



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
Tel: (37) 3321-4094 - Site: <http://www.formiga.ifmg.edu.br>

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 / FGGMATE.013 - Álgebra Linear
1	FGGELET.001	Cálculo I	90,00			FGGCOMP.004 - Cálculo I / FGGMATE.007 - Cálculo Diferencial e Integral I
1	FGGELET.061	Geometria Analítica	30,00			FGGCOMP.104 - Geometria Analítica / FGGMATE.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			
1	FGGELET.056	Metodologia Científica	30,00			FGGADMI.011 - Metodologia Científica / FGGADMI.093 - Introdução à Pesquisa Científica / FGGCOMP.037 - Metodologia Científica / FGGGFIN.070 - Introdução à Pesquisa Científica
			315,00			
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 / FGGMATE.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.160	Elettricidade e Magnetismo	60,00			
3	FGGELET.084	Eletrônica Digital	60,00			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

Tel: (37) 3321-4094 - Site: <http://www.formiga.ifmg.edu.br>

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
			330,00			

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
4	FGGELET.086	Circuitos Elétricos I	60,00			
4	FGGELET.028	Eletromagnetismo	60,00	FGGELET.160 - Eletricidade e Magnetismo		
4	FGGELET.162	Equações Diferenciais	90,00			
4	FGGELET.087	Laboratório de Circuitos Elétricos I	30,00		FGGELET.086 - Circuitos Elétricos I	
4	FGGELET.161	Materiais Elétricos e Dispositivos Semicondutores	45,00			
4	FGGELET.163	Mecânica dos Sólidos	60,00	FGGELET.001 - Cálculo I / FGGELET.061 - Geometria Analítica / FGGELET.169 - Mecânica I		
4	FGGELET.166	Redes de Computadores	30,00			
			375,00			

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
5	FGGELET.088	Circuitos Elétricos II	60,00	FGGELET.086 - Circuitos Elétricos I		
5	FGGELET.098	Eletrônica I	60,00	FGGELET.086 - Circuitos Elétricos I		
5	FGGELET.031	Fenômenos de Transporte	60,00	FGGELET.162 - Equações Diferenciais		
5	FGGELET.089	Laboratório de Circuitos Elétricos II	30,00	FGGELET.086 - Circuitos Elétricos I	FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II	
5	FGGELET.099	Laboratório de Eletrônica I	30,00	FGGELET.086 - Circuitos Elétricos I	FGGELET.098 - Eletrônica I	
5	FGGELET.159	Matemática Computacional	60,00		FGGELET.015 - Cálculo III	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		FGGELET.162 - Equações Diferenciais	
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	FGGELET.031 - Fenômenos de Transporte		
6	FGGELET.141	Gestão Empresarial	15,00			FGGELET.057 - Gestão Empresarial
6	FGGELET.153	Instalações Elétricas	30,00	FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II		FGGELET.035 - Instalações Elétricas
6	FGGELET.154	Laboratório de Conversão de Energia	30,00		FGGELET.158 - Conversão de Energia	
6	FGGELET.091	Laboratório de Eletrônica II	30,00	FGGELET.098 - Eletrônica I	FGGELET.090 - Eletrônica II	
6	FGGELET.155	Laboratório de Instalações Elétricas	30,00		FGGELET.153 - Instalações Elétricas	FGGELET.035 - Instalações Elétricas
			375,00			



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

Tel: (37) 3321-4094 - Site: <http://www.formiga.ifmg.edu.br>

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
7	FGGELET.142	Ciências do Ambiente	15,00			FGGELET.050 - Ciências do Ambiente
7	FGGELET.054	Direito e Legislação	30,00			FGGCOMP.048 - Direito
7	FGGELET.044	Distribuição de Energia Elétrica	60,00		FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II	
7	FGGELET.139	Engenharia Econômica	30,00			FGGADMI.036 - Matemática Financeira / FGGGFN.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.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	FGGELET.039 - Circuitos Elétricos III		
			360,00			
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.098 - Eletrônica I	FGGELET.092 - Eletrônica de Potência	
8	FGGELET.146	Laboratório de Máquinas Elétricas II	30,00		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.162 - Equações Diferenciais		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.147 - Máquinas Elétricas II		FGGELET.094 - Acionamentos Elétricos
9	FGGELET.149	Automação Industrial	30,00		FGGELET.150 - Instrumentação Industrial	
9	FGGELET.040	Eletrotécnica Industrial	60,00	FGGELET.153 - Instalações Elétricas		
9	FGGELET.150	Instrumentação Industrial	30,00		FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II	FGGELET.096 - Instrumentação e Controle de Processos
9	FGGELET.095	Laboratório de Acionamentos Elétricos	30,00	FGGELET.147 - Máquinas Elétricas II	FGGELET.148 - Acionamentos Elétricos	
9	FGGELET.173	Proteção de Sistemas Elétricos de Potência	60,00	FGGELET.052 - Sistemas Elétricos de Potência		
9	FGGELET.053	Qualidade de Energia Elétrica	60,00		FGGELET.044 - Distribuição de Energia Elétrica	
9	FGGELET.151	Trabalho de Conclusão de Curso I	15,00	FGGELET.056 - Metodologia Científica		
9		Disciplina Optativa II	0,00			
			315,00			



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
Tel: (37) 3321-4094 - Site: <http://www.formiga.ifmg.edu.br>

PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
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	185,0000
Estágio Supervisionado	160,0000
	345,0000

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

Disciplinas Optativas						
PERÍODO	CÓD.	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO	DISC.EQUIVALENTE
	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.044 - Distribuição de Energia Elétrica / FGGELET.172 - Algoritmos II		
	FGGELET.128	Geração de Energia Fotovoltaica	60,00	FGGELET.044 - Distribuição de Energia Elétrica		
	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 / FGFGFIN.048 - Libras
	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.121	Projetos de Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas	60,00	FGGELET.153 - 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

Tel: (37) 3321-4094 - Site: <http://www.formiga.ifmg.edu.br>

	FGGELET.131	Projetos em Eletrônica	60,00	FGGELET.098 - Eletrônica I		
	FGGELET.132	Redes Industriais	60,00	FGGELET.166 - Redes de Computadores		
	FGGELET.133	Robótica Industrial	60,00	FGGELET.061 - Geometria Analítica / FGGELET.064 - Álgebra Linear / FGGELET.172 - Algoritmos II		
	FGGELET.134	Sistemas de Comunicação Via Fibras Ópticas	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.136	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	60,00	FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II		
	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.161 - 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		