

## Plano Curricular do curso Diurno de Engenharia Mecânica

1º ANO		2º ANO	
1 SEMESTRE		1 SEMESTRE	
ÁLGEBRA LINEAR		ANÁLISE MATEMÁTICA III	
ANÁLISE MATEMÁTICA I		ANÁLISE NUMÉRICA	
DESENHO E MÉTODOS GRÁFICOS I		DESENHO DE CONSTRUÇÃO O MECÂNICA I	
QUÍMICA FUNDAMENTAL		FÍSICA II (TERMODINÂMICA)	
2 SEMESTRE		2 SEMESTRE	
ANÁLISE MATEMÁTICA II		ANÁLISE MATEMÁTICA IV	
DESENHO E MÉTODOS GRÁFICOS II		DESENHO DE CONSTRUÇÃO O MECÂNICA II	
FÍSICA I (MECÂNICA)		FÍSICA III (ELECTROMAGNETISMO)	
INTRODUÇÃO AOS COMPUTADORES E À PROGRAMAÇÃO		MECÂNICA I	
		MÉTODOS ESTATÍSTICOS	
3º ANO		4º ANO	
1 SEMESTRE		1 SEMESTRE	
ELASTICIDADE E PLASTICIDADE		ELECTRÓNICA E INSTRUMENTAÇÃO	
MECÂNICA APLICADA I		MECÂNICA DOS FLUIDOS I	
MATEMÁTICA APLICADA À ENGENHARIA MECÂNICA		ORGÃOS DE MÁQUINAS I	
MECÂNICA DOS MATERIAIS I		TECNOLOGIA MECÂNICA I	
METALURGIA E METALOGRAFIA		TRANSMISSÃO DE CALOR E MASSA	
TERMODINÂMICA I			
2 SEMESTRE		2 SEMESTRE	
MÁQUINAS E FERRAMENTAS		ESTABILIDADE	
MÁQUINAS ELÉCTRICAS		MECÂNICA DOS FLUIDOS II	
MECÂNICA APLICADA II		ORGÃOS DE MÁQUINAS II	
MECÂNICA DOS MATERIAIS II		TECNOLOGIA MECÂNICA II	
TERMODINÂMICA II		TECNOLOGIA MECÂNICA III	
5º ANO			
1 SEMESTRE			
CONSERVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			
MECÂNICA DOS FLUIDOS III			
ORGÃOS DE MÁQUINAS III			
SERVOMECANISMOS			
ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO			
2 SEMESTRE			
GESTÃO INDUSTRIAL			
CLIMATIZAÇÃO E REFRIGERAÇÃO			
MOTORES TÉRMICOS			

## Plano Curricular do curso Nocturno de Bacharelato – Electromecânica

1º ANO		2º ANO	
1 SEMESTRE		1 SEMESTRE	
ANÁLISE MATEMÁTICA I		PROCESSOS TECNOLÓGICOS	
FÍSICA I		MÁQUINAS E FERRAMENTAS	
ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA		RESISTENCIA DOS MATERIAIS	
QUÍMICA FUNDAMENTAL		MECÂNICA DOS FLUIDOS	
DESENHO TÉCNICO E CAD		ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, DIGITAL E ANALÓGICA	
INTRODUÇÃO À ESPECIALIDADE (ELECTROMECAÂNICA)		CIRCUITOS E INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS	
FUNDAMENTOS DE COMPUTAÇÃO			
INGLÊS TÉCNICO I			
2 SEMESTRE		2 SEMESTRE	
ANÁLISE MATEMÁTICA II		TECNOLOGIA MECÂNICA	
FÍSICA II		MÁQUINAS ELÉCTRICAS E SISTEMAS ELÉCTRICOS	
MATEMÁTICA APLICADA		MOTORES, MÁQUINAS TÉRMICAS E HIDRÁULICAS	
TERMODINÂMICA APLICADA		METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA	
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA		AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL E ROBÓTICA	
INVESTIGAÇÃO OPERACIONAL		MEDIDAS E INSTRUMENTAÇÃO	
INGLÊS TÉCNICO II			
3º ANO			
1 SEMESTRE			
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL			
ORGÃOS DE MÁQUINAS			
COMANDOS ELÉCTRICOS, MICRO CONTROLO E PROCESSAMENTO			
CLIMATIZAÇÃO E FRIO INDUSTRIAL			
PRODUÇÃO, TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA			
ORGANIZAÇÃO E GESTÃO INDUSTRIAL			
2 SEMESTRE			
PLANEAMENTO, CONTROLO E GESTÃO DE QUALIDADE			
SERVOMECANISMOS (PROCESSAMENTO DE SINAIS)			
SEGURANÇA E HIGIENE DE TRABALHO			
PROJECTO FINAL (ESTÁGIO CURRICULAR + TRABALHO DE FIM DO CURSO)			



UNIVERSIDADE AGOSTINHO NETO  
FACULDADE DE ENGENHARIA



## DEPARTAMENTOS DE ENSINO E INVESTIGAÇÃO

- Departamento de Arquitectura
- Departamento de Ciências Básicas
- Departamento de Engenharia Civil
- Departamento de Engenharia de Petróleo
- Departamento de Engenharia Electrónica e Electrotecnia
- Departamento de Engenharia de Minas
- Departamento de Engenharia Informática
- Departamento de Engenharia Mecânica
- Departamento de Engenharia Química

## Sobre o curso

O curso **Diurno de Licenciatura de Engenharia Mecânica** foi criado na **Faculdade de Engenharia da UAN em 1968**, tem a duração de 5 anos, o equivalente a 10 semestres lectivos, porém no decurso da formação nesta área o futuro profissional adquire conhecimentos nos mais diversos campos do saber, entre eles:

- **Projecto** – Desenvolvimento de produtos, máquinas ferramentas, moldes, matrizes, máquinas, equipamentos e instalações industriais;
- **Manufatura** – Processos de fabricação por usinagem, manufatura auxiliada por computador, processos de transformação mecânica e metalúrgica (fundição, laminação, refinação estampagem forjamento, injeção, soldagem, tratamentos térmicos de materiais de engenharia.
- **Sistemas térmicos** – Conversão, refrigeração, geração e congelação de energia, projecto de máquinas térmicas e hidráulica, sustentabilidade.
- **Gestão** – Gerenciamento de projectos, processos, recursos, pessoas, gestão ambiental e de empresas.

O curso **Nocturno de bacharelato Electromecânica**, foi criado em 2010, tem a duração de 3 anos, e equivalente 6 Semestres lectivos.

## Condições de acesso

- 1º Ter um diploma de ensino Pré-Universitário, Médio ou equivalente;
- 2º Fazer inscrição para os exames de acesso na U.A.N.;
- 3º Fazer todas as provas de exame com êxito.

## O que é a Engenharia Mecânica

A Engenharia Mecânica é o ramo da engenharia que cuida do projecto, construção, análise, operação e manutenção de sistemas mecânicos. O engenheiro mecânico é responsável por projectar e desenvolver motores, veículos, máquinas e sistemas termodinâmicos para todo tipo de indústria.



Laboratório de Máquinas e Ferramentas



Laboratório Motores

## O que faz o Engenheiro Mecânico?

O **Engenheiro Mecânico** é o responsável por desenvolver máquinas e equipamentos para diversos tipos de indústria: automotiva, aeronáutica, electrodomésticos e afins. Elabora, orienta e fiscaliza projectos de engenharia mecânica, desenvolve especificações, desenhos, recursos necessários e outros requisitos. Realiza construção e manutenção de máquinas e equipamentos, participa nas inspecções de fabricação e acompanha montagem e testes em campo.

É uma profissão muito dinâmica, que exige olho vivo para detalhes, capacidade de supervisionar processos produtivos e, principalmente, saber trabalhar em equipa.

Além de tudo, a Engenharia é uma profissão mais do que necessária em Angola. O volume de profissionais existentes hoje não consegue preencher a demanda do mercado, que continua a crescer independentemente da situação económica.

## Saídas Profissionais

O profissional Licenciado em Engenharia Mecânica pode actuar nas distintas áreas de atribuição e actuação em organismos estatais e privados como, sendo os principais domínios de intervenção do profissional os seguintes:

- Engenharia de Produção e Fabricação;
- Engenharia de Manutenção;
- Engenharia de Transporte (Terrestres, Ferroviários, Aquáticos e Aéreos);
- Consultoria e Gestão de Projectos;
- Fabricação de Equipamentos e Construção de Instalações Industriais;
- Operação de Sistemas de Controlo de Produção, etc.
- Acompanhamento da Comercialização da Produção e Suporte Técnico aos Clientes;
- Coordenador de Engenharia e de Manutenção Automotiva;
- Engenheiro Aeronáutico;
- Projecto de Instalações Frigoríficas, de Climatização, de Águas Sanitárias, e de Energias Renováveis;
- Condução de Instalações Industriais;
- Estudo e Implementação de Equipamentos Térmicos, Hidráulicos, Pneumáticos e de Sistemas de Controlo;
- Estudo e Implementação de Equipamentos;
- Ensino e Investigação em Áreas Técnicas;
- Coordenação, Estudo, Organização e Direcção de Actividades Inerentes à Gestão e Manutenção de Instalações Industriais;
- Desenvolvimento de Projectos de Manutenção que Visem Minimizar Custos de Paragem de Produção/Manutenção.