



**UNINASSAU**

# **OBJETIVOS DO CURSO**

**ENGENHARIA MECÂNICA**

**MAYLON DIEFERSON SILVA DE SOBRAL**



- As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia estabelecem que o egresso deve ter visão holística e humanista, ser crítico e reflexivo, criativo, cooperativo e ético aliado a uma forte formação técnica.
- Os profissionais formados pela IES devem estar aptos a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias com atuação inovadora e empreendedora sendo capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formulando, analisando e resolvendo os problemas de Engenharia.
- Os egressos devem adotar perspectiva multidisciplinar e transdisciplinar em sua prática considerando os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança no trabalho.



Em termos de competências gerais o egresso deve formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários e seu contexto. A compreensão dos fenômenos físicos e químicos deve ser habilidade do egresso sendo capaz também de conceber, projetar analisar sistemas, produtos, componentes ou processos sempre buscando soluções criativas e otimizadas para as problemáticas.

Deve ser competência do profissional a implantação, supervisão e controle das soluções de Engenharia possuindo uma comunicação eficaz nas formas escrita, oral e gráfica conseguindo trabalhar e liderar equipes multidisciplinares.

Sempre conhecendo e aplicando com ética a legislação e os atos normativos no âmbito profissional devendo agregar competências específicas em função de sua habilitação.

# PERFIL DO EGRESSO



**UNINASSAU**

Para atender ao perfil profissional para os futuros profissionais formados na IES, entende-se ser imprescindível fornecer-lhes os instrumentos necessários para o inserir na visão ampla do mundo atual, sem deixar de enfatizar a necessidade de considerar as riquezas da realidade regional.

Os conteúdos desenvolvidos ao longo do curso buscam capacitá-los para exercer o papel de cidadão levando em conta sua responsabilidade social. Nesse sentido, a qualificação permanente é tônica do exercício e da consciente cidadania profissional que se procura desenvolver nos alunos.

O perfil esperado dos que ingressarão no mercado de trabalho são profissionais com visão global e local do meio social, político, cultural e econômico, capazes de exercer a profissão com ética e responsabilidade social.

A estrutura curricular adotada, dentro da filosofia institucional, considera a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a acessibilidade metodológica como itens imprescindíveis para o desenvolvimento do curso e para que o perfil do egresso e objetivos do curso sejam atingidos de forma plena.

A matriz curricular é estrutura buscando vincular ao longo da graduação diferentes competências necessárias ao egresso, garantindo assim que o profissional formado atenda ao que lhe é esperado como profissional. Nesse sentido, o percurso formativo é construído considerando a estruturação dos sistemas de ensino e programação das atividades do curso garantindo o avanço do aluno no seu processo de aprendizagem e formação profissional, evitando interrupções e repetições de conteúdo e experiência.

O reconhecimento de competências e habilidades e a construção dos percursos permite entender melhor a correspondência entre os requisitos demandados e os perfis construídos.



Um dos fatores que parametrizam a estrutura curricular e o planejamento didático-pedagógico é a interdisciplinaridade que propicia o diálogo entre vários campos do conhecimento e a integração do saber, favorecendo uma visão contextualizada e a percepção sistêmica da realidade, permitindo uma compreensão mais abrangente do saber.

No cenário da engenharia essa visão global da profissão torna-se fundamental frente a realidade multidisciplinar a qual a profissão trabalha, tendo que a integração da equipe dita a eficiência produtiva e a otimização dos resultados.

A estrutura curricular adota garante ao egresso de engenharia uma visão da profissão em diferentes ângulos e contextos, alinhando-se as mais atuais formas de atuação do profissional, construindo um egresso que atende as diretrizes esperadas.



# CONTEXTO EDUCACIONAL DO CURSO NO ÂMBITO NACIONAL



**UNINASSAU**

- A Engenharia é uma das áreas mais antigas e clássicas da sociedade, o profissional desta área parametriza a construção da sociedade ao longo das eras.
- O profissional de Engenharia Mecânica é responsável por pensar, projetar e executar uma sociedade inteligente que encontre soluções eficientes e eficazes para os seus problemas.
- A área representa uma das mais respeitadas profissões e simboliza a otimização e solução de problemas, o engenheiro é por definição um ser que encontra respostas para problemas que assolam a sociedade.
- O Engenheiro está à frente da organização do país, não há crescimento organizado sem esse profissional, sua atuação é de notório conhecimento e função primordial sendo insubstituível mesmo frente as maiores revoluções tecnológicas.



- A região Nordeste apresenta sinais claros de integração com a economia brasileira. Na trajetória recente da economia obteve um crescimento acima da média nacional, sobretudo devido a ampliação da base de consumo por meio de políticas públicas para inclusão social.
- A compreensão da conjuntura macroeconômica nordestina implica em analisar a heterogeneidade e complexidade do seu território, pois os indicadores das áreas urbanas são completamente diferentes dos indicadores de áreas rurais assim como a realidade de áreas do litoral pode ser extremamente diferente da realidade em áreas de agreste ou sertão.
- Nesse contexto o profissional de engenharia torna-se necessário no pensar, planejar, construir e gerir as transformações sociais que buscam impulsionar a região cada vez mais. A função do engenheiro torna-se a de pensar a sociedade e solucionar as problemáticas existentes guiando a forma e os meios de crescimento regional.



# CARACTERÍSTICAS LOCAL



**UNINASSAU**

- O Estado de Pernambuco apresentou nos últimos anos crescimentos muitas vezes acima da média, impulsionado por investimentos público-privados que favoreceram o desenvolvimento regional.
- Além de possuir um forte setor de turismo, o estado apresenta um forte crescimento industrial assistindo a uma importante mudança em seu perfil econômico com os recentes investimentos nos setores petroquímico, biotecnológico, farmacêutico, de informática, naval e automotivo.
- O cenário do estado é atrativo a investimentos e impulsiona o crescimento em diversos setores tendo que o profissional de engenharia torna-se um dos personagens centrais desse processo de transformação. O crescimento industrial deixa o mercado para engenharia mecânica aquecido e com ótimas perspectivas de futuro.

# CARACTERÍSTICAS LOCAL



**UNINASSAU**

A cidade de Caruaru está localizada na microrregião de desenvolvimento Agreste Central do Estado de Pernambuco, desenvolvendo um papel estratégico centralizador como cidade polo regional no interior de Pernambuco.

A cidade se consolidou como polo regional a partir da concentração de atividades econômicas com oferta de bens e serviços que atendem à demanda de cidades vizinhas com forte destaque a questão educacional sendo uma cidade satélite para faculdades e cursos de pós graduação.

A IES mantém compromisso de valorizar sua inserção regional em todos os cursos de graduação por meio de atividades complementares, seminários, simpósios e eventos similares, para o desenvolvimento de estudos e pesquisas.

# OBJETIVOS DO CURSO



**UNINASSAU**

## OBJETIVO GERAL

- O curso de graduação em Engenharia Mecânica tem como objetivo geral a formação de um engenheiro mecânico generalista apto a atender as demandas do mercado, sociais e ambientais. Com base nestes princípios, pode-se dizer que o objetivo geral do Curso de Graduação de Engenharia Mecânica é proporcionar ao egresso amplo conhecimento , de modo a formar profissionais com sólida formação técnico-científica e profissional, que possuam as habilidades e competências preconizadas pelos órgãos governamentais , pelo mercado de trabalho e pela sociedade e, adicionalmente participar de forma ativa no desenvolvimento do país através da oferta de ensino de engenharia de qualidade e acessível o profissional cidadão0.

# OBJETIVOS DO CURSO



**UNINASSAU**

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ter uma sólida formação básica garantindo a fixação dos conceitos necessários à cada área de atuação profissional;
- Estimular a autonomia intelectual do aluno e iniciativa nas tomadas de decisões buscando que os futuros profissionais sejam proativos;
- Incentivar os estudantes a pesquisa, desenvolvimento, inovação e ao empreendedorismo preparando os futuros profissionais para os diversos desafios do mercado de trabalho;
- Desenvolver habilidades para trabalhos interdisciplinares e em equipe aprimorando as habilidades de gestão, imprescindíveis ao engenheiro;
- Formar profissional para atuação responsável socialmente e conhecedor das necessidades da região do Nordeste;
- Formar profissionais proativos em sua atuação frente a demandas emergentes no mercado de trabalho, em especial aquelas da região de Caruaru;
- Auxiliar o Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU Caruaru no cumprimento de sua missão institucional através da formação de profissionais com perfil voltado para o mercado de trabalho.

# PRÁTICAS EMERGENTES NO CAMPO DO CONHECIMENTO



**UNINASSAU**

No curso de Engenharia Mecânica são desenvolvidas diversas atividades que possuem como objetivo a fixação de conceitos teóricos via atividades e projetos práticos, considerando que o perfil do aluno se alinha a uma forma de ação mais ativa.

Desta forma, as aulas práticas não se limitam a meros momentos em laboratórios mas ferramentas de metodologia ativa de ensino onde os alunos se colocam como agentes protagonistas. Os docentes incentivam a participação constante dos alunos em aula, por meio de análise de casos, estudos situacionais e debates sobre o dia a dia profissional.

Alinhado com a coordenação, os professores adotam as Trilhas de Aprendizagem como formulação básica das disciplinas, garantindo um formato prático em disciplinas que muitas vezes se limitavam a formulações matemáticas teóricas.



# PRÁTICAS EMERGENTES NO CAMPO DO CONHECIMENTO



**UNINASSAU**

Considerando que o aluno de engenharia possui um perfil curioso de busca pela resolução de problemas institui-se as competições como formato de desenvolvimento de novas tecnologias e aplicação de conceitos estudados. Nesse formato, os alunos desenvolvem habilidades interdisciplinares e de comunicação na participação de competições como soldagem, elementos hidráulicos com seringas, corrida de carrinhos.

No intuito de garantir uma formação de excelência são desenvolvidas diversas atividades extracurriculares para melhoria do currículo profissional sendo ofertado cursos, oficinas, workshops, palestras e uma série de iniciativas que procuram debater e trazer ao aluno temáticas dos mais variados eixos de debate profissional.

Visando sempre a formação de um profissional multidisciplinar o curso procura difundir ações e atividades que sejam desenvolvidas em parceria com os mais diversos cursos, garantindo uma vivência dinâmica e interdisciplinar aos alunos.