



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**  
**2022.1**

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.180	Mecânica I	90			
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			
			<b>465</b>			
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.181	Laboratório de Mecânica II	15			
2	FGGELET.164	Mecânica II	60			
2	FGGELET.013	Química Geral	60			
			<b>315</b>			
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	Eletricidade e Magnetismo	75			
3	FGGELET.084	Eletrônica Digital	60			FGGCOMP.016 - Eletrônica Digital
3	FGGELET.085	Laboratório de Eletrônica Digital	30		FGGELET.084 - 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.014	Laboratório de Química Geral	30	FGGELET.013 - Química Geral		
3	FGGELET.008	Probabilidade e Estatística	60			FGGCOMP.015 - Probabilidade e Estatística / FGGMATE.026 - Estatística e Probabilidade
			375			
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	
8	FGGELET.147	Máquinas Elétricas II	30			
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	185
Estágio Supervisionado	160
	<b>345</b>

<b>Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias</b>	<b>3.135</b>
<b>Carga Horária em Disciplinas Optativas</b>	<b>120</b>
<b>Componente Curricular</b>	<b>345</b>
<b>Carga Horária Total do Curso Bacharelado em Engenharia Elétrica</b>	<b>3.600</b>

**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.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.052 - Sistemas Elétricos de Potência		
	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.178	Gestão de Projetos	60			
	FGGELET.123	Introdução em Sistemas Automotivos	60	FGGELET.098 - Eletrônica I		
	FGGELET.125	Libras	30			FGGADMI.113 - Libras / FGGCOMP.057 - Libras / FGGGFIN.048 - Libras
	FGGELET.201	Libras	60			FGGADMI.180 - Libras / FGGCOMP.132 - Libras / FGGGFIN.121 - Libras / FGGMATE.142 - Libras
	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		



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.200	Projetos em Eletrônica	30	FGGELET.098 - Eletrônica I		
	FGGELET.131	Projetos em Eletrônica	60	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.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