

O QUE DEVO SABER ANTES DE ME CANDIDATAR À VAGA DE ALUNO REGULAR DO PGEEC?

Existem muitas formas de adquirir novos conhecimentos. Antes de se candidatar a um mestrado, você sabe distinguir os diferentes tipos de cursos de Pós-graduação? Em resumo, os mais conhecidos são:

CERTIFICAÇÃO/APERFEIÇOAMENTO

Permite fazer um curso técnico rápido sobre um determinado tópico. Altamente recomendado para pessoas que trabalham ou desejam se inserir no mercado de trabalho fazendo parte de uma empresa;

ESPECIALIZAÇÃO LATO-SENSU

Aprofundamento sobre um tema específico em uma área de aplicação específica (conjunto de tópicos). Curso recomendado para pessoas que já trabalham ou desejam ter um diferencial no momento de se candidatar a uma vaga técnica

MESTRADO PROFISSIONAL

Aprofundamento em uma área de conhecimento (conjunto de temas), do ponto de vista aplicado. Voltado à pesquisa de problemas relacionados com a vivência laboral, para fins de qualificação profissional. Recomendado para pessoas que já estão inseridas em um determinado campo de atividade

MESTRADO ACADÊMICO

Aprofundamento em uma área do conhecimento, voltado ao desempenho de um alto nível de qualificação acadêmica. Recomendado para quem deseja trabalhar na área de consultoria, ensino superior, pesquisa e desenvolvimento (P&D)

DOCTORADO

Desenvolvimento teórico e aplicado sobre temas inéditos, expandindo a fronteira do conhecimento em uma determinada área. Capacita para a condução de pesquisas de modo autônomo. É recomendável, primeiramente, a realização do mestrado.



Primeiro exemplo prático. Um engenheiro eletricista que deseja trabalhar em instalações industriais pode obter uma certificação sobre as normas técnicas necessárias para cabeamento de dados e redes e, assim, poder se candidatar a uma vaga técnica em uma empresa de montagens ou abrir sua própria empresa nessa área.

Esse mesmo engenheiro, também pode prosseguir seus estudos obtendo uma especialização em instalações industriais onde, além de estudar as normas técnicas de dados e redes, aprenderá sobre outras normas correlatas e a como trabalhar entre elas.

Outra opção é cursar um mestrado. No mestrado profissional, a partir de um problema específico da indústria, esse engenheiro aprenderá a dominar essas normas e a identificar quais são necessárias para alcançar um objetivo. Já se optar pelo mestrado acadêmico, esse profissional terá acesso a estudos teóricos e práticos que foram aplicados para criar as citadas normas e, assim, se candidatar a alguma empresa de consultoria, órgão público, ensino superior, ou, até mesmo, montar sua própria empresa nessa área.

Finalmente, poderá realizar um doutorado. Depois de analisar as normas existentes e detectar que uma delas não fornece os dados corretos para determinadas situações, o engenheiro criará uma nova metodologia matemática. Sua investigação o capacitará para atuar no ensino, bem como em empresas de projeto/consultoria/multinacional que realize pesquisa e desenvolvimento (P&D), ou montar sua própria empresa nessa área, entre outros.

Segundo exemplo prático. Um cientista da computação ou profissional da área de informática pode obter uma certificação que o prepare para o desempenho de funções específicas, focadas em determinadas áreas, tais como linguagem de programação, operação de equipamentos, banco de dados e administração de servidores.



Por conseguinte, esse profissional pode se candidatar a vagas técnicas em empresas que exigem aquele conhecimento específico. Já um curso de especialização poderá ampliar a atuação desse profissional e capacitá-lo para atuar em empresas, públicas e privadas, por meio do conhecimento e identificação das ferramentas tecnológicas existentes, além da análise e seleção de tecnologias para uso nos ambientes de trabalho, como, por exemplo, recursos de informática adequados à gestão em saúde.

Outra opção é cursar um mestrado. O mestrado profissional lhe permitirá estudar e desenvolver uma solução prática para um problema específico e que pode, em geral, ser desenvolvido em conjunto com uma empresa. Ele poderá, por exemplo, desenvolver um módulo de software para coletar dados de modo mais eficiente para um equipamento hospitalar. Já o mestrado acadêmico exigirá que esse profissional desenvolva não somente a parte prática, mas também que estude e desenvolva a base teórica. A solução proposta por ele deverá ser robusta e baseada em conceitos científicos bem estabelecidos. O mesmo módulo de software deverá ser proposto e desenvolvido seguindo as normas e recomendações da área, bem como avaliado cientificamente para que seu desempenho seja atestado com base científica. Além da coleta correta e eficiente de dados, poderá desenvolver métodos para o uso de inteligência artificial e ciência de dados. O mestrado acadêmico habilitará o profissional a atuar em empresas e no ensino superior.

Finalmente, poderá realizar um doutorado, no qual ele poderá, com o embasamento da literatura científica, incluindo artigos científicos e patentes propostas, construir uma base sólida sobre, por exemplo,

métodos para a análise inteligente de dados para sistemas biomédicos, propondo um novo método que ataque um problema em aberto, como dados complexos coletados a partir de diversos equipamentos hospitalares. Ele poderá atuar nas áreas de P&D de empresas tecnológicas e no ensino superior, a fim de criar métodos e tecnologias que poderão ser incorporadas a produtos tecnológicos. Poderá, ainda, atuar como consultor e ou ter sua própria empresa de base tecnológica.



Terceiro exemplo prático, agora considerando a área de proteção de sistemas elétricos. Um engenheiro eletricitista, que busca aprender sobre algo específico, como comissionamento de relés de proteção de geradores, poderá obter

uma certificação em uma empresa do ramo. Já se o seu objetivo é aprender de forma mais ampla, conhecendo as diversas áreas e filosofias de proteção de geradores, transformadores etc., um curso de especialização será mais aconselhado. O mestrado profissional será interessante se esse engenheiro já atua na área de proteção, como por exemplo, manutenção do sistema de proteção de transformadores, e pretende realizar uma pesquisa prática e específica relacionada à sua atuação profissional. Com isso o engenheiro se qualifica e aprofunda seu conhecimento na sua linha de trabalho. Já o mestrado acadêmico (e com maior rigor de inovação, o doutorado) será recomendado para engenheiros que buscam se aprofundar na pesquisa. Por exemplo, considerando que certa filosofia de proteção atual apresenta algum problema, uma pesquisa, com rigor científico elevado, poderá ser conduzida para identificar novos procedimentos que ajudarão todo o setor elétrico.



**JÁ ME DECIDI PELO MESTRADO ACADÊMICO.
O QUE DEVO FAZER AGORA?**

Se você já se decidiu pelo mestrado acadêmico, saiba que essa opção é ofertada pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica e Computação (PGEEC), da UNIOESTE, campus de Foz do Iguaçu. As nossas áreas de pesquisa são:

SISTEMAS DE POTÊNCIA

Visa contribuir com o avanço científico, de caráter teórico e prático, em problemas associados a sistemas elétricos de potência, tais como modelagem, análise e controle de sistemas elétricos e computacionais, entre outros. O foco é o estudo e a proposição de novas técnicas, visando a otimização de recursos, de operação e de desempenho nesta classe de sistemas.

CONTROLE, AUTOMAÇÃO INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL

Tem em vista o avanço científico teórico e prático, envolvendo as temáticas de sistemas de controle, sistemas de automação, inteligência e segurança computacionais. Considera problemas de modelagem, análise, síntese de técnicas e algoritmos, otimização e aplicações nestas temáticas. Inclui, principalmente, teoria e aplicações de controle e automação, robótica, verificação formal, simulação computacional, técnicas de inteligência computacional, arquitetura e segurança em redes de computadores.

SISTEMAS BIOMÉDICOS

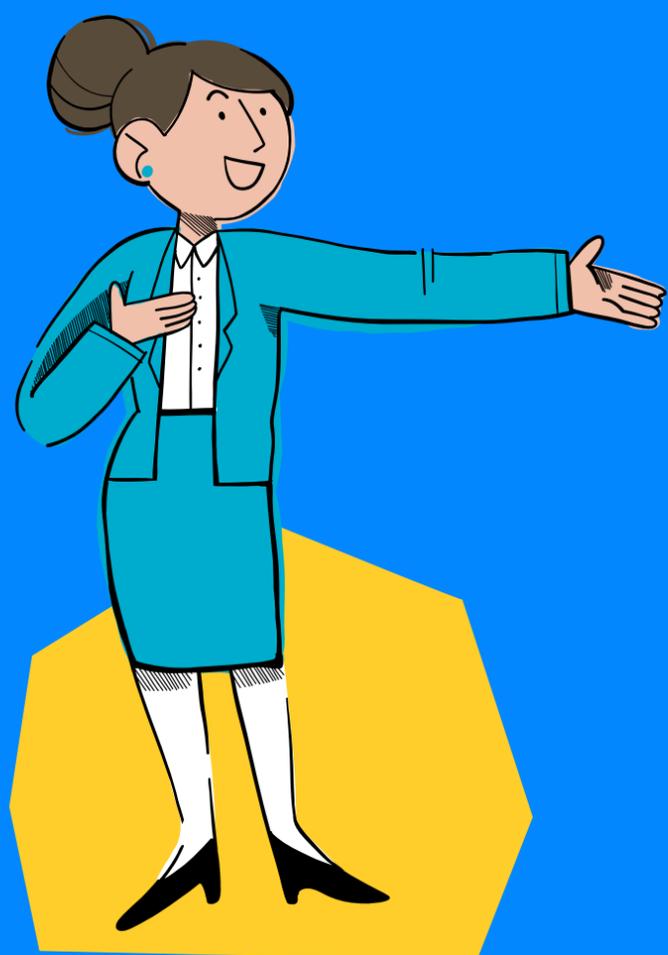
Visa contribuir com o avanço científico, teórico e prático para a resolução de problemas relacionados à área biomédica, tanto por meio da análise e modelagem de problemas biomédicos quanto pela proposição de novos métodos e processos para auxílio na prevenção, diagnóstico, terapia de doenças e bem-estar humano.



Antes de se inscrever no processo seletivo para aluno regular, procure saber se o PGEEC reúne as características que você traçou para atingir seus objetivos profissionais e acadêmicos. Todo programa de mestrado tem suas áreas de estudo, cada uma delas dispendo de professores com experiências e campos de pesquisa próprios. Acesse o nosso quadro de docentes disponível no menu à esquerda dessa página e consulte suas áreas de pesquisa e formas de contato.

Você também poderá acessar o currículo Lattes de cada um deles acessando o Portal do CNPQ (<https://lattes.cnpq.br/>) e clicando em “Buscar currículo”. O currículo Lattes o informará acerca de todos os trabalhos e projetos de pesquisa em andamento de cada um dos nossos professores.

Entre em contato com aqueles professores cujos trabalhos e projetos de pesquisa você identificou mais afinidade para desenvolver sua pesquisa durante o mestrado. Não deixe de entrar em contato com esse professor, pois ele poderá fornecer mais esclarecimentos acerca da sua área de pesquisa e projetos em andamento, além de informar se a área de pesquisa do candidato interessado na vaga corresponde à área de pesquisa do professor. Dessa forma, não recomendamos realizar a sua inscrição no processo seletivo de aluno regular antes de entrar em contato com os possíveis orientadores.



**E AGORA QUE VOCÊ
DECIDIU QUE O
MESTRADO ACADÊMICO É
O CAMINHO CERTO; QUE O
PGEEC É O PROGRAMA
CERTO; E JÁ ESCOLHEU
QUAL PROFESSOR DESEJA
COMO SEU ORIENTADOR,
ENTÃO É SÓ ESPERAR A
ABERTURA DO EDITAL DE
SELEÇÃO E SE
CANDIDATAR!**