



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
IFMG - Campus Formiga

LEI Nº 11.892, DE 29/12/2008, PUBLICADA NO DOU DE 30/12/2008, SEÇÃO I, PÁGS. 1 - 3
Rua São Luiz Gonzaga, s/n - São Luiz - Formiga - MG - CEP: 35570-000 CNPJ: 10.626.896/0004-15
Tel: (37) 3322-8432 - Site: <http://www.ifmg.edu.br/formiga>

Matriz Curricular
FGGELET - Bacharelado em Engenharia Elétrica
2017.1

Disciplinas Obrigatórias						
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
1	FGGELET.064	Álgebra Linear	60			FGGCOMP.102 - Álgebra Linear / FGGMATE.013 - Álgebra Linear
1	FGGELET.001	Cálculo I	90			FGGCOMP.004 - Cálculo I / FGGMATE.007 - Cálculo Diferencial e Integral I
1	FGGELET.174	Geometria Analítica	30			FGGCOMP.104 - Geometria Analítica / FGGMATE.008 - Geometria Analítica e Vetores
1	FGGELET.167	Humanidades e Ciências Sociais	15			FGGADMI.053 - Sociologia
1	FGGELET.168	Laboratório de Mecânica I	30			
1	FGGELET.169	Mecânica I	60			FGGELET.180 - Mecânica I
1	FGGELET.056	Metodologia Científica	30			FGGADMI.011 - Metodologia Científica / FGGADMI.093 - Introdução à Pesquisa Científica / FGGCOMP.037 - Metodologia Científica / FGGFIN.070 - Introdução à Pesquisa Científica
1		Disciplina Optativa Obrigatória	120			
			435			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
2	FGGELET.170	Algoritmos I	60			FGGCOMP.101 - Algoritmos I
2	FGGELET.007	Cálculo II	60			FGGCOMP.008 - Cálculo II / FGGMATE.014 - Cálculo Diferencial e Integral II
2	FGGELET.006	Desenho Técnico Assistido por Computador	30			
2	FGGELET.171	Laboratório de Introdução aos Circuitos Elétricos	30			
2	FGGELET.165	Laboratório de Mecânica II	30			
2	FGGELET.014	Laboratório de Química Geral	30			
2	FGGELET.164	Mecânica II	60			
2	FGGELET.013	Química Geral	60			
			360			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
3	FGGELET.172	Algoritmos II	60			FGGCOMP.103 - Algoritmos II
3	FGGELET.015	Cálculo III	60			FGGMATE.019 - Cálculo Diferencial e Integral III
3	FGGELET.175	Elettricidade e Magnetismo	75			
3	FGGELET.084	Eletrônica Digital	60			FGGCOMP.016 - Eletrônica Digital



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
IFMG - Campus Formiga

LEI Nº 11.892, DE 29/12/2008, PUBLICADA NO DOU DE 30/12/2008, SEÇÃO I, PÁGS. 1 - 3
Rua São Luiz Gonzaga, s/n - São Luiz - Formiga - MG - CEP: 35570-000 CNPJ: 10.626.896/0004-15
Tel: (37) 3322-8432 - Site: <http://www.ifmg.edu.br/formiga>

3	FGGELET.085	Laboratório de Eletrônica Digital	30		FGGELET.084 - Eletrônica Digital	
3	FGGELET.008	Probabilidade e Estatística	60			FGGCOMP.015 - Probabilidade e Estatística / FGGMATE.026 - Estatística e Probabilidade
			345			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
4	FGGELET.086	Circuitos Elétricos I	60			
4	FGGELET.028	Eletromagnetismo	60			
4	FGGELET.162	Equações Diferenciais	90			
4	FGGELET.087	Laboratório de Circuitos Elétricos I	30	FGGELET.171 - Laboratório de Introdução aos Circuitos Elétricos	FGGELET.086 - Circuitos Elétricos I	
4	FGGELET.176	Materiais Elétricos e Dispositivos Semicondutores	30			FGGELET.021 - Materiais Elétricos e Magnéticos / FGGELET.161 - Materiais Elétricos e Dispositivos Semicondutores
4	FGGELET.163	Mecânica dos Sólidos	60			
4	FGGELET.166	Redes de Computadores	30			FGGCOMP.113 - Redes de Computadores I
			360			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
5	FGGELET.088	Circuitos Elétricos II	60			
5	FGGELET.098	Eletrônica I	60			
5	FGGELET.031	Fenômenos de Transporte	60			
5	FGGELET.089	Laboratório de Circuitos Elétricos II	30	FGGELET.087 - Laboratório de Circuitos Elétricos I	FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II	
5	FGGELET.099	Laboratório de Eletrônica I	30		FGGELET.098 - Eletrônica I	
5	FGGELET.159	Matemática Computacional	60			FGGCOMP.097 - Matemática Computacional / FGGELET.202 - Métodos Numéricos para Engenharia
5	FGGELET.157	Óptica e Física Moderna	60			
			360			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
6	FGGELET.039	Circuitos Elétricos III	60			
6	FGGELET.158	Conversão de Energia	60			FGGELET.038 - Conversão de Energia
6	FGGELET.090	Eletrônica II	60	FGGELET.098 - Eletrônica I		
6	FGGELET.068	Geração de Energia Elétrica	60			
6	FGGELET.141	Gestão Empresarial	15			
6	FGGELET.153	Instalações Elétricas	30			FGGELET.035 - Instalações Elétricas
6	FGGELET.154	Laboratório de Conversão de Energia	30	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II	FGGELET.158 - Conversão de Energia	
6	FGGELET.091	Laboratório de Eletrônica II	30	FGGELET.099 - Laboratório de Eletrônica I	FGGELET.090 - Eletrônica II	
6	FGGELET.155	Laboratório de Instalações Elétricas	30	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II	FGGELET.153 - Instalações Elétricas	FGGELET.035 - Instalações Elétricas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
IFMG - Campus Formiga

LEI Nº 11.892, DE 29/12/2008, PUBLICADA NO DOU DE 30/12/2008, SEÇÃO I, PÁGS. 1 - 3
Rua São Luiz Gonzaga, s/n - São Luiz - Formiga - MG - CEP: 35570-000 CNPJ: 10.626.896/0004-15
Tel: (37) 3322-8432 - Site: <http://www.ifmg.edu.br/formiga>

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
			375			
7	FGGELET.054	Direito e Legislação	30			FGGCOMP.048 - Direito
7	FGGELET.044	Distribuição de Energia Elétrica	60			
7	FGGELET.139	Engenharia Econômica	30			FGGADMI.036 - Matemática Financeira / FGGGFIN.069 - Matemática Financeira
7	FGGELET.140	Ergonomia e Segurança do Trabalho	15			FGGELET.058 - Segurança do Trabalho
7	FGGELET.143	Laboratório de Máquinas Elétricas I	30	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II	FGGELET.144 - Máquinas Elétricas I	
7	FGGELET.144	Máquinas Elétricas I	60			
7	FGGELET.145	Microprocessadores e Sistemas Embarcados	60	FGGELET.098 - Eletrônica I / FGGELET.172 - Algoritmos II		FGGELET.045 - Microprocessadores e Sistemas Embarcados
7	FGGELET.042	Teoria de Controle	60			
			345			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
8	FGGELET.092	Eletrônica de Potência	60	FGGELET.098 - Eletrônica I		
8	FGGELET.093	Laboratório de Eletrônica de Potência	30	FGGELET.099 - Laboratório de Eletrônica I	FGGELET.092 - Eletrônica de Potência	
8	FGGELET.146	Laboratório de Máquinas Elétricas II	30	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II	FGGELET.147 - Máquinas Elétricas II	FGGELET.043 - Máquinas Elétricas I
8	FGGELET.147	Máquinas Elétricas II	30			FGGELET.043 - Máquinas Elétricas I
8	FGGELET.156	Sinais e Sistemas	60			FGGELET.036 - Sinais e Sistemas
8	FGGELET.052	Sistemas Elétricos de Potência	60			
8	FGGELET.047	Transmissão de Energia Elétrica	60			
			330			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
9	FGGELET.148	Acionamentos Elétricos	30			FGGELET.094 - Acionamentos Elétricos
9	FGGELET.040	Eletrotécnica Industrial	60			
9	FGGELET.150	Instrumentação e Automação Industrial	30			FGGELET.096 - Instrumentação e Controle de Processos
9	FGGELET.095	Laboratório de Acionamentos Elétricos	30	FGGELET.146 - Laboratório de Máquinas Elétricas II	FGGELET.148 - Acionamentos Elétricos	
9	FGGELET.149	Laboratório de Instrumentação e Automação Industrial	30	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II	FGGELET.150 - Instrumentação e Automação Industrial	
9	FGGELET.173	Proteção de Sistemas Elétricos de Potência	60			FGGELET.059 - Proteção de Sistemas Elétricos / FGGELET.187 - Proteção de Sistemas Elétricos de Potência
9	FGGELET.053	Qualidade de Energia Elétrica	60			
9	FGGELET.151	Trabalho de Conclusão de Curso I	15	FGGELET.056 - Metodologia Científica		
			315			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
10	FGGELET.152	Trabalho de Conclusão de Curso II	15	FGGELET.151 - Trabalho de Conclusão de Curso I		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
IFMG - Campus Formiga

LEI Nº 11.892, DE 29/12/2008, PUBLICADA NO DOU DE 30/12/2008, SEÇÃO I, PÁGS. 1 - 3
Rua São Luiz Gonzaga, s/n - São Luiz - Formiga - MG - CEP: 35570-000 CNPJ: 10.626.896/0004-15
Tel: (37) 3322-8432 - Site: <http://www.ifmg.edu.br/formiga>

	15	
--	----	--

Componente Curricular

Descrição	CH
Atividades Complementares	200
Estágio Supervisionado	160
	360

Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias	3.120
Carga Horária em Disciplinas Optativas	120
Componente Curricular	360
Carga Horária Total do Curso Bacharelado em Engenharia Elétrica	3.600

Disciplinas Optativas

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
	FGGELET.177	Atuadores e Manipuladores Robóticos	60	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II		
	FGGELET.188	Atuadores e Manipuladores Robóticos	30	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II		
	FGGELET.107	Compatibilidade Eletromagnética	60	FGGELET.028 - Eletromagnetismo		
	FGGELET.198	Desenho Técnico Assistido por Computador II	30	FGGELET.006 - Desenho Técnico Assistido por Computador / FGGELET.153 - Instalações Elétricas		
	FGGELET.126	Eletromagnetismo II	60	FGGELET.028 - Eletromagnetismo		
	FGGELET.199	Engenharia de Manutenção	30			
	FGGELET.127	Estabilidade de Sistemas Elétricos de Potência	60	FGGELET.047 - Transmissão de Energia Elétrica / FGGELET.067 - Fluxo de Potência em Sistema de Energia Elétrica		
	FGGELET.067	Fluxo de Potência em Sistema de Energia Elétrica	60	FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II / FGGELET.172 - Algoritmos II		
	FGGELET.197	Geração de Energia Eólica	30	FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II		
	FGGELET.128	Geração de Energia Fotovoltaica	60	FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II / FGGELET.158 - Conversão de Energia		
	FGGELET.178	Gestão de Projetos	60			
	FGGELET.060	Introdução ao Método dos Elementos Finitos	60	FGGELET.028 - Eletromagnetismo / FGGELET.159 - Matemática Computacional		
	FGGELET.123	Introdução em Sistemas Automotivos	60	FGGELET.098 - Eletrônica I		
	FGGELET.125	Libras	30			FGGADMI.113 - Libras / FGCOMP.057 - Libras / FGGFIN.048 - Libras



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
IFMG - Campus Formiga

LEI Nº 11.892, DE 29/12/2008, PUBLICADA NO DOU DE 30/12/2008, SEÇÃO I, PÁGS. 1 - 3
Rua São Luiz Gonzaga, s/n - São Luiz - Formiga - MG - CEP: 35570-000 CNPJ: 10.626.896/0004-15
Tel: (37) 3322-8432 - Site: <http://www.ifmg.edu.br/formiga>

	FGGELET.201	Libras	60			FGGADMI.180 - Libras / FGGCOMP.132 - Libras / FGGGFIN.121 - Libras / FGGMATE.142 - Libras
	FGGMATE.005	Libras	30			
	FGGELET.182	Métodos de Otimização em Sistemas Elétricos de Potência	60	FGGELET.044 - Distribuição de Energia Elétrica		
	FGGELET.130	Processamento Digital de Sinais	60	FGGELET.156 - Sinais e Sistemas		
	FGGELET.179	Projeto de Automação de Sistemas Elétricos e Processos Industriais	60	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II		
	FGGELET.131	Projetos em Eletrônica	60	FGGELET.098 - Eletrônica I		
	FGGELET.200	Projetos em Eletrônica	30	FGGELET.098 - Eletrônica I		
	FGGELET.132	Redes Industriais	60	FGGELET.166 - Redes de Computadores		
	FGGELET.189	Redes Industriais	30	FGGELET.166 - Redes de Computadores		
	FGGELET.138	Tecnologia dos Materiais Semicondutores	60	FGGELET.157 - Óptica e Física Moderna / FGGELET.176 - Materiais Elétricos e Dispositivos Semicondutores		
	FGGELET.112	Termodinâmica Aplicada a Termelétrica	60	FGGELET.031 - Fenômenos de Transporte		
	FGGELET.122	Transitórios em Sistema de Energia Elétrica	60	FGGELET.047 - Transmissão de Energia Elétrica		
	FGGELET.196	Verificação Automática de Sistemas Ciberfísicos	60	FGGELET.170 - Algoritmos I / FGGELET.172 - Algoritmos II		FGGCOMP.134 - Verificação Automática de Sistemas Ciberfísicos