etária. No caso de estudante menor de 18 anos, é necessária a autorização do responsável legal.

Carga Horária: 50h (20h de aulas presenciais (teoria e prática) e 30h na modalidade EaD)

Processo de seleção: seleção simplificada para estudantes do IFPE regularmente matriculados e com disponibilidade de 20h semanais presenciais, além de equipamento com acesso à internet e conexão de banda larga. As aulas presenciais serão realizadas nas terças-feiras (07:30h às 11:30h) no IFPE campus Vitória de Santo Antão, e as aulas EaD no formato assíncrono aos sábados a partir das 07:30h.

3.3 PROPOSTA DE USO DE DATA SCIENCE PARA GESTÃO DE PROPRIEDADE DE CARCINOCULTURA NA MATA SUL DE PERNAMBUCO

Coordenador: Reginaldo Florêncio da Silva Júnior

Tema e objetivos: Atividades de gestão da produção de empresas aquícolas na criação de organismos aquáticos na Zona da Mata e Agreste de Pernambuco com uso de Data Science.

Público alvo: estudantes dos cursos técnicos e superiores do IFPE **Cursos preferenciais:** estudantes dos cursos técnicos e superiores do IFPE.

Número de Vagas: 100 estudantes.

Modalidade: O curso será realizado com atividades presencial e virtual. Faz-se necessário que o estudante esteja com a vacina contra covid-19 atualizada de acordo com sua faixa etária. No caso de estudante menor de 18 anos, é necessária a autorização do responsável legal.

Carga Horária: 60h

Processo de seleção: Seleção simplificada para estudantes do IFPE regularmente matriculados e com disponibilidade de 20h semanais presenciais, além de equipamento com acesso à internet e conexão de banda larga.

3.4 PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO EM ELETRÔNICA DE DRONES

Coordenador: Rogério Tibúrcio da Silva

Tema e objetivos: Atividades de preparação de estudantes com embasamento técnico para montagem de drone e conhecimento geral de função e tipos de seus componentes básicos, habilitando-os para execução de pequenos serviços envolvendo as partes eletrônicas de um VANT-Drone, ou seja, com atuação direta na indústria eletroeletrônica.

Público alvo: estudantes dos cursos técnicos, ensino médio e superior das instituições de ensino do estado de Pernambuco.

Cursos preferenciais: Alunos das instituições de ensino que apresentem bom desempenho acadêmico de acordo com análise curricular.

Número de Vagas: 30 estudantes.

Modalidade: O curso será realizado com atividades presenciais e virtuais. Faz-se necessário que o estudante esteja com a vacina contra covid-19 atualizada de acordo com sua faixa etária. No caso de estudante menor de 18 anos, é necessária a autorização do responsável legal.

Carga Horária: 60h

Processo de seleção: seleção simplificada para estudantes das instituições de ensino, regularmente matriculados e com disponibilidade de 20h semanais presenciais, além de equipamento com acesso à internet e conexão de banda larga.

3.5 TECNOLOGIAS PORTADORAS DO FUTURO (TPF): REALIDADE VIRTUAL E SIG, NO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PARA TOMADA S DE DECISÕES GERENCIAIS E TREINAMENTO NA MÁXIMO SMS.

Coordenador: Marcelo Alexandre de Vasconcelos

Tema e objetivos: Atividades de extensão tecnológica, com uso de Tecnologias Portadora de Futuro (TPF). no desenvolvimento de proposta de Sistema de Gestão para tomadas de decisões gerenciais na Máximo SMS. Aperfeiçoamento de roteiro para Jogo virtual para treinamento em segurança do trabalho e desenvolvimento específico de um APP.

Público alvo: estudantes dos cursos técnicos, ensino médio e superior das instituições de ensino do estado de Pernambuco.

Cursos preferenciais: Alunos das instituições de ensino que apresentem bom desempenho acadêmico de acordo com análise curricular. Estudantes dos cursos técnicos, ensino médio e superiores das instituições de ensino do estado de Pernambuco. Cursos de Tecnologia Analise Desenvolvimento de Sistemas (TADS); Design Gráfico, Administração, Eletrônica, Segurança do Trabalho, Engenharia Mecânica, Engenharia Civil, Eletrotécnica, Edificações, Meio Ambiente e áreas correlatas, com o projeto, com matrícula regular, com algum dos seguintes requisitos: conhecimento básico e habilidades em Realidade Aumentada, Realidade Virtual, CAD, Programação, Criação de APP

Número de Vagas: 100 estudantes.

Modalidade: o curso será realizado com atividades presenciais e virtuais. Faz-se necessário que o estudante esteja com a vacina contra covid-19 atualizada de acordo com sua faixa etária. No caso de estudante menor de 18 anos, é necessária a autorização do responsável legal.

Carga Horária: 60h

Processo de seleção: seleção simplificada para estudantes das instituições de ensino, regularmente matriculados e com disponibilidade de 20h semanais presenciais, além de equipamento com acesso à internet e conexão de banda larga.

3.6 PROGRAMA DE EXTENSÃO PARA CAPACITAÇÃO EM MANUTENÇÃO PREDITIVA PARA A INDÚSTRIA 4.0 - FONTES CHAVEADAS.

Coordenador: Arquimedes José de Araújo Paschoal

Tema e objetivos: O programa será executado através de uma série de ações coordenadas e consecutivas que terá como resultados e impactos a formação de recursos humanos na área de **Manutenção Preditiva** de Fontes de Alimentação Chaveadas (SMPS) de equipamentos usados na Indústria 4.0, na qual existem oportunidades em aberto. Alguns dos resultados esperados:

- Redução de custos como resultado da obtenção de mão de obra local e do fato de se usar técnicas de predição de falhas que evitam a paralisação dos equipamentos.
- Criação de soluções atualizadas com o mercado.
- Aproximação das instituições de ensino com as empresas.
- Absorção de alguns destes alunos pelas empresas parceiras.

Público alvo: estudantes dos cursos técnicos (Estadual ou Federal) e de cursos superiores com viés STEM, das instituições de ensino do estado de Pernambuco.

Cursos preferenciais: Cursos Técnico em Automação, Eletrônica, Telecomunicações e correlatos; Engenharia de Automação, Eletrônica, Elétrica, de Telecomunicações, da Computação e correlatos.

Número de Vagas: 30 estudantes.

Modalidade: O curso será realizado com atividades presenciais e virtuais. Faz-se necessário que o estudante esteja com a vacina contra covid-19 atualizada de acordo com sua faixa etária. No caso de estudante menor de 18 anos, é necessária a autorização do responsável legal.

Carga Horária: 36h presenciais + 24h EaD

Processo de seleção: seleção simplificada para estudantes das instituições de ensino, regularmente matriculados e com disponibilidade para 3 encontros virtuais assíncronos por semana e 2 encontros presenciais, além de equipamento com acesso à internet e conexão de banda larga para os encontros virtuais. **Os encontros presenciais serão realizados no IFPE campus Caruaru nos dias de sexta (18:00 hs - 22:00 hs) e sábado (08:00 hs - 12:00 hs).**

3.7 PROGRAMA DE FORMAÇÃO EM FERRAMENTAS DE GESTÃO DE EMPRESAS

Coordenadora: Bárbara Camila Bomfim de Souza

Tema e objetivos: O Programa de Formação em Ferramentas de Gestão de Empresas tem como objetivo promover a formação de estudantes, profissionais e empreendedores, tornando-os capazes de compreender e aplicar as ferramentas de gestão, em tecnologias de informação e gestão da comunicação, de forma prática e ética, em qualquer tipo de empresa. O curso apresenta técnicas que apoiam o empreendedor no aumento de sua produtividade no trabalho com as ferramentas de colaboração em nuvem, ERP, Marketing Digital entre as outras que serão abordadas. Dessa forma, aumentando sua eficiência ao priorizar e delegar tarefas.

Público alvo: estudantes dos cursos técnicos, ensino médio, superiores e de pós-graduações das instituições de ensino do estado de Pernambuco, que residam na região do Sertão do Pajeú.

Cursos preferenciais: Estudantes interessados desde o Ensino médio à pós-graduação podem se candidatar ao curso.

Número de Vagas: 100 estudantes.

Modalidade: O curso será realizado com atividades virtuais. Faz-se necessário que o estudante esteja com a vacina contra covid-19 atualizada de acordo com sua faixa etária caso se habilite à segunda etapa com atividades presenciais na empresa. No caso de estudante menor de 18 anos, é necessária a autorização do responsável legal.

Carga Horária: 50h

Processo de seleção: Seleção simplificada para estudantes das instituições de ensino, regularmente matriculados e com disponibilidade de 20h semanais presenciais, além de equipamento com acesso à internet e conexão de banda larga. **As atividades de Extensão Tecnológica serão realizadas em uma empresa da Região do Sertão do Pajeú.**

3.8 SISTEMAS EMBUTIDOS EM IoT

Coordenador: Meuse Nogueira de Oliveira Junior

Tema e objetivos: O Programa de Extensão Tecnológica de Sistemas Embutidos em IoT tem como objetivo promover a formação de estudantes, tornando-os capazes de compreender e aplicar soluções de IoT com vistas à indústria 4.0, em de forma objetiva e prática em qualquer tipo de empresa. A qualificação introduz recursos que apoiam o estudante a ter um perfil profissional em tecnologia – técnico ou engenheiro-, com foco na implementação de sistemas IoT.

Público alvo: estudantes dos cursos técnicos, ensino médio, superiores das instituições de ensino do estado de Pernambuco, com ênfase naqueles que residam na região do circunvizinhas do município de Belo Jardim.

Cursos preferenciais:

- Técnico em Automação, Eletrônica, Telecomunicações, Informática e correlatos.
- Engenharia de Automação, Eletrônica, Elétrica, de Telecomunicações, da Computação, de Software e correlatos.

Número de Vagas: 30 estudantes.

Modalidade: A qualificação será realizada em atividades remotas dentro do conceito de Laboratório Virtual, implementado no IFPE Campus Recife – baseado no Sistema VSI-LabVirtual. Faz-se necessário que:

- I. o estudante possua condições de acesso banda larga à internet via computador – não sendo crucial que o mesmo tenha um hardware atualizado;
- II. o estudante esteja com a vacina contra covid-19 atualizada de acordo com sua faixa etária caso se habilite à segunda etapa com atividades presenciais na empresa – e para eventuais atividades presenciais. No caso de estudante menor de 18 anos, é necessária a autorização do responsável legal;
- III. o estudante possua disponibilidade para eventual prática presencial a ser realizada no IFPE - Campus Recife aos sábados.

- IV. As atividades de Extensão Tecnológica serão realizadas em empresas situadas na cidade de Belo Jardim - PE.

Carga Horária: 45h

Processo de seleção: seleção simplificada para estudantes das instituições de ensino, regularmente matriculados e com disponibilidade de 10 h semanais remotas e 5h remotas ou presenciais.

3.9 SAFETY ANALYTICS: CONCILIANDO A SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL COM AUMENTO DE PRODUTIVIDADE ATRAVÉS DA CIÊNCIA DE DADOS

Coordenador: Rony Glauco de Melo

Tema e objetivo: As atividades a serem desenvolvidas terão a função de capacitar os alunos em ferramentas de Business Intelligence - no caso em questão: *Google Data Studio*, para desenvolvimentos de soluções relacionadas à Saúde e Segurança do trabalho aliada ao aumento da produtividade no ambiente de trabalho.

Público Alvo: estudantes de nível médio integrado, ensino técnico (concomitante ou subsequente), ensino superior e pós-graduação, de instituições de ensino do estado de Pernambuco.

Cursos preferenciais: Técnico em Segurança do Trabalho, Técnico em Administração, Administração de Empresas, Engenharia de Produção, Esp. em Engenharia de Segurança do Trabalho e áreas afins.

Número de Vagas: 100 estudantes.

Modalidade: o curso de formação será realizado através de plataforma virtual. Durante o projeto, **poderão haver encontros presenciais no estabelecimento da empresa parceira em Recife**, assim faz-se necessário que o estudante esteja com a vacinação contra covid-19 atualizada de acordo com sua faixa etária. No caso de estudante menor de 18 anos, é necessária a autorização do responsável legal.

Carga Horária: 70h.

Processo de seleção: seleção simplificada para estudantes das instituições de ensino, regularmente matriculados e com disponibilidade de 20 h semanais remotas.

4 DAS CERTIFICAÇÕES E BOLSAS

Todos os alunos selecionados dentro do número de vagas disponibilizado por cada curso e que ao final deste tenham média superior a 6 (seis) receberão o certificado de conclusão do curso de extensão. Este certificado será emitido pelo IFPE em parceria com o Instituto IIDV e com carga horário de acordo com cada curso.

Terão direito ao recebimento de 3 bolsas no valor de R\$ 500,00, dez alunos selecionados de acordo com critérios definidos pelo coordenador do projeto. Além destes, será facultado ao coordenador do projeto estabelecer ou não a participação de alunos na categoria "voluntário".

Todos os alunos participantes do projeto em sua fase de imersão, farão jus ao certificado de imersão.

5 CRONOGRAMA

O processo seguirá o cronograma abaixo:

Início da divulgação	27 de abril
Período de inscrição	01 - 05 de maio
Resultado preliminar	09 de maio
Recurso	10 de maio (12h)
Resultado final e Cadastro dos estudantes na plataforma virtual	10 de maio
Capacitação	11 de maio a 30 de Maio
Resultado preliminar	31 de maio até 12h
Recurso	31 de maio até 18h
Resultado Final	31 de maio
Período da Extensão Tecnológica na Empresa	01 de junho a 31 de agosto

As dúvidas e os recursos devem ser submetidos unicamente pelo e-mail petfacepe@institutoidv.org. Caso o recurso seja submetido fora do prazo estabelecido neste edital, ele não será aceito, examinado e julgado. Não sendo aceito a interposição de recurso administrativo.

Recife, – PE, 27 de abril de 2022

Coordenadores IFPE *campus* Recife

Dr. Arquimedes José de Araújo Paschoal

Dr. Meuse Nogueira de Oliveira Junior (representante IFPE Lócus da Inovação)

Dr. Rony Glauco de Melo

Msc. Erick Viana da Silva

Msc. Marcelo Alexandre de Vasconcelos

MSc. Rogério Tibúrcio da Silva

Coordenadores IFPE *campus* Vitória de Santo Antão

Dr. Reginaldo Florêncio da Silva Júnior

Dr. Willy Vila Nova Pessoa

Coordenadora IFPE *campus* Afogados da Ingazeira

MSc. Bárbara Camila Bomfim de Souza