



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**ESCOLA DE ENGENHARIA – CAMPUS PAMPULHA**  
**COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM**  
**ENGENHARIA DE MINAS**

Av. Antônio Carlos, 6627– Pampulha – CEP 31270-901 – Belo Horizonte – MG  
Tel.: (31) 3409-1865 – fax.: (31)3409-1966 - e-mail : [colegiadominas@demin.ufmg.br](mailto:colegiadominas@demin.ufmg.br)

**Curso: Engenharia de Minas – Bacharelado UFMG**

**Estrutura curricular versão D-20181**

**1º Período:**

- **FIS065** FUNDAMENTOS DE MECÂNICA (60H)
- **FIS151** FÍSICA EXPERIMENTAL BÁSICA: MECÂNICA (30H)
- **EMN016** INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE MINAS (45h)
- **GEL063** MINERALOGIA (60h)
- **MAT001** CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I (90h)
- **MAT038** GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR (60h)

**2º Período:**

- **EMN017** APROVEITAMENTO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS MINERAIS (30H)
- **GEL064** GEOLOGIA GERAL (75H)
- **GEL065** PETROGRAFIA (60h)
- **DCC001** PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES (60H)
- **FIS152** FUNDAMENTOS DE MEC. DOS FLUIDOS E TERMODINÂMICA (30H)
- **FIS154** FÍSICA EXPERIMENTAL BÁSICA: TERMODINÂMICA (30H)
- **MAT039** CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II (60h)

**3º Período:**

- **FIS153** FÍSICA EXPERIMENTAL BÁSICA: ELETROMAGNETISMO (30h)
- **FIS069** FUNDAMENTOS DE ELETROMAGNETISMO (60h)
- **MAT002** CÁLCULO DIFERENCIAL INTEGRAL III (60h)
- **MAT015** EQUAÇÕES DIFERENCIAIS A (60H)
- **GEL066** GEOLOGIA ESTRUTURAL (75h)
- **EST031** ESTATÍSTICA E PROBABILIDADES (60h)
- **EMN018** ECONOMIA DOS RECURSOS NÃO-RENOVÁVEIS (30h)

**4º Período:**

- **FIS086** FUNDAMENTOS DE OSCILAÇÕES, ONDAS E ÓPTICA (60H)
- **FIS155** FÍSICA EXPERIMENTAL BÁSICA: ONDAS, ÓPTICA (30H)
- **EES003** RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS (60H)
- **EMN019** PROSPECÇÃO DE DEPÓSITOS (60H)
- **GEL067** GEOLOGIA DE DEPÓSITOS (75H)
- **DIT001** DIREITO E LEGISLAÇÃO (30H)
- **EMN020** GEOESTATÍSTICA (60H)

**5º Período:**

- **CRT015** TOPOGRAFIA (60H)

- EMN021 MECÂNICA DAS ROCHAS (60H)
- EMN022 EXPLORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DEPÓSITOS (60H)
- QUI003 QUÍMICA GERAL B (60H)
- QUI019 QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL (30H)
- EMN023 ANÁLISE INSTRUMENTAL (60H)
- EMN024 ANÁLISE INSTRUMENTAL – LABORATÓRIO (45H)

#### **6º Período:**

- ELE063 ELETROTÉCNICA (30H)
- EMN025 DESENHO DE MINA (60H)
- EMA256 ELEMENTOS DE MÁQUINAS PARA ENGENHARIA DE MINAS (30H)
- EPD036 ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL (30H)
- EMN026 GEOLOGIA DE ENGENHARIA E HIDROGEOLOGIA APLICADA (60H)
- EMN027 MÉTODOS DE LAVRA (60H)
- EMN028 PROCESSAMENTO MINERAL (60H)
- EMN029 PROCESSAMENTO MINERAL – LABORATÓRIO (60H)

#### **7º Período:**

- EMN030 CONDICIONAMENTO DE MINA SUBTERRÂNEA (60H)
- EMN031 OPERAÇÃO DE MINA I – PERFURAÇÃO E DESMONTE (60H)
- EMN032 PLANEJAMENTO DE LAVRA I – LONGO PRAZO (45H)
- EMN033 ASPECTOS SÓCIO-AMBIENTAIS NA MINERAÇÃO (30H)
- EMN034 FLOTAÇÃO (60H)
- EMN035 FLOTAÇÃO – LABORATÓRIO (45H)

#### **8º Período**

- EMN036 PROJETO DE MINERAÇÃO – INTEGRAÇÃO MULTIDISCIPLINAR (60H)
- EMN037 OPERAÇÕES DE MINA II – CARREGAMENTO E TRANSPORTE (45H)
- EMN038 PLANEJAMENTO DE LAVRA II – CURTO PRAZO (45H)
- EMN039 AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE PROJETOS DE MINERAÇÃO (45H)
- EMN040 PROJETO DE USINA (45H)
- EMN041 DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS (60H)

#### **9º Período:**

- EMN042 PESQUISA OPERACIONAL (45H)
- EMN043 INTEGRAÇÃO MINA-USINA (45H)
- EQM078 INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE DE PROCESSOS (30H)
- EMT087 PROCESSOS METALÚRGICOS (30H)
- EMN044 FECHAMENTO DE MINA (30H)
- EMN045 APROVEITAMENTO SUSTENTÁVEL DE REJEITOS (45H)
- EMN046 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (15H)

#### **10º Período**

- EMN047 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II (30H)
- EMN048 ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA DE MINAS (165H)

<b>Optativas Gerais</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga Horária</b>
<b>EMN049</b> Tópicos Especiais em Engenharia de Minas I	1	15
<b>EMN050</b> Tópicos Especiais em Engenharia de Minas II	2	30
<b>EMN051</b> Tópicos Especiais em Engenharia de Minas III	3	45
<b>EMN052</b> Tópicos Especiais em Engenharia de Minas IV	4	60
<b>EMN053</b> Simulação de Modelos Estocásticos	3	45
<b>EMN054</b> Aplicação de Software em Modelagem Geológica e Planejamento de Lavra	3	45
<b>EMN055</b> Otimização de Operações Unitárias na Lavra	3	45
<b>EMN056</b> Controle de Particulados na Mineração	3	45
<b>EMN057</b> Modelagem e Simulação Aplicada ao Processamento Mineral	3	45
<b>EMN058</b> Geomecânica Aplicada a Lavra	3	45
<b>EMN059</b> Minério de Ferro - Cadeia Produtiva	3	45
<b>EMN060</b> Flotação de Silicatos	3	45
<b>EMN061</b> Separação Sólido-Líquido	3	45
<b>EMN062</b> Simulação Aplicada à Ventilação de Mina	3	45
<b>EMN063</b> Água na Mineração	3	45
<b>EMN064</b> Introdução a Tecnologia da Qualidade	3	45
<b>EMN065</b> Gestão da Dinâmica do Conhecimento	3	45
<b>EMN066</b> Métodos Físicos de Concentração de Minérios	2	30
<b>EMN067</b> Análise de Imagem Aplicada à Mineração	2	30
<b>EMN068</b> Estabilidade de Taludes	3	45
<b>EMN069</b> Aplicações do Método dos Elementos Discretos na Mineração	2	30
<b>EMN070</b> Programação Aplicada à Mineração	3	45
<b>EMN071</b> Mineral e Rochas Industriais	2	30
<b>EMN072</b> Participação/Organização de Eventos e/ou Empresa Júnior	1	15
<b>EMN073</b> Apresentação de Trabalho e Eventos	2	30
<b>EMN074</b> Publicação de Trabalho Técnico em Periódico Nacional	3	45
<b>EMN075</b> Publicação de Trabalho Técnico em Periódico Internacional	6	90
<b>EMN076</b> Iniciação à Pesquisa	3	45
<b>EMN077</b> Projeto de Extensão	3	45
<b>EMN078</b> Projeto à Docência	3	45
<b>EMN079</b> Vivência Profissional Complementar	3	45
<b>EMN080</b> Tópicos Avançados I	2	30
<b>EMN081</b> Tópicos Avançados II	3	45
<b>EMN082</b> Tópicos Avançados III	4	60
<b>EMN083</b> Tópicos Avançados IV	5	75
<b>EMT030</b> Hidro e Eletrometalurgia	3	45
<b>ENU001</b> Aplicações de Radioisótopos	4	60

<b>ENU003</b> Radioproteção	4	60
<b>ENU009</b> Introdução à Energia Nuclear I	4	60
<b>GEL068</b> Aplicações do GPR para Prospectar a Subsuperfície	4	60
<b>GEL069</b> Aplicações do Método Elétrico para Prospectar a Subsuperfície	4	60
<b>GEL070</b> Aplicações do Método Sísmico de Refração para Prospectar a Subsuperfície	4	60
<b>LET223</b> Fundamentos de Libras	4	60
<b>MAT016</b> Equações Diferenciais B	4	60
<b>QUI247</b> Fundamentos de Espectroscopia Raman/Infravermelho	4	60
<b>UNI001</b> Inglês Instrumental I	4	60
<b>UNI002</b> Inglês Instrumental II	4	60