

PERFIL DO EGRESSO (GRADUADO) DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL - AJES

O aluno egresso do curso de Engenharia Civil da Faculdade Noroeste do Mato Grosso – AJES deverá estar preparado para desenvolver suas atribuições, pautadas em sólido conhecimento científico e tecnológico, demonstrando competência técnica, postura ética e responsável no exercício da sua profissão, em quaisquer que sejam as instâncias em que atue, de forma a desenvolver relacionamentos íntegros e de confiança com o campo de trabalho e a sociedade em geral.

O Perfil do Egresso do curso de graduação em Engenharia Civil deve compreender, entre outras, as seguintes características:

- I. Ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica e científica;
- II. Estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;
- III. Ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;
- IV. Adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;
- V. Considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;
- VI. Atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

Espera-se também que o egresso seja habilitado a atuar competitivamente em um planeta globalmente integrado, antecipando-se às constantes mutações de mercado, percebendo as vantagens competitivas oferecidas por uma economia aberta e sabendo tirar proveito de tal irreversível processo. Além disso, o profissional formado pela Faculdade

Missão Institucional:

Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética

Noroeste do Mato Grosso – AJES precisa entender a realidade da região onde está inserido, buscando atender às necessidades específicas das pessoas e empresas que dela fazem parte.

Para consolidar concretamente o perfil definido, mister se faz definir-se algumas competências e habilidades exigíveis no processo de formação profissional dos egressos, tais como:

Competências Gerais

O curso de Bacharelado em Engenharia Civil tem por objetivo dotar o profissional de conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades previstas na Resolução CNE/CES 02, de 24 de abril de 2019, sendo:

- I. Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:
 - a) Ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;
 - b) Formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas.

- II. Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:
 - a) Ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras;
 - b) Prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;
 - c) Conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo;
 - d) Verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas.

Missão Institucional:

Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética

- III.** Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos:
- a) Ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;
 - b) Projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;
 - c) Aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia.
- IV.** Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:
- a) Ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia;
 - b) Estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;
 - c) Desenvolver sensibilidade global nas organizações;
 - d) Projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;
 - e) Realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental.
- V.** Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:
- a) Ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC's), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis.
- VI.** Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares:

Missão Institucional:

Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética

- a) Ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;
- b) Atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;
- c) Gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;
- d) Reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);
- e) Preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado.

VII. Conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:

- a) Ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente;
- b) Atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando.

VIII. Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:

- a) Ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias;
- b) Aprender a aprender.

Missão Institucional:

Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética

Competências Específicas do Engenheiro Civil

- I. Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- II. Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos, organização de indústrias e processos de gestão de serviços;
- III. Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia Civil, além de identificar, formular e resolver problemas da área;
- IV. Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas para redução de custo e melhoria do processo industrial;
- V. Gerir a operação e a manutenção de sistemas e arranjos físicos economicamente viáveis e ecologicamente corretos;
- VI. Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à Engenharia;
- VII. Utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas e auxiliar na tomada de decisões;
- VIII. Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- IX. Identificar, modelar e resolver problemas;
- X. Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- XI. Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
- XII. Dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros, a fim de produzir com eficiência e ao menor custo, considerando a possibilidade de melhorias contínuas;
- XIII. Inovar e empreender desenvolvendo e/ou utilizando novas ferramentas e técnicas;
- XIV. Supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
- XV. Avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- XVI. Prever e analisar demandas;

Missão Institucional:

Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética

- XVII. Utilizar conhecimentos científicos e tecnológicos para projetar produtos ou melhorar suas características e funcionalidades;
- XVIII. Incorporar conceitos e técnicas de qualidade em todo o sistema produtivo, aprimorando produtos e processos, e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria;
- XIX. Prever a evolução dos cenários produtivos, percebendo a interação entre as organizações e seus impactos sobre a competitividade;
- XX. Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- XXI. Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
- XXII. Gerenciar e otimizar o fluxo de informações nas empresas;
- XXIII. Dominar técnicas computacionais.

Missão Institucional:

Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética