
ENGENHARIA MECÂNICA

COORDENADOR
Charles Luís da Silva
charles.silva@ufv.br

Currículo do Curso de Engenharia Mecânica

Engenheiro Mecânico

ATUAÇÃO

O curso de Engenharia Mecânica da UFV visa fornecer a seus estudantes um sólido embasamento em matemática, física e informática. Na área tecnológica, o objetivo é proporcionar uma visão holística, enfocando conhecimentos de todas as grandes áreas da Engenharia Mecânica. Consequentemente, o Engenheiro Mecânico assim formado, estará apto a executar atividades de concepção, projeto, construção e manutenção de máquinas e sistemas mecânicos, considerados os aspectos econômicos, de gestão, de segurança e ambientais. No setor industrial, o profissional com este perfil pode atuar nas indústrias: automobilísticas, siderúrgicas, metalúrgicas, têxteis e em todas as outras indústrias nas áreas de projeto, instalações, operação e manutenção. No setor de serviços, o Engenheiro Mecânico pode desenvolver projetos de consultoria e assessoramento, ou ainda trabalhar com ensino e/ou pesquisa tanto em Universidades quanto em Centros de Pesquisas.

Reconhecimento: Portaria do MEC N.º 23 de 12/03/2012

Renovação: Portaria do MEC N.º 286 de 21/12/2012

Autorização: CEPE-UFV, Ata N.º 429 de 12/07/2006

Ano de início: 2007

Turno: Integral - 40 vagas anuais

Exigência	Horas	Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias	3.630	Mínimo	5
Disciplinas optativas	180	Padrão	5
Estágio Supervisionado (180h)		Máximo	8
TOTAL	3.810		

SEQUÊNCIA SUGERIDA

<u>Disciplinas Obrigatórias</u>		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
1º Período				
INF100	Introdução à Programação I	4(2-2)	60	
MAT135	Geometria Analítica e Álgebra Linear	6(6-0)	90	
MAT141	Cálculo Diferencial e Integral I	6(6-0)	90	
MEC190	Introdução à Engenharia Mecânica	2(2-0)	30	

Currículo do Curso de Engenharia Mecânica				
Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
1º Período - Continuação				
QUI100	Química Geral	3(3-0)	45	
QUI107	Laboratório de Química Geral	2(0-2)	30	QUI100*
TOTAL		23	345	
TOTAL ACUMULADO		23	345	
2º Período				
ARQ201	Representação Gráfica para Engenharia	6(2-4)	90	
EST106	Estatística I	4(4-0)	60	MAT141
FIS201	Física I	4(4-0)	60	MAT141*
LET104	Oficina de Leitura e Produção de Gêneros Acadêmicos	4(4-0)	60	
MAT143	Cálculo Diferencial e Integral II	6(6-0)	90	MAT141
TOTAL		24	360	
TOTAL ACUMULADO		47	705	
3º Período				
FIS202	Física II	4(4-0)	60	FIS201 e MAT141
FIS224	Laboratório de Física A	2(0-2)	30	FIS201*
FIS233	Mecânica	4(4-0)	60	FIS201
MAT243	Cálculo Diferencial e Integral III	6(6-0)	90	MAT143 e (MAT135)
MAT271	Cálculo Numérico	4(4-0)	60	MAT135 e MAT143 e INF100
MEC220	Metrologia	4(2-2)	60	EST106
TOTAL		24	360	
TOTAL ACUMULADO		71	1.065	
4º Período				
CIV150	Resistência dos Materiais I	5(5-0)	75	FIS233
ENG272	Termodinâmica	4(2-2)	60	FIS201 e MAT141
FIS203	Física III	4(4-0)	60	FIS201 e MAT243*
FIS225	Laboratório de Física B	2(0-2)	30	FIS203*
MAT340	Equações Diferenciais Ordinárias I	4(4-0)	60	MAT243*
MEC110	Introdução às Ciências dos Materiais	5(3-2)	75	QUI100
TOTAL		24	360	
TOTAL ACUMULADO		95	1.425	

Currículo do Curso de Engenharia Mecânica				
Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
5º Período				
CIV151	Resistência dos Materiais II	5(5-0)	75	CIV150
ENG271	Mecânica dos Fluidos	4(4-0)	60	FIS233 e MAT243
ENG361	Eletrotécnica	4(2-2)	60	FIS203 e MEC211*
MEC192	Introdução ao Projeto de Engenharia Mecânica	2(2-0)	30	ARQ201
MEC211	Materiais de Construção Mecânica	4(2-2)	60	MEC110
MEC250	Dinâmica de Máquinas	4(4-0)	60	FIS233
MEC351	Elementos de Máquinas I (Optativas)	5(3-2)	75	CIV151*
TOTAL		28	420	
TOTAL ACUMULADO		123	1.845	
6º Período				
ENG278	Transferência de Calor e Massa	4(4-0)	60	ENG271
MEC230	Laboratório de Transferência de Calor	2(0-2)	30	ENG278*
MEC241	Laboratório de Fluidos	2(0-2)	30	MEC242*
MEC242	Sistemas Fluidomecânicos	3(3-0)	45	ENG271
MEC290	Projeto Preliminar de Máquinas	3(1-2)	45	MEC192 e MEC351
MEC321	Processos Primários de Fabricação	3(3-0)	45	MEC211
MEC352	Elementos de Máquinas II	5(3-2)	75	MEC351
MEC370	Eletrônica e Instrumentação (Optativas)	4(2-2)	60	FIS225
TOTAL		26	390	
TOTAL ACUMULADO		149	2.235	
7º Período				
ADM100	Teoria Geral da Administração I	4(4-0)	60	
BIO131	Ecologia Básica	3(3-0)	45	
MEC292	Projeto Detalhado de Máquinas	3(1-2)	45	MEC290
MEC323	Processos de Fabricação por Soldagem	4(2-2)	60	MEC321
MEC340	Sistemas de Controle Hidráulicos e Pneumáticos	4(2-2)	60	ENG271

Currículo do Curso de Engenharia Mecânica				
Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
7º Período - Continuação				
MEC372	Modelagem e Controle de Sistemas	5(3-2)	75	MAT340* e FIS233 e INF100 e MEC230
MEC430	Máquinas Térmicas (Optativas)	5(3-2)	75	(ENG272) e (ENG278)
TOTAL		28	420	
TOTAL ACUMULADO		177	2.655	
8º Período				
ELT434	Robótica	4(4-0)	60	Ter cursado, no mínimo, 2.000 horas de disciplinas obrigatórias
EPR340	Engenharia de Segurança do Trabalho	4(2-2)	60	Ter cursado 2.200 horas de disciplinas obrigatórias
MEC325	Processos de Fabricação por Usinagem	5(3-2)	75	MEC321*
MEC433	Refrigeração e Ar Condicionado	5(3-2)	75	MEC230
MEC460	Vibrações Mecânicas	5(3-2)	75	MEC250
MEC495	Projeto de Engenharia Mecânica (Optativas)	4(0-4)	60	MEC292
TOTAL		27	405	
TOTAL ACUMULADO		204	3.060	
9º Período				
DIR130	Instituições de Direito	4(4-0)	60	
ECO270	Introdução à Economia	4(4-0)	60	
ELT431	Automação Industrial	4(2-2)	60	MEC372*
MEC420	Manufatura Assistida por Computador	3(3-0)	45	MEC325
MEC496	Manutenção Mecânica	3(3-0)	45	Ter cursado, no mínimo, 2.000 horas de disciplinas obrigatórias
MEC497	Trabalho de Conclusão de Curso I (Optativas)	4(2-2)	60	Ter cursado, no mínimo, 2.250 horas de disciplinas
TOTAL		22	330	
TOTAL ACUMULADO		226	3.390	

Currículo do Curso de Engenharia Mecânica				
Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
10º Período				
MEC498	Estágio Supervisionado	0(0-12)	180	Ter cursado 2.000 horas de disciplinas
MEC499	Trabalho de Conclusão de Curso II (Optativas)	4(0-4)	60	MEC497
TOTAL		4	240	
TOTAL ACUMULADO		230	3.630	
Disciplinas Optativas				
ADM328	Administração da Produção e Materiais	4(4-0)	60	ADM100
CCO100	Contabilidade Geral	4(4-0)	60	
CCO310	Contabilidade de Custos I	4(4-0)	60	CCO100
CIV348	Instalações Hidráulicas e Sanitárias	4(4-0)	60	ENG341
CIV350	Teoria das Estruturas I	5(5-0)	75	CIV150
CIV351	Teoria das Estruturas II	4(4-0)	60	CIV350
CIV353	Estruturas Metálicas	4(4-0)	60	CIV151 e CIV350
CIV416	Portos	4(4-0)	60	CIV151 e ENG341
CIV452	Edifícios Industriais em Estrutura Metálica	4(2-2)	60	CIV351 e CIV353
CIV453	Mecânica das Estruturas	4(2-2)	60	CIV351 e MAT271
ELT312	Eletrônica Digital I	4(2-2)	60	MEC370
ENF412	Ergonomia	4(2-2)	60	ARQ201
ENG336	Máquinas Agrícolas	4(2-2)	60	CIV150 e ARQ201
ENG341	Hidráulica	5(3-2)	75	ENG271
ENG431	Projeto de Máquinas Agrícolas	5(3-2)	75	ENG336
ENG434	Engenharia de Sistemas Agrícolas e Ambientais	4(2-2)	60	Ter cursado 2.800 horas de disciplinas obrigatórias
ENG435	Aplicação de Defensivos Agrícolas	4(2-2)	60	ENG336
EPR341	Gerência de Riscos	3(3-0)	45	Ter cursado 1.500 horas de disciplinas obrigatórias
EPR395	Gestão da Qualidade I	4(4-0)	60	EST430
EPR487	Atividades Complementares I	0(1-0)	15	
EPR488	Atividades Complementares II	0(2-0)	30	

Currículo do Curso de Engenharia Mecânica				
Disciplinas Optativas		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
Disciplinas Optativas - Continuação				
EPR489	Atividades Complementares III	0(3-0)	45	
EST220	Estatística Experimental	4(4-0)	60	EST106
EST430	Controle Estatístico da Qualidade e de Processos	4(4-0)	60	EST220
FIS204	Física IV	4(4-0)	60	FIS202 e FIS203 e MAT243
INF101	Introdução à Programação II	4(2-2)	60	INF100
INF280	Pesquisa Operacional I	4(4-0)	60	INF100 e MAT135
LET290	LIBRAS Língua Brasileira de Sinais	3(1-2)	45	
MEC421	Processos Não Convencionais de Usinagem	2(2-0)	30	MEC325*
MEC422	Conceitos Básicos de Corrosão e Degradação dos Materiais	2(2-0)	30	QUI100
MEC423	Seleção de Materiais	4(2-2)	60	CIV150
MEC434	Fontes Alternativas de Energia	2(2-0)	30	MEC230
MEC450	Dinâmica Estrutural	4(4-0)	60	MEC250
MEC451	Dinâmica Veicular	5(3-2)	75	MEC250
MEC461	Acústica Básica	4(2-2)	60	MEC460
MEC491	Tópicos Especiais em Engenharia Mecânica I	4(4-0)	60	
MEC492	Tópicos Especiais em Engenharia Mecânica II	4(4-0)	60	
MEC493	Tópicos Especiais em Engenharia Mecânica III	4(4-0)	60	
MEC494	Introdução à Análise por Elementos Finitos	4(2-2)	60	MAT271 e MAT340
QUI250	Cristalografia	5(3-2)	75	MAT135