**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA MECÂNICA**

**INSTRUÇÕES GERAIS PARA O PROCESSO SELETIVO – TURMA 48/2021**

A Coordenação do Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica da Universidade de Taubaté, no uso de suas atribuições, faz saber que estarão abertas as inscrições e o processo seletivo para a Turma 2021 do Mestrado Profissional em Engenharia Mecânica, com ingresso em fevereiro de 2021 e defesa de dissertação estimada até março de 2023.

**I – DA CARACTERIZAÇÃO**

O Programa de Mestrado Profissional em Engenharia Mecânica é recomendado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Ministério da Educação, e atualmente possui nota 3 (entre 1 e 5). O curso tem como missão:

I) Formar mestres qualificados para desenvolver atividades acadêmicas e técnico-científicas que atendam as demandas de pesquisa e inovação tecnológica, bem como propiciar o desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica no setor industrial.

II) Transferir conhecimento para a sociedade, atendendo demandas específicas com vistas ao desenvolvimento científico local, regional e nacional.

III) Promover a articulação integrada da formação profissional com entidades demandantes de naturezas diversas, visando melhorar a eficácia e a eficiência das organizações públicas ou privadas por meio da solução de problemas e geração/aplicação de processos de inovação apropriados.

IV) Contribuir para agregar competitividade e aumentar a produtividade em organizações públicas e privadas.

V) Estreitar o relacionamento entre os docentes, discentes e pesquisadores da Universidade de Taubaté e instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, e indústrias, em consonância com a política de ciência e tecnologia brasileira e o Plano Nacional de Pós-graduação estabelecido pela CAPES para o período 2021-2030.

**Objetivos**

Orientar e qualificar os profissionais para promover o desenvolvimento da inovação e da pesquisa tecnológica, seja em organizações privadas ou públicas. Os objetivos dos programas de pós-graduação stricto sensu na modalidade profissional são definidos pela Portaria No. 60, de 20 de março de 2019 (link abaixo), publicada pelo Ministério da Educação/Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

[*https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/68157853/do1-2019-03-22-portaria-n-60-de-20-de-marco-de-2019-68157790*](https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/68157853/do1-2019-03-22-portaria-n-60-de-20-de-marco-de-2019-68157790)

**Atuação**

Os profissionais formados pelo programa podem atuar como docentes e pesquisadores, e contribuir com processos de produção e estudos tecnológicos, e futuramente continuar seus estudos em nível doutorado (modalidade profissional ou acadêmica). Também podem atuar em organizações públicas ou privadas.

**Horário e Local das Aulas**

As aulas são realizadas aos sábados, entre 8h-12h e 13h-17h, nas dependências do Departamento de Engenharia Mecânica, ou caso necessário, em função da pandemia do COVID-19, as aulas serão online e síncronas\*.

*\*As aulas síncronas são aquelas que acontecem em tempo real. Na educação a distância, isso significa que o professor e o aluno interagem, ao mesmo tempo, em um espaço virtual (utilização das Plataformas Zoom, Microsoft Teams ou Webex).*

**II – DAS INSCRIÇÕES**

**As inscrições ocorrerão de 23 de novembro de 2020 a 01 de fevereiro de 2021**. São necessários dois procedimentos:

- Clicar em INSCREVA-SE no site do Programa, no link abaixo (canto superior esquerdo). Preencha o formulário com suas informações, e posteriormente clique na opção “gerar boleto” para pagamento da taxa de inscrição, no valor de R$ 200,00. Pague o boleto no dia útil posterior à sua emissão.

<https://unitau.br/cursos/pos-graduacao/engenharia-mecanica/mestrado-profissional-em-engenharia-mecanica/>

- Enviar via email os documentos abaixo relacionados, para a Secretaria do Programa, Danielle Duarte ([danielle.duarte@unitau.br](mailto:danielle.duarte@unitau.br)) e ao Coordenador do Programa, Prof. Dr. Evandro Luís Nohara ([evandro.nohara@unitau.br](mailto:evandro.nohara@unitau.br)):

1) Cópia do comprovante do pagamento da taxa de inscrição

2) Uma foto 3x4

3) Uma cópia autenticada do diploma do Curso de Graduação

4) Uma cópia autenticada do Histórico Escolar do Curso de Graduação

5) Uma cópia autenticada da cédula de identidade e CPF

6) Uma cópia autenticada do título de eleitor

7) Uma cópia autenticada de prova de quitação com o serviço militar (para os homens)

8) Uma cópia do Currículo Lattes atualizado (gerado na Plataforma Lattes <http://www.cnpq.br>) e uma cópia do *Curriculum Vitae*. Deverão ser anexados comprovantes da produção intelectual listada no Currículo Lattes.

9) Carta ao Coordenador do Programa de Mestrado em Engenharia Mecânica com a indicação de dois ou mais temas de interesse para pesquisa, baseado nas áreas de concentração e linhas de pesquisa do Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica da Universidade de Taubaté, e a justificativa para o interesse por esses temas de pesquisa (Ver Anexo 1 do presente edital). Não há um padrão para a Carta ao Coordenador, mas sugere-se que o texto tenha entre 1-2 páginas (Espaçamento 1,5, letra tamanho Arial 12).

Caso deseje, o candidato pode entrar em contato diretamente com os docentes do programa, via email (relação no Anexo 1), para obter maiores esclarecimentos sobre as áreas de concentração e as linhas de pesquisa do programa, ou diretamente com o Coordenador do Mestrado Profissional em Engenharia Mecânica, Prof. Dr. Evandro Luís Nohara - [evandro.nohara@unitau.br](mailto:evandro.nohara@unitau.br) e pelo celular 12-9-9725-7980 (mensagens via WhatsApp ou contato via celular, conforme preferência do candidato).

**Obs.: O prazo máximo para recebimento dos documentos é até 23h59 do dia 01 de fevereiro de 2021.**

**III – DO CRONOGRAMA E DAS ETAPAS DO PROCESSO SELETIVO**

Serão oferecidas 25 (vinte e cinco) vagas para o curso de Mestrado Profissional em Engenharia Mecânica, não sendo obrigatório o preenchimento de todas as vagas. **O Processo Seletivo será realizado no dia 06 de fevereiro de 2021, entre 08h00 – 14h00min**, nas dependências do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Taubaté, Rua Daniel Danelli s/n, Jardim Morumbi, Taubaté – SP, CEP 12060-440, e constará de:

• Análise do currículo (de caráter classificatório)

• Entrevista (de caráter classificatório e eliminatório)

• Tradução de um texto em inglês para o português (prova escrita, com 45 minutos de duração, com caráter classificatório e eliminatório)

**NOTA: Caso necessário, em função da pandemia do COVID-19, o processo seletivo será realizado online em atividade síncrona\*.**

*\*Atividades síncronas são aquelas que acontecem em tempo real, com interação do professor e candidato, ao mesmo tempo, em um espaço virtual (utilização das Plataformas Zoom, Microsoft Teams ou Webex).*

O resultado do processo seletivo será divulgado no dia 08 de fevereiro de 2021, no site [www.unitau.br](http://www.unitau.br). **As matrículas serão realizadas no período de 08 de fevereiro a 12 de fevereiro de 2021, e o início das atividades acadêmicas do mestrado em 20 de fevereiro de 2021**. Não haverá revisão dos resultados oficiais das fases do Processo Seletivo. Ao se inscrever o candidato aceita as condições e normas estabelecidas neste Processo Seletivo.

**IV – DO INVESTIMENTO**

* Taxa de inscrição para o processo seletivo: R$200,00. O pagamento da taxa para inscrição deve ser feito por meio de boleto bancário gerado no ato da inscrição.
* Valor do investimento no curso: Matrícula R$995,00 + 23 Mensalidades de R$995,00.
* Pagamento de duas taxas referentes ao exame de qualificação da dissertação, no valor de R$ 520,00, e a defesa da dissertação, no valor de R$ 520,00. Essas parcelas podem sofrer reajustes.

**V – DAS INFORMAÇÕES E LOCAL DE INSCRIÇÃO**

Informações adicionais podem ser obtidas no site da universidade ([www.unitau.br](http://www.unitau.br)) e na secretaria do programa:

Secretaria do Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica da Universidade de Taubaté / Rua Daniel Danelli s/n, Jardim Morumbi, Taubaté – SP, CEP 12060-440, Tel.: (12) 3632-4968.

Secretária do Curso de Mestrado: Danielle Duarte - danielle.duarte@unitau.br

Horário de funcionamento: De 2ª feira a 6ª feira das 8h-12h e 14h00 às 18h00.

No caso de quaisquer dúvidas, ou informações sobre as áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa, entrar em contato direto com os pesquisadores do programa via e-mail (relação no Anexo 1 do presente edital), ou com o Coordenador do Mestrado Profissional em Engenharia Mecânica, Prof. Dr. Evandro Luís Nohara - [evandro.nohara@unitau.br](mailto:evandro.nohara@unitau.br) e pelo celular 12-9-9725-7980.

**ANEXO 1**

**Apresentação das Áreas de Concentração,**

**Linhas de Pesquisa e Pesquisadores do Programa**

**Área de Concentração: AUTOMAÇÃO E DINÂMICA DOS SISTEMAS**

Tem por objetivos a atualização e a promoção da excelência da qualificação profissional, sistematizando tecnologias e princípios científicos relacionados às engenharias Mecânica, Eletrônica e Informática que sustentam o moderno conceito de projetos de sistemas controlados por computador. Esta área de concentração destina-se aos graduados em nível superior na área de exatas e busca fornecer uma especialização multidisciplinar necessária para implantar sistemas integrados e flexíveis de manufatura bem como, para projetar, analisar, modelar, identificar e controlar sistemas mecatrônicos.

Para permitir ao aluno adquirir uma visão integradora e sinérgica, as disciplinas fornecem conhecimentos técnicos sistematizados em instrumentação industrial, controle lógico de eventos discretos, atuadores e acionamentos pneumáticos e hidráulicos, automação de máquinas e sistemas industriais e robotização de processos industriais.

Em geral, as dissertações desenvolvidas estão relacionadas aos sistemas automáticos, integrados e flexíveis de manufatura através da integração de tecnologias, metodologias e estratégias envolvendo máquinas, equipamentos, processos e recursos humanos com objetivo de melhoria de qualidade, preço, produtividade ou maior flexibilidade com consequente melhoria de competitividade empresarial. Esta área de concentração encontra-se estruturada em duas linhas de pesquisa:

**1. Linha de Pesquisa - AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL:** Desenvolve atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento direcionados para aplicações em sistemas de automação no ambiente de pesquisa e de produção industrial.

**2. Linha de Pesquisa - MECATRÔNICA:** Pesquisa e desenvolvimento tecnológico e científico para a melhoria de performance de sistemas mecatrônicos (robôs, processos industriais, plantas automatizadas e outros).

PESQUISADORES VINCULADOS À ÁREA DE CONCENTRAÇÃO AUTOMAÇÃO E DINÂMICA DOS SISTEMAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Docente | Áreas de Atuação e  Linhas de Pesquisa | Contatos |
| Álvaro Manoel de Souza Soares | Modelagem Dinâmica e Controle de Sistemas Multicorpos, Processamento de Sinais e Inteligência Artificial Aplicados a Automação | alvaro@unitau.br |
| Eduardo Hidenori Enari | Computação Aplicada a Sistemas, Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis e Sua Integração em Cloud Computing, | enari@unitau.br |
| Francisco Carlos Parquet Bizarria | Sistemas Computacionais Aplicados a Automação | fcpbiz@gmail.com |
| Francisco José Grandinetti | Pesquisa e Desenvolvimento de um Veículo com Tração Elétrica | francisco.grandinetti@unitau.com.br |
| Jose Walter Parquet Bizarria | Sistemas Computacionais Aplicados a Automação | jwpbiz@gmail.com |
| Luís Filipe de Faria Pereira Wiltgen Barbosa | Modelagem Dinâmica e Controle de Sistemas Multicorpos, Processamento de Sinais e Inteligência Artificial Aplicados a Automação | lfwbarbosa@gmail.com |
| Luis Fernando de Almeida | Inteligência Artificial, Sistemas Inteligentes Aplicados a Automação, Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos móveis e sua Integração em Cloud Computing | luis.almeida@unitau.br |

**Área de Concentração: GESTÃO DA PRODUÇÃO**

A área de Gestão da Produção tem como objetos centrais as atividades ligadas ao planejamento estratégico da produção, melhoria dos processos produtivos, com vista à melhoria da qualidade e produtividade a partir da aplicação de técnicas de identificação e solução de problemas e gargalos na produção, e a inovação tecnológica na indústria. Esta área de concentração encontra-se estruturada em duas linhas de pesquisa:

1. Linha de Pesquisa - PLANEJAMENTO, INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E PRODUTIVIDADE: Pesquisa, desenvolvimento e aplicação de teorias e técnicas para melhoria da qualidade e produtividade no setor de produtos e serviços, capacidade em criar produtos e processos produtivos, viabilidade técnica, análise de ameaças e oportunidades.

2. Linha de Pesquisa – SISTEMAS DE PRODUÇÃO, GESTÃO E OPERAÇÕES: Esta linha de pesquisa visa desenvolver trabalhos relacionados com a administração das atividades de manufatura desde a incorporação de insumos até a sua distribuição.

PESQUISADORES VINCULADOS À ÁREA DE CONCENTRAÇÃO PRODUÇÃO MECÂNICA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Docente | Áreas de Atuação e  Linhas de Pesquisa | Contatos |
| Álvaro Azevedo Cardoso | Qualidade e Produtividade na otimização de produtos e processos, voltados para Engenharia da Qualidade Lean (Seis Sigma / Green Belt) tendo como projeto inicial a aplicação da metodologia QFD | aazevedocardoso@gmail.com |
| ArcioneFerreira Viagi | Administração da Produção, Gestão da Cadeia de Suprimentos, Logística Industrial, Manufatura Enxuta, Marketing Industrial, Desenvolvimento de Produtos e Mercados, Planejamento Estratégico, Planejamento Mercadológico, Engenharia Econômica e Tomada de Decisão sob Incerteza. | afviagi@gmail.com |
| Érica Josiane Coelho Gouvêa | Matemática Computacional com ênfase em Otimização Global Contínua e Estatística Aplicada | erica.gouvea@unitau.com.br |
| Giorgio Eugenio Oscare Giacaglia | Inovação Tecnológica, Métodos quantitativos aplicados à produção, otimização de produtos e processos, filosofia lean como agente de melhoria contínua | giacaglia@gmail.com |
| Miroslava Hamzagic | Inovação Tecnológica, Métodos quantitativos aplicados à produção, otimização de produtos e processos, filosofia lean como agente de melhoria contínua | mira.unitau@gmail.com |

**Área de Concentração: ENERGIA E MATERIAIS**

A área de concentração Energia e Materiais tem como objetivo central o estudo e desenvolvimento de trabalhos associados diretamente à manufatura. Esta área de concentração foi estruturada em três linhas de pesquisa visando contribuir na melhoria: dos processos de fabricação de peças mecânicas, dos sistemas de geração, distribuição e consumo de energia na indústria, buscando a aplicação de tecnologias inovadoras e que minimizem os impactos ambientais decorrentes de sua utilização, da pesquisa e utilização de materiais, utilização de ferramentas de computação gráfica 3D, simulação e modelagem aplicadas em projeto mecânico. Esta área de concentração encontra-se estruturada em três linhas de pesquisa:

1. Linha de Pesquisa - ENERGIA: Desenvolvimento e otimização de sistemas de geração, distribuição e consumo de energia na indústria, levando em conta os impactos ambientais decorrentes, bem como a realização de pesquisa e desenvolvimento na área.

2. Linha de Pesquisa - MATERIAIS E PROCESSOS DE FABRICAÇÃO: Dedica-se ao desenvolvimento e caracterização de materiais, desenvolvimento de trabalhos associados à manufatura de peças mecânicas e análise do seu desempenho.

3. Linha de Pesquisa - SIMULAÇÃO E MODELAGEM COMPUTACIONAL EM PROJETO MECÂNICO: Esta Linha de pesquisa envolve a utilização de ferramentas de computação gráfica 3D, simulação e modelagem aplicados em projeto mecânico.

PESQUISADORES VINCULADOS À ÁREA DE CONCENTRAÇÃO PROJETO MECÂNICO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Docente | Áreas de Atuação e Linhas de Pesquisa | Contatos |
| Ederaldo Godoy Junior | Energia, Sistemas Energéticos Ecoeficientes, Sistema Ecoeficiente de Saneamento Ambiental e Bioenergização (Esab), Sistemas Ecoeficientes Promotores de Redução de Gases de Efeito Estufa e Reuso de Águas, Automação e Homologação de Sistema Ecoeficiente Redutor de Gases de Efeito Estufa | godoyjr@unitau.br |
| Evandro Luís Nohara | Materiais e Processos de Fabricação, Materiais Poliméricos e Compósitos, Materiais Absorvedores de Radiação Eletromagnética | evandro.nohara@unitau.br |
| José Rubens Camargo | Processos de Fabricação, Soldagem, Ensaios Não Destrutivos | jrubenscamargo@gmail.com |
| Mauro Pedro Peres | Engenharia de Materiais, com ênfase em Propriedades Físicas dos Metais e Ligas, atuando principalmente nos seguintes temas: fadiga, eletrodeposição, propagação de trincas, Desenho Técnico e computação gráfica e Mecânica dos Sólidos. | mperes1601@gmail.com |
| Valesca Alves Corrêa | Simulação e Modelagem Computacional em Projeto Mecânico, Sistemas de Computação Gráfica 3D No Desenvolvimento e Simulação de Projetos Mecânicos, Modelagem e Simulação Computacional Aplicada a Problemas de Projeto Mecânico | valesca@mec.unitau.br |