

Currículo do Curso de Engenharia Elétrica

Engenheiro Eletricista

ATUAÇÃO

O curso de Engenharia Elétrica da UFV oferece a seus estudantes uma sólida formação técnico-científica e profissional que o capacite a absorver e desenvolver novas tecnologias. Estimula-se o aluno a ter uma atuação crítica e criativa na identificação e solução de problemas na área de Engenharia Elétrica considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. O Engenheiro Eletricista formado pela UFV deverá estar apto a atuar em projeto, consultoria, planejamento, coordenação, operação e supervisão de sistemas elétricos aplicando conhecimentos em eletrônica digital e de potência, automação e computação.

Reconhecimento: Portaria do MEC N.º 882 de 10/04/2006

Renovação: Portaria do MEC N.º 1.063 de 19/08/2010

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

Autorização: CEPE-UFV, Ata nº 360 de 12/07/2000

Ano de início: 2001

Turno: Integral - 40 vagas anuais

Exigência	Horas	Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias	3.390	Mínimo	5
Disciplinas optativas	240	Padrão	5
Estágio Supervisionado (180h)		Máximo	8
TOTAL	3.630		

SEQUÊNCIA SUGERIDA

Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
1º Período				
ELT190	Introdução à Engenharia Elétrica	2(2-0)	30	
FIS201	Física I	4(4-0)	60	MAT141*
MAT135	Geometria Analítica e Álgebra Linear	6(6-0)	90	
MAT141	Cálculo Diferencial e Integral I	6(6-0)	90	
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
FIS202	Física II	4(4-0)	60 FIS201 e MAT141
FIS224	Laboratório de Física A	2(0-2)	30 FIS201*
INF100	Introdução à Programação I	4(2-2)	60
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		26	390
TOTAL ACUMULADO		49	735
3º Período			
ADMI00	Teoria Geral da Administração I	4(4-0)	60
ELT110	Materiais Elétricos	4(4-0)	60 QUI100
ELT210	Medidas Elétricas e Magnéticas	4(2-2)	60 EST106*
EST106	Estatística I	4(4-0)	60 MAT141
FIS233	Mecânica	4(4-0)	60 FIS201
MAT243	Cálculo Diferencial e Integral III	6(6-0)	90 MAT143 e (MAT135)
TOTAL		26	390
TOTAL ACUMULADO		75	1.125
4º Período			
ECO270	Introdução à Economia	4(4-0)	60
ELT220	Circuitos Elétricos I	4(4-0)	60 MAT340* e ELT210*
ELT223	Eletromagnetismo	4(4-0)	60 MAT243 e MAT340*
ELT226	Laboratório de Circuitos Elétricos I	2(0-2)	30 ELT220*
ENG272	Termodinâmica	4(2-2)	60 FIS201 e MAT141
MAT271	Cálculo Numérico	4(4-0)	60 MAT135 e MAT143 e INF100
MAT340	Equações Diferenciais Ordinárias I	4(4-0)	60 MAT243*
TOTAL		26	390
TOTAL ACUMULADO		101	1.515
5º Período			
ELT221	Circuitos Elétricos II	2(2-0)	30 ELT220 e MAT340
ELT222	Circuitos Polifásicos	4(2-2)	60 ELT220 e ELT221*
ELT224	Instalações Elétricas I	4(2-2)	60 ARQ201 e ELT222*
ELT225	Eletromagnetismo Aplicado	4(4-0)	60 ELT223*
ELT227	Laboratório de Circuitos	2(0-2)	30 ELT221*

ELT310	Elétricos II Eletrônica I	4(4-0)	60	ELT110 e ELT210 e ELT220
ELT312	Eletrônica Digital I	4(2-2)	60	ELT310*
ELT315	Laboratório de Eletrônica I	2(0-2)	30	ELT310*
TOTAL		26	390	
TOTAL ACUMULADO		127	1.905	

6º Período

ELT311	Eletrônica II	4(2-2)	60	ELT310
ELT330	Sistemas de Controle I	4(4-0)	60	ELT221
ELT332	Interfaces e Microprocessadores	4(2-2)	60	ELT312 e INF100
ELT340	Conversão Eletromecânica de Energia	2(2-0)	30	ELT221 e ELT222 e ELT225
ELT343	Laboratório de Conversão Eletromecânica de Energia	2(0-2)	30	ELT340*
ELT410	Sinais e Sistemas	4(2-2)	60	ELT312 e MAT340
ENG275	Fenômenos de Transporte	4(4-0)	60	FIS202 e MAT243*
TOTAL		24	360	
TOTAL ACUMULADO		151	2.265	

7º Período

ELT313	Eletrônica de Potência	6(4-2)	90	ELT311 e ELT340
ELT314	Instrumentação Eletrônica	4(2-2)	60	ELT210 e ELT312
ELT331	Sistemas de Controle II	4(4-0)	60	ELT330
ELT341	Máquinas Elétricas I	4(2-2)	60	ELT340
ELT431	Automação Industrial	4(2-2)	60	ELT312
TOTAL		22	330	
TOTAL ACUMULADO		173	2.595	

8º Período

BIO131	Ecologia Básica	3(3-0)	45	
ELT342	Máquinas Elétricas II	4(2-2)	60	ELT341
ELT430	Modelagem e Identificação de Sistemas	4(2-2)	60	ELT331 e ELT410
ELT434	Robótica	4(4-0)	60	Ter cursado, no mínimo, 2.000 horas de disciplinas obrigatórias
ELT450	Sistemas de Comunicação (Optativas)	4(4-0)	60	ELT410
TOTAL		19	285	
TOTAL ACUMULADO		192	2.880	

9º Período

DIR130	Instituições de Direito	4(4-0)	60	
ELT420	Sistemas Elétricos de Potência I	4(4-0)	60	ELT341 e MAT271
ELT424	Geração de Energia Elétrica	4(4-0)	60	ELT341
ELT426	Transmissão e Distribuição de Energia	4(4-0)	60	ELT341
ELT460	Inteligência Computacional (Optativas)	4(2-2)	60	ELT430
TOTAL		20	300	
TOTAL ACUMULADO		212	3.180	

10º Período

ELT490	Monografia e Seminário	2(0-2)	30	
ELT498	Estágio Supervisionado	0(0-12)	180	Ter cursado, no mínimo, 2.500 horas de disciplinas obrigatórias
				(Optativas)
TOTAL		2	210	
TOTAL ACUMULADO		214	3.390	

Disciplinas Optativas

Grupo A

ELT228	Instalações Elétricas II	4(2-2)	60	ELT224
ELT421	Acionamentos Elétricos	4(2-2)	60	ELT313 e ELT341
ELT422	Geração, Transmissão e Distribuição de Energia	4(4-0)	60	ELT341
ELT423	Proteção de Sistemas Elétricos	4(4-0)	60	ELT341
ELT425	Sistemas Elétricos de Potência II	4(4-0)	60	ELT420
ELT428	Qualidade de Energia	4(4-0)	60	ELT342
ELT429	Integração à Rede Elétrica de Fontes Alternativas	4(2-2)	60	ELT313* e ELT341*
ELT435	Automação em Tempo Real	4(4-0)	60	ELT431 e ELT332
ELT436	Aplicação de Automação de Processos	4(0-4)	60	ELT431*
ELT437	Microcontroladores	4(2-2)	60	ELT330 e ELT332
ELT440	Introdução a Engenharia Biomédica	4(4-0)	60	ELT410
ELT487	Atividades Complementares I	0(1-0)	15	
ELT488	Atividades Complementares II	0(2-0)	30	
ELT489	Atividades Complementares III	0(3-0)	45	

ELT491	Tópicos Especiais I	4(4-0)	60	
ELT492	Tópicos Especiais II	4(4-0)	60	
ELT493	Tópicos Especiais III	4(4-0)	60	
Grupo B				
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
ENF412	Ergonomia	4(2-2)	60	ARQ201
ENG434	Engenharia de Sistemas Agrícolas e Ambientais	4(2-2)	60	Ter cursado 2.800 horas de disciplinas obrigatórias
ENG460	Eletrificação Rural	4(2-2)	60	ELT224
EPR340	Engenharia de Segurança do Trabalho	4(2-2)	60	Ter cursado 2.200 horas de disciplinas obrigatórias
EPR341	Gerência de Riscos	3(3-0)	45	Ter cursado 1.500 horas de disciplinas obrigatórias
INF101	Introdução à Programação II	4(2-2)	60	INF100
INF251	Organização de Computadores I	6(4-2)	90	ELT312 e INF100
INF280	Pesquisa Operacional I	4(4-0)	60	INF100 e MAT135
INF450	Organização de Computadores II	4(4-0)	60	INF251
INF452	Redes de Computadores	4(4-0)	60	INF251
LET290	LIBRAS Língua Brasileira de Sinais	3(1-2)	45	
MAT343	Variáveis Complexas	6(6-0)	90	MAT243
QUI250	Cristalografia	5(3-2)	75	MAT135

Obs.: O estudante deverá cursar, obrigatoriamente, um mínimo de 240 horas no Grupo A. A complementação da carga horária de optativas poderá ser feita com as disciplinas do Grupo A ou Grupo B.