



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA MECÂNICA**  
**INSTRUÇÕES GERAIS PARA O PROCESSO SELETIVO – TURMA 55/2024**  
**VAGAS REMANESCENTES**

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 55/2024 do Mestrado Profissional em Engenharia Mecânica, com ingresso em maio de 2024 e defesa de dissertação até maio de 2026.

## **I – DA CARACTERIZAÇÃO**

O Mestrado Profissional de Engenharia Mecânica é uma formação profissional avançada, atualmente recomendado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Ministério da Educação com nota 3 (entre 1 e 5) e iniciou sua primeira turma no ano de 1997.

A MISSÃO do Programa de Mestrado Profissional em Engenharia Mecânica da UNITAU envolve o alinhamento a Portaria nº 60, de 20 de março de 2019, publicada pelo Ministério da Educação (link abaixo), a qual dispõe sobre o mestrado e doutorado profissional no âmbito da pós-graduação Stricto Sensu (itens I-V do Artigo 2º):

- I - capacitar profissionais qualificados para práticas avançadas, inovadoras e transformadoras dos processos de trabalho, visando atender às demandas sociais, econômicas e organizacionais dos diversos setores da economia;
- II - transferir conhecimento para a sociedade de forma a atender às demandas sociais e econômicas, com vistas ao desenvolvimento nacional, regional e local;
- III - contribuir para agregação de conhecimentos de forma a impulsionar o aumento da produtividade em empresas, organizações públicas e privadas;
- IV - atentar aos processos e procedimentos de inovação, seja em atividades industriais geradoras de produtos, quanto na organização de serviços públicos ou privados.



[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)

A nossa VISÃO é cada vez mais se consolidar como um centro de excelência na produção de profissionais e conhecimentos junto a organizações públicas e privadas. A grade curricular contempla atividades teóricas, práticas e extracurriculares, incentivando os futuros mestres a participarem de mostras, seminários e congressos, dentre outros eventos acadêmicos que ocorrem de forma virtual, híbrida ou presencial e são promovidos pela Universidade de Taubaté e outras Instituições de projeção nacional e internacional.

Os temas de pesquisa desenvolvidos pelos mestrandos buscam a articulação da formação profissional e a realidade das organizações públicas e privadas, visando a solução de problemas e geração e aplicação de processos de inovação apropriados, agregando competitividade e produtividade. Nessas investigações interdisciplinares incluem-se a agenda 2030, os indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) e demais estudos que resultem em contribuições efetivas para a área de conhecimento da Engenharia Mecânica.

## **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 estão vinculados com as suas três Áreas de Concentração: 1. Automação e Dinâmica dos Sistemas, 2. Gestão da Produção e 3. Energia e Materiais, descritas em detalhes no Apêndice 1.

## **Atuação**

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



## Horário e Local das Aulas

As aulas das disciplinas e com frequência semanal são realizadas prioritariamente aos sábados, entre 8h-12h e 13h-17h, nas dependências do Departamento de Engenharia Mecânica (Rua Daniel Danielli, s/n, CEP 12060-440) ou Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (Rua Expedicionário Ernesto Pereira, 99 - Centro, Taubaté - SP, 12020-330).

## II – DAS INSCRIÇÕES

As inscrições ocorrerão de 20/03/2024 a 05/04/2024. São necessários dois procedimentos:

1) Clicar em “INSCREVA-SE AQUI” no site do Programa, no link abaixo. Preencha o formulário com suas informações e posteriormente clique na opção “gerar boleto” para pagamento da taxa de inscrição. O boleto gerado leva até 24 horas para ser cadastrado no sistema bancário. Por esse motivo, por gentileza aguardar 24h após o boleto ser gerado para proceder ao pagamento.

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

2) Enviar via email os documentos abaixo relacionados, para a Secretaria do Programa ([posatende@unitau.br](mailto:posatende@unitau.br)) e ao Coordenador do Programa, Prof. Dr. Evandro Luís Nohara ([evandro.nohara@unitau.br](mailto:evandro.nohara@unitau.br)). O prazo máximo para recebimento dos documentos é até 23h59 do dia 05/04/2024.

2.1 Uma foto 3x4.

2.2 Uma cópia autenticada do diploma do Curso de Graduação.

2.3 Uma cópia autenticada do Histórico Escolar do Curso de Graduação.

2.4 Uma cópia autenticada da cédula de identidade e do CPF.

2.5 Uma cópia do título de eleitor autenticada.

2.6 Prova de quitação com o serviço militar (para os homens).

2.7 Uma cópia de pagamento da taxa de inscrição.

2.8 Uma cópia do Currículo Lattes atualizado nos últimos 30 dias (gerado na Plataforma Lattes: <http://www.cnpq.br>) e uma cópia do *Curriculum Vitae*. Deverão ser anexados comprovantes da produção intelectual listada no currículo.



2.9 Carta ao Coordenador do Programa de Mestrado em Engenharia Mecânica com a indicação de um 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 do interesse (Ver Apêndice 1 do presente edital). Não há um modelo para a Carta ao Coordenador, mas sugere-se que o texto tenha entre 1-2 páginas (Espaçamento 1,5, letra tamanho Arial 12).

Durante o período de inscrição (20/03/2024 a 05/04/2024) o candidato deve entrar em contato diretamente com Coordenador do Mestrado Profissional em Engenharia Mecânica, Prof. Dr. Evandro Luís Nohara - evandro.nohara@unitau.br ou pelo celular 12-9-9725-7980 (mensagens via WhatsApp ou contato via celular, conforme preferência do candidato), para discutir a aderência da área de interesse do candidato com os objetivos do programa, listados na Portaria No. 60, de 20/03/2019, publicada pelo Ministério da Educação/Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), assim como tirar dúvidas em geral. Posteriormente o candidato será encaminhado para conversar com o(s) docente(s) do programa (relação no Apêndice 1) em mais profundidade o seu tema de interesse e relação com as áreas de concentração e as linhas de pesquisa do programa.

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

Serão oferecidas 20 (vinte) vagas para o curso de Mestrado Profissional em Engenharia Mecânica, não sendo obrigatório o preenchimento de todas as vagas. O Processo Seletivo presencial será realizado no dia 13/04/2024, entre 08h00 – 12h00min, nas dependências da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (Rua Expedicionário Ernesto Pereira, 99 - Centro, Taubaté - SP, 12020-330) e constará de:

- Análise do currículo (de caráter classificatório)
- Entrevista (de caráter classificatório e eliminatório)

O resultado do processo seletivo será divulgado no dia 17/04/2024, no site [www.unitau.br](http://www.unitau.br) (Pós-graduação/Mestrado/Engenharia Mecânica – Profissional). **As matrículas serão realizadas no período de 17/04/2024 a 03/05/2024, e o início das**



**atividades acadêmicas do mestrado em 18/05/2024.** 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**

- O pagamento da taxa para inscrição deve ser feito por meio de boleto bancário gerado no ato da inscrição.
- Valor do investimento no curso: 24 parcelas de R\$ 995,00 (a primeira no ato da matrícula)
- Pagamento de duas taxas referentes ao exame de qualificação da dissertação, atualmente no valor de R\$ 572,00, e a defesa da dissertação, no valor de R\$ 572,00 (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)), na secretaria unificada dos cursos de pós-graduação 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) / Celular 12-99725-7980 (whatsapp).

#### **Secretaria Unificada dos Cursos de Pós-graduação da Universidade de Taubaté**

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210, Centro, CEP 12020-040, Taubaté – SP.

Telefone: (12) 3625-4226

Secretaria do Curso de Mestrado: [posatende@unitau.br](mailto:posatende@unitau.br)

Horário de funcionamento: De 2ª feira a 6ª feira: das 08h00 às 12h00 – 14h00 às 18h00.



## APÊNDICE 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 conseqüente 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

<b>Docente</b>	<b>Áreas de Atuação e Linhas de Pesquisa</b>	<b>Contatos</b>
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	francisco.cpbizarria@unitau.br
Luis Fernando de Almeida	Inteligência Artificial. Aprendizado de Máquina. Teoria dos Jogos. Lógica Fuzzy. Aplicações para dispositivos móveis. Manutenção Preditiva baseada em Inteligência Artificial.	luis.almeida@unitau.br
Luís Filipe de Faria Pereira Wiltgen Barbosa	Controle e automação, Modelagem Dinâmica de Sistemas, Engenharia de Sistemas e Requisitos, Engenharia de Sensores e Técnicas de Inteligência Artificial Aplicadas em Controle e Automação.	filipe.wiltgen@unitau.br
Roque Antônio de Moura	Manufatura digital. Manufatura aditiva (3D). Desenvolvimento de indicadores chave de desempenho em repositórios digitais. Automação e ecossistema digital. Manutenção preditiva de máquinas e equipamentos com acelerômetros: interpretando a FFT. Pokayoke digital: eye tracking. Força laboral: novo perfil profissional. Ambiente compartilhado: Cobots e Humanos	roque.amoura@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 novos 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
Amanda Romão de Paiva	Otimização de produtos e processos, processos de gestão.	amanda.rpaiva@unitau.br
Arcione Ferreira 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.	arcione.fviagi@unitau.br
Érica Josiane Gouvêa	Estatística, Métodos Quantitativos aplicados à produção.	erica.gouvea@unitau.br
Ivair Alves dos Santos	Lean Seis Sigma, Lean Manufacturing.	ivair.santos@unitau.br





Miroslava Hamzagic	Inovação Tecnológica, Métodos Quantitativos aplicado à produção, otimização de produtos e processos, Filosofia Lean, Processos de Gestão, Tecnologia aplicada a produção e gestão, Supply Chain, Logística Reversa e Sustentabilidade.	miroslava.hamzagic@unitau.br
Roque Antônio de Moura	Estratégias de Manufatura e Serviços. Conceitos de produção, produtividade e eficiência operacional. Sistema enxuto de produção e teoria das restrições. Tipos de desperdícios. Ferramentas para análise, melhoria e padronização de processos: FMEA, OEE, BPM, Trabalho padronizado, VSM, SMED, estudo de tempos e movimentos, Cronoanálise. Indicadores chave de performance (KPIs). Definições de layout e balanceamento de linha de produção. O papel das tecnologias na produção inteligente na autossustentabilidade. Logística verde	roque.amoura@unitau.br

### 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 duas 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: Dedicar-se ao desenvolvimento e caracterização de materiais, desenvolvimento de trabalhos associados à manufatura de peças mecânicas e análise do seu desempenho.

## 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, Tecnologia do Biogás/Biometano e Sistemas Agroflorestais, Tecnologia de Hidrogênio Verde.	godoyjr@unitau.br
Evandro Luís Nohara	Materiais e Processos de Fabricação, Materiais Poliméricos e Compósitos, Materiais Absorvedores de Radiação Eletromagnética	evandro.nohara@unitau.br
Marcelo Sampaio Martins	Mecânica dos Sólidos, Análise de Tensões e Deformações em Estruturas, Método dos Elementos Finitos, Análise de Tensões utilizando Extensometria Elétrica, Instrumentação, Cálculos Estruturais, Projetos em Estruturas Metálicas, Análises de Falhas por Fadiga.	coordenacaoeng@unitau.br
Roque Antônio de Moura	Elaboração de projetos mecânicos. Atendimento NR 12. Próteses e órteses ergonômicas. Análise virtual de deformação, tensão, coeficiente de segurança e sanidade estrutural. Ciclo de vida útil de máquinas e equipamentos. Manufatura subtrativa. Manutenção centrada em confiabilidade.	roque.amoura@unitau.br