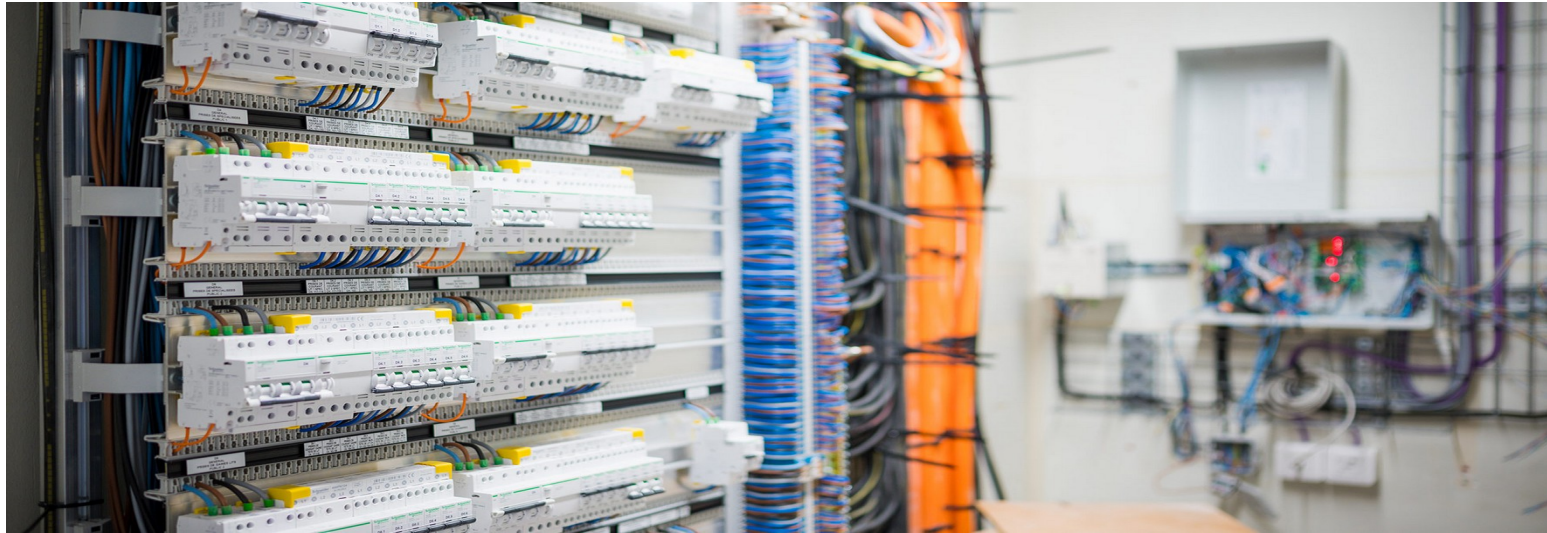


Setor: Engenharia Elétrica



Sigla : GENELE

Opção: Engenharia Elétrica

Nível : Licença (Bacharelado)

Pré -requisitos : bacharelado científico ou nível equivalente

Oportunidades :

Os graduados em engenharia elétrica têm acesso a uma ampla gama de oportunidades de trabalho, incluindo empresas de energia elétrica, empresas de mineração, municípios, engenheiros consultores, empresas de transporte (ferroviário e marítimo) e organizações de pesquisa, local e internacionalmente. Os avanços na geração e distribuição de energia elétrica estão criando grandes oportunidades para empreendedores em todo o mundo.

Descrição

De que trata o programa?

A engenharia elétrica é uma das três subdisciplinas reconhecidas internacionalmente e intimamente relacionadas dentro do campo tradicional da engenharia elétrica (engenharia elétrica, engenharia eletrônica e engenharia da computação). Este programa abrange o vasto e crescente campo do “mundo da energia elétrica”.

Praticamente todos os sistemas tecnológicos do mundo dependem da energia elétrica como fonte de energia. Um engenheiro eletricista é alguém que tem o talento de introduzir fontes alternativas e renováveis de energia elétrica na vida cotidiana. Existem grandes desafios para o uso e armazenamento de energia

elétrica derivada de fontes como o sol (energia solar), vento, biomassa e água (hidroenergia), e até mesmo energia nuclear.

Os próximos passos na cadeia da geração ao uso da energia elétrica são os sistemas de transmissão e distribuição. A maneira mais econômica de economizar energia elétrica é gastar muito tempo e dinheiro em pesquisa e desenvolvimento de equipamentos duráveis e eficientes em termos de energia, desde máquinas elétricas a gêiseres e iluminação.

Há uma escassez de engenheiros elétricos qualificados em todo o mundo. Um engenheiro eletricitista tem uma compreensão profunda das ciências básicas e uma boa base nos aspectos teóricos e práticos (incluindo metodologia de projeto, instalação e manutenção) da engenharia elétrica. Devido à atual crise energética global, há uma necessidade urgente de formas ecologicamente corretas de gerar eletricidade e energia. Nosso programa de Engenharia Elétrica foi desenvolvido ao longo de muitos anos para fornecer exatamente o que a indústria espera de tal engenheiro. Existem oportunidades fascinantes em todo o mundo para engenheiros elétricos (de energia) que podem assumir a liderança na geração, transmissão e uso de energia elétrica sustentável e ecológica.

A maioria das montadoras já introduziu carros elétricos (incluindo híbridos em série e paralelos), e há muitos novos participantes no mercado. A engenharia elétrica é predominante em quase todos os campos de aplicação e tecnologias onde a energia elétrica é consumida. Todo equipamento conhecido requer uma fonte de energia – alimentada pela rede elétrica, baterias ou células fotovoltaicas (PV) – e requer as habilidades de um engenheiro elétrico. As indústrias de transporte e manufatura são excelentes exemplos de indústrias nas quais os engenheiros elétricos usam suas habilidades superiores para projetar, desenvolver e manter máquinas elétricas (motores e geradores) com sistemas de controle para desempenho ideal. A maioria dos navios e trens são movidos a eletricidade. Outras aplicações de engenharia elétrica incluem reticulação de energia em cidades, vilas, shopping centers e fábricas. A iluminação dos espaços interiores e exteriores constitui a base das nossas atividades diárias. Inclui iluminação para estádios esportivos, iluminação pública, iluminação de segurança e proteção, iluminação de tarefas e ambientes, bem como iluminação para escritórios, entretenimento e muitas outras aplicações especializadas. Seja médico, militar, entretenimento, esportes, educação ou qualquer outro campo de tecnologia, os engenheiros elétricos estarão lá para fornecer a energia e o controle necessários.

Um engenheiro eletricitista deve ser inovador e estar a par dos novos desenvolvimentos no campo da tecnologia. Muitos engenheiros elétricos assumem cargos de gerenciamento muito rapidamente e usam habilidades de análise, síntese, gerenciamento e liderança para alcançar os mais altos níveis de gerenciamento de negócios. A engenharia elétrica visa mudar o mundo descobrindo maneiras de gerar, transmitir, distribuir e usar energia elétrica de forma ecológica e sustentável. Os subsistemas típicos que podem fazer parte de sistemas elétricos maiores são máquinas elétricas de todos os tamanhos e formas, eletrônica de potência, sistemas de controle, componentes do sistema de energia, energia de qualidade de energia e estabilidade da rede, lâmpadas e iluminação, fontes de alimentação, células fotovoltaicas (PV), energia solar gêiseres, sistemas espaciais, robótica e sistemas de gestão de energia.

Habilidades específicas:

Você pensa logicamente, está aberto a novas tecnologias e acha eletrizante soluções não convencionais? Então estude. Engenharia elétrica. Com seu diploma em Engenharia Elétrica na UUT, você tem a experiência para avançar com sucesso métodos modernos nas áreas de digitalização, eletromobilidade e transição energética. Seu conhecimento de sistemas de hardware elétrico e eletrônico, bem como ferramentas de software, permitirá que você no futuro desenvolva aplicativos de última geração e implemente conceitos inovadores. De sistemas de alta tensão à nanoeletrônica.

Qualidade e habilidades:

Os graduados deste programa serão equipados com conhecimento profundo de física de semicondutores e design de circuitos, bem como matemática intensiva para ciência de dados e aprendizado de máquina.