



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
DIAMANTINA - MINAS GERAIS**

**Instituto de Ciência e Tecnologia, Campus JK
Curso de Graduação em Engenharia Mecânica**

Matriz Curricular EME_2026/1, homologada por meio da Resolução Consepe nº 45, de 5 dezembro 2025

Quadro 1-Matriz Curricular

Código	Componente Curricular	Tipo	Mod P/D	Carga Horária						CR	Pré-requisitos *Correquisitos	Equivalências
				T	P	ECO	D	EX	CH T			
CTD115	Cálculo I	O	P	90	-	-	-	-	90	6	_____	CTD110-Funções de uma variável 75h
CTD172	Introdução à Ciência, Tecnologia e Engenharia	O	P	45	-	-	-	-	45	3	_____	CTD170-Introdução às Engenharias 60h

CTD116	Introdução à Geometria Analítica e Álgebra Linear	O	P	75	-	-	-	-	75	5	_____	CTD112-Álgebra Linear 75h	
CTD173	Metodologia Científica	O	P	60	-	-	-	-	60	4	_____	CTD166-Fundamentos de Técnicas de Trabalho Intelectual, Científico e Tecnológico 60h	
CTD135	Química Geral	O	P	60	15	-	-	-	75	5	_____	CTD130-Química Tecnológica I 75h	
Total				330	15	0	0	0	345	23			

2º Período													
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod P/D	Carga Horária						CR	Pré-requisitos *Correquisitos	Equivalências	
				T	P	ECO	D	EX	CHT				
CTD117	Cálculo II	O	P	60	-	-	-	-	60	4	CTD115-Cálculo I	CTD111-Funções de Várias Variáveis 75h	
CTD123	Física I	O	P	60	15	-	-	-	75	5	CTD115-Cálculo I	CTD120-Fenômenos Mecânicos 75h	

CTD152	Introdução às Ciências do Ambiente	O	P	60	-	-	-	-	60	4	_____	_____
CTD113	Probabilidade e Estatística	O	P	60	-	-	-	-	60	4	_____	CTJ014-Probabilidade e Estatística 60h CTT113-Probabilidade e Estatística 60h MAT004-Estatística 60h
CTD143	Programação de Computadores I	O	P	60	-	-	-	-	60	4	_____	CTD140-Linguagens de Programação 75h
Total				300	15	0	0	0	315	21		

3º Período													
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod	Carga Horária						CR	Pré-requisitos *Correquisitos	Equivalências	
				P/D	T	P	ECO	D	EX				
CTD118	Equações Diferenciais Ordinárias	O	P	60	-	-	-	-	-	60	4	CTD115-Cálculo I	CTD114-Equações Diferenciais e Integrais 60h
CTD124	Física II	O	P	45	15	-	-	-	-	60	4	CTD123- Física I	CTD122-Fenômenos Térmicos e Ópticos 60h
EME111	Metrologia	O	P	30	15	-	-	-	-	45	3	CTD117-Cálculo II CTD123-Física I	EME104-Metrologia 60h

CTD144	Programação de Computadores II	O	P	60	-	-	-	-	60	4	CTD143-Programação de Computadores I	CTD141-Algoritmos e Programação 75h
CTD16	Unidade curricular Eixo CLIH	OL	P	60	-	-	-	-	60	4	_____	_____
Total				255	30	0	0	0	285	19		

4º Período												
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod P/D	Carga Horária						CR	Pré-requisitos *Correquisitos	Equivalências
				T	P	ECO	D	EX	CH T			
CTD204	Cálculo Numérico	O	P	60	-	-	-	-	60	4	CTD115-Cálculo I CTD116-Introdução à Geometria Analítica e Álgebra Linear CTD143-Programação de Computadores I	CTJ201-Cálculo Numérico 60h CTT204-Cálculo Numérico 60h
CTD145	Desenho e Projeto para Computador	O	P	60	-	-	-	-	60	4	_____	CTD142-Desenho e Projeto para Computador 60h
ENG105	Estática dos Sólidos	O	P	60	-	-	-	-	60	4	CTD123-Física I	CTD328-Mecânica dos Sólidos 60h
CTD125	Física III	O	P	45	15	-	-	-	60	4	CTD124-Física II	CTD121-Fenômenos

													Eletromagnéticos 60h
ENG106	Introdução à Economia	O	P	60	-	-	-	-	60	4	_____	_____	
ENG107	Termodinâmica I	O	P	60	-	-	-	-	60	4	CTD124-Física II	CTD209-Termodinâmica 60h	
Total				345	15	0	0	0	360				

5º Período													
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod P/D	Carga Horária						CR	Pré-requisitos *Correquisitos	Equivalências	
				T	P	ECO	D	EX	CHT				
CTD211	Ciência e Tecnologia dos Materiais	O	P	45	15	-	-	-	60	4	_____	CTT211-Ciência e Tecnologia dos Materiais 60h; CTJ202-Ciência e Tecnologia dos Materiais 60h	
EME303	Desenho de Máquinas	O	P	60	-	-	-	-	60	4	_____	_____	
CTD333	Dinâmica dos Sólidos	O	P	60	-	-	-	-	60		ENG105-Estática dos Sólidos	_____	
CTD174	Fundamentos de Administração e Empreendedorismo	O	P	60	-	-	-	-	60	4	_____	CTD171-Gestão Para Sustentabilidade 60h	

CTD134	Mecânica dos Fluidos	O	P	60	-	-	-	-	60	4	CTD118-Equações Diferenciais Ordinárias; CTD116-Introdução a Geometria Analítica e Álgebra Linear; CTD124-Física II	CTJ017-Mecânica dos Fluidos 60h; CTT134-Mecânica dos Fluidos 60h	
EME110	Resistência dos Materiais I	O	P	60	-	-	-	-	60		ENG105-Estática dos Sólidos	CTD339-Resistência dos Materiais	
Total				345	15	0	0	0	360				

6º Período													
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod	Carga Horária						CR	Pré-requisitos *Correquisitos	Equivalências	
				P/D	T	P	ECO	D	EX				
CTD309	Eletrotécnica	O	P	45	15	-	-	-	60	4	_____	CTJ314-Eletrotécnica 60h; CTT314-Eletrotécnica 60h	
EME112	Máquinas de Fluxo	O	P	45	15	-	-	-	60	4	CTD134-Mecânica dos Fluidos	EME204- Máquinas de Fluxo 75h	

EME113	Materiais de Construção Mecânica	O	P	15	15	-	-	-	30	2	CTD211 Ciência e Tecnologia dos Materiais	EME106-Materiais para Construção Mecânica 60h
EME202	Motores de Combustão Interna	O	P	45	15	-	-	-	60	4	ENG107-Termodinâmica	_____
EME101	Resistência dos Materiais II	O	P	60	-	-	-	-	60	4	EME110-Resistência dos Materiais I	_____
ENG108	Transferência de Calor	O	P	60	0	-	-	-	60	4	CTD124 -Física II CTD134 -Mecânica dos Fluidos	CTD340-Transferência de Calor e Massa 60h; CTD311-Fenômenos de calor 60h
Total				270	60	0	0	0	330	22		

7º Período												
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod P/D	Carga Horária						CR	Pré-requisitos *Correquisitos	Equivalências
				T	P	ECO	D	EX	CHT			
EME301	Elementos de Máquinas I	O	P	60	-	-	-	-	60	4	EME110-Resistência dos Materiais I	CTD312-Elementos de Máquinas 60h
EME114	Soldagem	O	P	45	15	-	-	-	60	4	CTD211-Ciência e Tecnologia dos Materiais	CTD313-Soldagem 60h
EME115	Turbinas e Geradores de Vapor	O	P	60	-	-	-	-	60	4	EME202-Motores de Combustão Interna	EME203-Turbinas e Geradores 60h

EME116	Tecnologias de Fabricação Mecânica	O	P	30	-	-	-	-	30	2	_____	_____
EME117	Usinagem	O	P	45	15	-	-	-	60	4	EME113-Materiais de Construção Mecânica; EME110-Resistência dos Materiais; EME111-Metrologia	EME108-Tecnologias de Usinagem 75h
EME118	Vibrações Mecânicas	O	P	45	15	-	-	-	60	4	CTD118-Equações Diferenciais Ordinárias	EME105-Vibrações Mecânicas
XXXX	Carga horária a ser cumprida em unidades curriculares eletivas, conforme Quadro 2	EL	P	60	-	-	-	-	60	4	_____	_____
Total				345	45	0	0	0	390	26		

8º Período												
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod	Carga Horária						CR	Pré-requisitos *Correquisitos	Equivalências
				P/D	T	P	ECO	D	EX			
ENG109	Controle de Processos	O	P	45	15	-	-	-	60	4	_____	ENG202-Instrumentação e Controle de Processos 60h
EME302	Elementos de Máquinas II	O	P	60	-	-	-	-	60	4	EME301-Elementos de Máquinas I	_____

EME304	Refrigeração e Ar Condicionado	O	P	45	15	-	-	-	60	4	ENG107-Termodinâmica	_____
EME119	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	O	P	30	30	-	-	-	60	4	_____	EME201-Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos 90h
XXXX	Carga horária a ser cumprida em unidades curriculares eletivas, conforme Quadro 2	EL	P	120	-	-	-	-	120	4	_____	_____
Total				300	60	0	0	0	360	24		

9º Período												
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod P/D	Carga Horária						CR	Pré-requisitos *Correquisitos	Equivalências
				T	P	ECO	D	EX	CHT			
ENG114	Gestão da Qualidade	O	P	60	-	-	-	-	60	4	CTD174-Fundamentos da Administração e Empreendedorismo	ENG302-Gestão e Avaliação da Qualidade 60h
EME109	Manutenção Industrial	O	P	60	-	-	-	-	60	4	_____	_____
EME120	Planejamento e Projeto em Indústrias Mecânicas	O	P	30	-	-	-	-	30	2	ENG106-Introdução à Economia; CTD174-Fundamentos da Administração e Empreendedorismo	EME205-Planejamento e Projeto em Indústrias Mecânicas I 45h
EME121	Projeto de Engenharia	O	P	30	30	-	-	-	60	4	ENG107-Termodinâmica	_____

												EME303-Desenho de Máquinas CTD309-Eletrotécnica ENG108-Transferência de Calor EME113-Materiais de Construção Mecânica EME101-Resistência dos Materiais II	
EME122	Trabalho de Conclusão de Curso	O	P	30	-	-	-	-	30	2	_____	EME206-Planejamento e Projeto em Indústrias Mecânicas II 60h	
XXXX	Carga horária a ser cumprida em unidades curriculares eletivas, conforme Quadro 2	EL	P	120	-	-	-	-	120	4	_____		
Total				330	30	0	0	0	360	24			

10º Período												
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod P/D	Carga Horária						CR	Pré-requisitos *Correquisitos	Equivalências
				T	P	ECO	D	EX	CHT			
EME403	Estágio Curricular Obrigatório	O	P	-	-	165	-	-	165	11	CTD309; EME301; EME302; EME121; EME303; EME112; EME117; ENG109; EME120;	EME401-Estágio Curricular

												EME111; EME114; EME119; EME109; EME202; EME115; EME304; ENG114; EME101; EME118; ENG107; CTD204; EME110; EME116; CTD333 EME113.	Supervisionado 180h
Total				0	0	165	0	0	165	11			

Componente sem período específico												
Código	Componente Curricular	Tipo	Mod P/D	Carga Horária						CR	Pré-requisitos *Correquisitos	Equivalências
				T	P	ECO	D	EX	CHT			
EME404	Atividades Complementares	O	P	-	30	-	-	-	30	2	_____	EME402-Atividades Complementares 90h
EME405	Atividades de Extensão	O	P		375	-	-	375	375	25	_____	_____

Quadro 2 - Unidades Curriculares Eletivas

Código	Componente Curricular	Tipo	Mod P/D	Carga Horária						CR	Pré-requisitos *Correquisitos	Equivalências
				T	P	ECO	D	EX	CHT			
ENG111	Administração Contemporânea	EL	P	60		-	-	-	60	4	_____	_____

CTD223	Confiabilidade	EL	P	60	-	-	-	-	60	4	_____	_____
ENQ104	Corrosão	EL	P	45	15	-	-	-	60	4	CTD135-Química Geral; CTD211-Ciência e Tecnologia dos Materiais	_____
ENG113	Criatividade, Invenção e Inovação	EL	P	15	15	-	-	-	30	2	_____	_____
EME519	Dinâmica dos Fluidos Computacional	EL	P	60	-	-	-	-	60	4	CTD134-Mecânica dos Fluidos; ENG108-Transferência de Calor	_____
EME529	Engenharia de Superfícies	EL	P	15	15	-	-	-	30	2	EME113-Materiais de Construção Mecânica	_____
EAL118	Engenharia Econômica	EL	P	60	-	-	-	-	60	4	_____	CTD324-Engenharia Econômica 60h
EME530	Ensaios Mecânicos	EL	P	15	15	-	-	-	30	2	EME110-Resistência dos Materiais I EME113-Materiais de Construção Mecânica	_____
EME531	Fabricação Integrada	EL	P	45	15	-	-	-	60	4	EME117-Usinagem EME114-Soldagem EME116-Tecnologias de Fabricação Mecânica EME113-Materiais de Construção Mecânica	_____
ENG112	Gestão da Inovação	EL	P	45	15	-	-	-	60	4	_____	_____
ENG110	Inovação em Produtos e Negócios	EL	P	15	15	-	-	-	30	2	_____	_____

EME525	Introdução à Aeroelasticidade	EL	P	30	-	-	-	-	30	2	_____	_____
EME532	Manufatura Assistida por Computador	EL	P	15	15	-	-	-	30	2	EME117-Usinagem	_____
EME509	Método dos Elementos Finitos	EL	P	60	-	-	-	-	60	4	CTD117-Cálculo II	_____
EME533	Modelagem de Materiais Compósitos	EL	P	45	15	-	-	-	60	4	EME101-Resistência dos Materiais II	EME102-Modelagem de Materiais Compósitos 45h
EME534	Modelagem de Sistemas de Refrigeração	EL	P	30	-	-	-	-	30	2	EME304-Refrigeração e Ar Condicionado	EME523-Modelagem de Sistemas de Refrigeração 60h
EME535	Modelagem de Sistemas Térmicos	EL	P	30	-	-	-	-	30	2	EME202-Motores de Combustão Interna	EME526-Modelagem de Sistemas Térmicos 60h
EME536	Modelagem e Simulação para Processos de Fabricação	EL	P	30	-	-	-	-	30	2	EME114-Soldagem EME116-Tecnologias de Fabricação Mecânica EME113-Materiais de Construção Mecânica	_____
EME537	Princípios de Análise de Falhas em Materiais e Componentes Mecânicos	EL	P	30	-	-	-	-	30	2	EME113-Materiais de Construção Mecânica EME302-Elementos de Máquinas II	_____
EME528	Redes Neurais Artificiais	EL	P	30	-	-	-	-	30	2	_____	_____
ENQ119	Segurança de Processos e	EL	P	30	-	-	-	-	30	2	_____	ENQ517-Introdução à Segurança do

	Análise de Riscos												Trabalho de Processos Industriais 30h
EME538	Seleção de Materiais no Projeto Mecânico	EL	P	30	-	-	-	-	30	2	EME113-Materiais de Construção Mecânica EME114-Soldagem EME117-Usinagem EME116-Tecnologias de Fabricação Mecânica	_____	
EME524	Sistemas de Climatização e Equipamentos Evaporativos	EL	P	30	-	-	-	-	30	2	ENG107-Termodinâmica I ENG108-Transferência de Calor.	_____	
EME539	Técnicas Experimentais em Transferência de Calor e Massa	EL	P	15	15	-	-	-	30	2	ENG107-Termodinâmica I ENG108-Transferência de Calor	_____	
EME505	Tópicos Especiais em Soldagem	EL	P	30	30	-	-	-	60	4	_____	_____	
EME540	Tratamento Térmico de Metais	EL	P	15	15	-	-	-	30	2	EME113-Materiais de Construção Mecânica	_____	
EME541	Ventilação Industrial	EL	P	30	-	-	-	-	30	2	EME112-Máquinas de Fluxo	EME305-Ventilação 45h	

Quadro 3-Unitades curriculares de Opção Limitada do Eixo Comunicação, linguagem, Informação e Humanidades-CLIH

Código	Componente Curricular	Tipo	Mod P/D	Carga Horária						CR	Pré-requisitos <i>*Correquisitos</i>	Equivalências	
				T	P	ECO	D	EX	CHT				
CTD161	Filosofia da Linguagem e	OL	P	60						60	4	_____	

	Tecnologia											
CTD160	Inglês Instrumental	OL	P	60				60	4	_____	CTT160, CTJ160	
CTD162	Leitura e Produção de Textos	OL	P	60				60	4	_____	CTT162, CTJ162	
LIBR001	Língua Brasileira de Sinais	OL	P	60				60	4	_____	EDF045	
CTD164	Mundo Contemporâneo: Filosofia e Economia	OL	P	60				60	4	_____	CTT164, CTJ164	
CTD169	Noções Gerais de Direito	OL	P	60				60	4	_____	CTT169, CTJ169	
CTD163	Questões de História e Filosofia da Ciência	OL	P	60				60	4	_____	CTT163, CTJ163	
CTD165	Questões de Sociologia e Antropologia da Ciência	OL	P	60				60	4	_____	CTT165, CTJ165	
CTD168	Relações Internacionais e Globalização	OL	P	60				60	4	_____	CTT168, CTJ168	
CTD167	Ser Humano como Indivíduo e em Grupos	OL	P	60				60	4	_____	CTT167, CTJ167	

Legenda

O	Obrigatória
OL	Opção Limitada
EL	Eletiva
T	Teórica
P	Prática
ECO	Estágio Curricular Obrigatório
D	Distância
EX	Extensão
CHT	Carga horária Total
CR	Crédito

Quadro 4 - Síntese para Integralização Curricular

Componente Curricular	Carga horária presencial (h)	Carga horária a distância (h)	Nº Créditos
Unidades Curriculares Obrigatórias	2715	0	181
Unidades Curriculares Eletivas	300	0	20
Unidades Curriculares Opção Limitada do Eixo CLIH (Comunicação, Linguagens, Informação e Humanidades)	60	0	4

Trabalho de Conclusão de Curso	30	0	2
Atividades Complementares	30	0	2
Atividades de Extensão	375	0	25
Estágio Curricular Obrigatório	165	0	11
Total	3675	0	245
Tempo para Integralização Curricular	Mínimo: 5 anos Máximo: 7,5 anos		

Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia Mecânica

José Ricardo Ferreira Oliveira

15/01/2026