



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

2024.1

| 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 | 90 | | | |
| | | | 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.140 | Ergonomia e Segurança do Trabalho | 15 | | | |
| 2 | FGGELET.183 | Laboratório de Introdução aos Circuitos Elétricos | 15 | | | |
| 2 | FGGELET.181 | Laboratório de Mecânica II | 15 | FGGELET.168 - Laboratório de Mecânica I | | |
| 2 | FGGELET.164 | Mecânica II | 60 | FGGELET.180 - Mecânica I | | |
| 2 | FGGELET.013 | Química Geral | 60 | | | |
| | | | 315 | | | |
| PERÍODO | CÓD. | DISCIPLINA | CH | PRÉ-REQUISITO | CO-REQUISITO | DISC.EQUIVALENTE |
| 3 | FGGELET.172 | Algoritmos II | 60 | FGGELET.170 - Algoritmos I | | FGGCOMP.103 - Algoritmos II |
| 3 | FGGELET.190 | Atividade de Extensão I | 60 | | | |
| 3 | FGGELET.015 | Cálculo III | 60 | FGGELET.001 - Cálculo I | | FGGMATE.019 - Cálculo Diferencial e Integral III |
| 3 | FGGELET.175 | Elettricidade e Magnetismo | 75 | FGGELET.001 - Cálculo I / FGGELET.180 - Mecânica 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>

| | | | | | | |
|---|-------------|-----------------------------------|------------|---|----------------------------------|---|
| 3 | FGGELET.084 | Eletrônica Digital | 60 | | | FGGCOMP.016 - Eletrônica Digital |
| 3 | FGGELET.085 | Laboratório de Eletrônica Digital | 30 | FGGELET.183 - Laboratório de Introdução aos Circuitos Elétricos | FGGELET.084 - Eletrônica Digital | |
| 3 | FGGELET.184 | Laboratório de Química Geral | 15 | FGGELET.013 - Química Geral | | |
| 3 | FGGELET.008 | Probabilidade e Estatística | 60 | | | FGGCOMP.015 - Probabilidade e Estatística / FGGMATE.026 - Estatística e Probabilidade |
| | | | 420 | | | |

| PERÍODO | CÓD. | DISCIPLINA | CH | PRÉ-REQUISITO | CO-REQUISITO | DISC.EQUIVALENTE |
|---------|-------------|--------------------------------------|------------|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 4 | FGGELET.191 | Atividade de Extensão II | 60 | | | |
| 4 | FGGELET.086 | Circuitos Elétricos I | 60 | FGGELET.175 - Eletricidade e Magnetismo | | |
| 4 | FGGELET.028 | Eletromagnetismo | 60 | FGGELET.015 - Cálculo III / FGGELET.175 - Eletricidade e Magnetismo | | |
| 4 | FGGELET.162 | Equações Diferenciais | 90 | FGGELET.007 - Cálculo II | | |
| 4 | FGGELET.141 | Gestão Empresarial | 15 | | | |
| 4 | FGGELET.087 | Laboratório de Circuitos Elétricos I | 30 | FGGELET.183 - Laboratório de Introdução aos Circuitos Elétricos | FGGELET.086 - Circuitos Elétricos I | |
| 4 | FGGELET.185 | Mecânica dos Sólidos | 30 | FGGELET.180 - Mecânica I | | |
| 4 | FGGELET.166 | Redes de Computadores | 30 | | | FGGCOMP.113 - Redes de Computadores I |
| | | | 375 | | | |

| PERÍODO | CÓD. | DISCIPLINA | CH | PRÉ-REQUISITO | CO-REQUISITO | DISC.EQUIVALENTE |
|---------|-------------|---------------------------------------|------------|---|--------------------------------------|---|
| 5 | FGGELET.192 | Atividade de Extensão III | 60 | | | |
| 5 | FGGELET.088 | Circuitos Elétricos II | 60 | FGGELET.086 - Circuitos Elétricos I | | |
| 5 | FGGELET.098 | Eletrônica I | 60 | | | |
| 5 | FGGELET.139 | Engenharia Econômica | 30 | | | FGGADMI.036 - Matemática Financeira / FGGGFIN.069 - Matemática Financeira |
| 5 | FGGELET.031 | Fenômenos de Transporte | 60 | FGGELET.180 - Mecânica I | | |
| 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.183 - Laboratório de Introdução aos Circuitos Elétricos | FGGELET.098 - Eletrônica I | |
| 5 | FGGELET.202 | Métodos Numéricos para Engenharia | 60 | FGGELET.001 - Cálculo I / FGGELET.170 - Algoritmos I | | FGGCOMP.097 - Matemática Computacional |
| | | | 390 | | | |

| PERÍODO | CÓD. | DISCIPLINA | CH | PRÉ-REQUISITO | CO-REQUISITO | DISC.EQUIVALENTE |
|---------|-------------|-----------------------------|----|--------------------------------------|--------------|------------------|
| 6 | FGGELET.193 | Atividade de Extensão IV | 60 | | | |
| 6 | FGGELET.039 | Circuitos Elétricos III | 60 | FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II | | |
| 6 | FGGELET.158 | Conversão de Energia | 60 | FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II | | |
| 6 | FGGELET.090 | Eletrônica II | 60 | FGGELET.098 - Eletrônica I | | |
| 6 | FGGELET.068 | Geração de Energia Elétrica | 60 | | | |
| 6 | FGGELET.153 | Instalações Elétricas | 30 | FGGELET.088 - 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>

| 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 | |
| | | | 420 | | | |
| PERÍODO | CÓD. | DISCIPLINA | CH | PRÉ-REQUISITO | CO-REQUISITO | DISC.EQUIVALENTE |
| 7 | FGGELET.194 | Atividade de Extensão V | 60 | | | |
| 7 | FGGELET.054 | Direito e Legislação | 30 | | | FGGCOMP.048 - Direito |
| 7 | FGGELET.044 | Distribuição de Energia Elétrica | 60 | FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II | | |
| 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 | FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II | | |
| 7 | FGGELET.145 | Microprocessadores e Sistemas Embarcados | 60 | FGGELET.098 - Eletrônica I / FGGELET.172 - Algoritmos II | | |
| 7 | FGGELET.156 | Sinais e Sistemas | 60 | FGGELET.162 - Equações Diferenciais | | |
| | | | 360 | | | |
| PERÍODO | CÓD. | DISCIPLINA | CH | PRÉ-REQUISITO | CO-REQUISITO | DISC.EQUIVALENTE |
| 8 | FGGELET.195 | Atividade de Extensão VI | 60 | | | |
| 8 | FGGELET.186 | Eletrônica de Potência | 30 | FGGELET.098 - Eletrônica I | | |
| 8 | FGGELET.093 | Laboratório de Eletrônica de Potência | 30 | FGGELET.099 - Laboratório de Eletrônica I | FGGELET.186 - 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 | FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II | | |
| 8 | FGGELET.052 | Sistemas Elétricos de Potência | 60 | FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II | | |
| 8 | FGGELET.042 | Teoria de Controle | 60 | FGGELET.039 - Circuitos Elétricos III | | |
| 8 | FGGELET.047 | Transmissão de Energia Elétrica | 60 | FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II | | |
| | | | 360 | | | |
| PERÍODO | CÓD. | DISCIPLINA | CH | PRÉ-REQUISITO | CO-REQUISITO | DISC.EQUIVALENTE |
| 9 | FGGELET.148 | Acionamentos Elétricos | 30 | FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II | | |
| 9 | FGGELET.040 | Eletrotécnica Industrial | 60 | FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II | | |
| 9 | FGGELET.150 | Instrumentação e Automação Industrial | 30 | | | |
| 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.187 | Proteção de Sistemas Elétricos de Potência | 45 | FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II | | |
| 9 | FGGELET.053 | Qualidade de Energia Elétrica | 60 | FGGELET.088 - Circuitos Elétricos II | | |
| 9 | FGGELET.151 | Trabalho de Conclusão de Curso I | 15 | FGGELET.056 - Metodologia Científica | | |
| | | | 300 | | | |



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 |
|---------|-------------|-----------------------------------|----|--|--------------|------------------|
| 10 | FGGELET.152 | Trabalho de Conclusão de Curso II | 15 | FGGELET.151 - Trabalho de Conclusão de Curso I | | |
| | | | 15 | | | |

Componente Curricular

| Descrição | CH |
|---------------------------|------------|
| Atividades Complementares | 50 |
| Estágio Supervisionado | 160 |
| | 210 |

| | |
|--|--------------|
| Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias | 3.300 |
| Carga Horária em Disciplinas Optativas | 90 |
| Componente Curricular | 210 |
| Carga Horária Total do Curso Bacharelado em Engenharia Elétrica | 3.600 |

Disciplinas Optativas

| PERÍODO | CÓD. | DISCIPLINA | CH | PRÉ-REQUISITO | CO-REQUISITO | DISC.EQUIVALENTE |
|---------|-------------|--|----|--|--------------|---|
| | 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.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.157 | Óptica e Física Moderna | 60 | FGGELET.175 - Eletricidade e Magnetismo | | |
| | 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.189 | Redes Industriais | 30 | FGGELET.166 - Redes de Computadores | | |
| | FGGELET.138 | Tecnologia dos Materiais Semicondutores | 60 | FGGELET.098 - Eletrônica I | | |
| | 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 |