



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	60,00			FGGCOMP.102 - Álgebra Linear / FGMATE.013 - Álgebra Linear
1	FGGELET.001	Cálculo I	90,00			FGGCOMP.004 - Cálculo I / FGMATE.007 - Cálculo Diferencial e Integral I
1	FGGELET.174	Geometria Analítica	30,00			FGGCOMP.104 - Geometria Analítica / FGMATE.008 - Geometria Analítica e Vetores
1	FGGELET.167	Humanidades e Ciências Sociais	15,00			FGGADMI.053 - Sociologia
1	FGGELET.168	Laboratório de Mecânica I	30,00			
1	FGGELET.169	Mecânica I	60,00			FGGELET.180 - Mecânica I
1	FGGELET.056	Metodologia Científica	30,00			FGGADMI.011 - Metodologia Científica / FGGADMI.093 - Introdução à Pesquisa Científica / FGGCOMP.037 - Metodologia Científica / FGGFIN.070 - Introdução à Pesquisa Científica
1		Disciplina Optativa Obrigatória	120,00			
			435,00			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
2	FGGELET.170	Algoritmos I	60,00			FGGCOMP.101 - Algoritmos I
2	FGGELET.007	Cálculo II	60,00			FGGCOMP.008 - Cálculo II / FGMATE.014 - Cálculo Diferencial e Integral II
2	FGGELET.006	Desenho Técnico Assistido por Computador	30,00			
2	FGGELET.171	Laboratório de Introdução aos Circuitos Elétricos	30,00			
2	FGGELET.165	Laboratório de Mecânica II	30,00			
2	FGGELET.014	Laboratório de Química Geral	30,00			
2	FGGELET.164	Mecânica II	60,00			
2	FGGELET.013	Química Geral	60,00			
			360,00			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
3	FGGELET.172	Algoritmos II	60,00			FGGCOMP.103 - Algoritmos II
3	FGGELET.015	Cálculo III	60,00			FGGMATE.019 - Cálculo Diferencial e Integral III
3	FGGELET.175	Eletricidade e Magnetismo	75,00			



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.084	Eletrônica Digital	60,00			FGGCOMP.016 - Eletrônica Digital
3	FGGELET.085	Laboratório de Eletrônica Digital	30,00		FGGELET.084 - Eletrônica Digital	
3	FGGELET.008	Probabilidade e Estatística	60,00			FGGCOMP.015 - Probabilidade e Estatística / FGGMATE.026 - Estatística e Probabilidade
			345,00			

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
4	FGGELET.086	Circuitos Elétricos I	60,00			
4	FGGELET.028	Eletromagnetismo	60,00			
4	FGGELET.162	Equações Diferenciais	90,00			
4	FGGELET.087	Laboratório de Circuitos Elétricos I	30,00	FGGELET.171 - Laboratório de Introdução aos Circuitos Elétricos	FGGELET.086 - Circuitos Elétricos I	
4	FGGELET.176	Materiais Elétricos e Dispositivos Semicondutores	30,00			FGGELET.021 - Materiais Elétricos e Magnéticos / FGGELET.161 - Materiais Elétricos e Dispositivos Semicondutores
4	FGGELET.163	Mecânica dos Sólidos	60,00			
4	FGGELET.166	Redes de Computadores	30,00			
			360,00			

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
5	FGGELET.088	Circuitos Elétricos II	60,00			
5	FGGELET.098	Eletrônica I	60,00			
5	FGGELET.031	Fenômenos de Transporte	60,00			
5	FGGELET.089	Laboratório de Circuitos Elétricos II	30,00	FGGELET.087 - Laboratório de Circuitos Elétricos I	FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II	
5	FGGELET.099	Laboratório de Eletrônica I	30,00		FGGELET.098 - Eletrônica I	
5	FGGELET.159	Matemática Computacional	60,00			FGGCOMP.097 - Matemática Computacional
5	FGGELET.157	Óptica e Física Moderna	60,00			
			360,00			

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
6	FGGELET.039	Circuitos Elétricos III	60,00			
6	FGGELET.158	Conversão de Energia	60,00			FGGELET.038 - Conversão de Energia
6	FGGELET.090	Eletrônica II	60,00	FGGELET.098 - Eletrônica I		
6	FGGELET.068	Geração de Energia Elétrica	60,00			
6	FGGELET.141	Gestão Empresarial	15,00			
6	FGGELET.153	Instalações Elétricas	30,00			FGGELET.035 - Instalações Elétricas
6	FGGELET.154	Laboratório de Conversão de Energia	30,00	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II	FGGELET.158 - Conversão de Energia	
6	FGGELET.091	Laboratório de Eletrônica II	30,00	FGGELET.099 - Laboratório de Eletrônica I	FGGELET.090 - Eletrônica II	



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>

6	FGGELET.155	Laboratório de Instalações Elétricas	30,00	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II	FGGELET.153 - Instalações Elétricas	FGGELET.035 - Instalações Elétricas
			375,00			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
7	FGGELET.054	Direito e Legislação	30,00			FGGCOMP.048 - Direito
7	FGGELET.044	Distribuição de Energia Elétrica	60,00			
7	FGGELET.139	Engenharia Econômica	30,00			FGGADMI.036 - Matemática Financeira / FGGFIN.069 - Matemática Financeira
7	FGGELET.140	Ergonomia e Segurança do Trabalho	15,00			FGGELET.058 - Segurança do Trabalho
7	FGGELET.143	Laboratório de Máquinas Elétricas I	30,00	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II	FGGELET.144 - Máquinas Elétricas I	
7	FGGELET.144	Máquinas Elétricas I	60,00			
7	FGGELET.145	Microprocessadores e Sistemas Embarcados	60,00	FGGELET.098 - Eletrônica I / FGGELET.172 - Algoritmos II		FGGELET.045 - Microprocessadores e Sistemas Embarcados
7	FGGELET.042	Teoria de Controle	60,00			
			345,00			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
8	FGGELET.092	Eletrônica de Potência	60,00	FGGELET.098 - Eletrônica I		
8	FGGELET.093	Laboratório de Eletrônica de Potência	30,00	FGGELET.099 - Laboratório de Eletrônica I	FGGELET.092 - Eletrônica de Potência	
8	FGGELET.146	Laboratório de Máquinas Elétricas II	30,00	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II	FGGELET.147 - Máquinas Elétricas II	FGGELET.043 - Máquinas Elétricas I
8	FGGELET.147	Máquinas Elétricas II	30,00			FGGELET.043 - Máquinas Elétricas I
8	FGGELET.156	Sinais e Sistemas	60,00			FGGELET.036 - Sinais e Sistemas
8	FGGELET.052	Sistemas Elétricos de Potência	60,00			
8	FGGELET.047	Transmissão de Energia Elétrica	60,00			
8		Disciplina Optativa I	0,00			
			330,00			
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
9	FGGELET.148	Acionamentos Elétricos	30,00			FGGELET.094 - Acionamentos Elétricos
9	FGGELET.040	Eletrotécnica Industrial	60,00			
9	FGGELET.150	Instrumentação e Automação Industrial	30,00			FGGELET.096 - Instrumentação e Controle de Processos
9	FGGELET.095	Laboratório de Acionamentos Elétricos	30,00	FGGELET.146 - Laboratório de Máquinas Elétricas II	FGGELET.148 - Acionamentos Elétricos	
9	FGGELET.149	Laboratório de Instrumentação e Automação Industrial	30,00	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II	FGGELET.150 - Instrumentação e Automação Industrial	
9	FGGELET.173	Proteção de Sistemas Elétricos de Potência	60,00			
9	FGGELET.053	Qualidade de Energia Elétrica	60,00			
9	FGGELET.151	Trabalho de Conclusão de Curso I	15,00	FGGELET.056 - Metodologia Científica		
9		Disciplina Optativa II	0,00			



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
			315,00			
10	FGGELET.152	Trabalho de Conclusão de Curso II	15,00	FGGELET.151 - Trabalho de Conclusão de Curso I		
10		Disciplina Optativa III	0,00			
			15,00			

Componente Curricular

Descrição	CH
Atividades Complementares	200,0000
Estágio Supervisionado	160,0000
	360,0000

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	60,00	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II		
	FGGELET.107	Compatibilidade Eletromagnética	60,00	FGGELET.028 - Eletromagnetismo		
	FGGELET.126	Eletromagnetismo II	60,00	FGGELET.028 - Eletromagnetismo		
	FGGELET.119	Energia Eficaz: Eficiência Energética de Equipamentos e Instalações	60,00	FGGELET.153 - Instalações Elétricas / FGGELET.154 - Laboratório de Conversão de Energia / FGGELET.158 - Conversão de Energia		
	FGGELET.127	Estabilidade de Sistemas Elétricos de Potência	60,00	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	60,00	FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II / FGGELET.172 - Algoritmos II		
	FGGELET.128	Geração de Energia Fotovoltaica	60,00	FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II / FGGELET.158 - Conversão de Energia		
	FGGELET.178	Gestão de Projetos	60,00			
	FGGELET.060	Introdução ao Método dos Elementos Finitos	60,00	FGGELET.028 - Eletromagnetismo / FGGELET.159 - Matemática Computacional		
	FGGELET.123	Introdução em Sistemas Automotivos	60,00	FGGELET.098 - Eletrônica I		
	FGGELET.125	Libras	30,00			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>

	FGGMATE.005	Libras	30,00			
	FGGELET.129	Métodos de Otimização em Engenharia Elétrica	60,00	FGGELET.159 - Matemática Computacional		
	FGGELET.130	Processamento Digital de Sinais	60,00	FGGELET.156 - Sinais e Sistemas		
	FGGELET.179	Projeto de Automação de Sistemas Elétricos e Processos Industriais	60,00	FGGELET.089 - Laboratório de Circuitos Elétricos II		
	FGGELET.121	Projetos de Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas	60,00	FGGELET.153 - Instalações Elétricas		
	FGGELET.131	Projetos em Eletrônica	60,00	FGGELET.098 - Eletrônica I		
	FGGELET.132	Redes Industriais	60,00	FGGELET.166 - Redes de Computadores		
	FGGELET.134	Sistemas de Comunicação Via Fibra Óptica	60,00	FGGELET.084 - Eletrônica Digital / FGGELET.166 - Redes de Computadores		
	FGGELET.135	Sistemas de Comunicação Via Satélite	60,00	FGGELET.098 - Eletrônica I / FGGELET.166 - Redes de Computadores		
	FGGELET.137	Sistemas Inteligentes Aplicados em Engenharia Elétrica	60,00	FGGELET.086 - Circuitos Elétricos I / FGGELET.172 - Algoritmos II		
	FGGELET.138	Tecnologia dos Materiais Semicondutores	60,00	FGGELET.157 - Óptica e Física Moderna / FGGELET.176 - Materiais Elétricos e Dispositivos Semicondutores		
	FGGELET.112	Termodinâmica Aplicada a Termelétrica	60,00	FGGELET.031 - Fenômenos de Transporte		
	FGGELET.122	Transitórios em Sistema de Energia Elétrica	60,00	FGGELET.047 - Transmissão de Energia Elétrica		