



## RESOLUÇÃO CEPE Nº 4.089

Aprova alteração curricular para o Curso de Engenharia Geológica.

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto, considerando a delegação deste Conselho à Pró-Reitoria de Graduação, conforme Resolução CEPE nº 4076, aprovada na reunião do dia 30 de junho de 2010,

Considerando a proposta do Colegiado de Engenharia Geológica, encaminhada pelo ofício CEGEO Nº 009/2010, de 12 de maio,

### R E S O L V E :

**Art. 1º Criar as seguintes disciplinas obrigatórias:**

**a) Mapeamento Geológico (GEO493)**, a ser oferecida no 8º período, com carga horária semestral de 120 horas (2T+6P), tendo como pré-requisito as disciplinas do 7º período, com a seguinte ementa: “Introdução ao projeto de mapeamento geológico. Pesquisa bibliográfica. Aquisição de material. Montagem da base cartográfica. Análise, interpretação e integração de dados geofísicos e de sensoriamento remoto. Trabalhos de campo. Organização de dados. Estudos petrográficos de laboratório. Tratamento e interpretação de dados estruturais. Técnicas de elaboração de mapas e seções geológicas. Elaboração de figuras ilustrativas. Aplicação do Código de Nomenclatura Estratigráfica. Análise de deformação. Construção de seções geológicas. Elaboração de relatório técnico”.

**Parágrafo único.** A ser implantado a partir do 1º semestre letivo de 2011.

**b) Trabalho de Conclusão de Curso – TCC (ATV400)**, a ser oferecida no 10º período, com carga horária semestral de 30 horas (0T+2P), totalizando 2 créditos, substituindo parcialmente a disciplina Trabalho Geológico, tendo como pré-requisito as disciplinas do 8º período, com a seguinte ementa: “Elaboração de uma monografia na área relacionada ao curso de Engenharia Geológica, visando a aplicação do conhecimento apreendido ao longo do curso de graduação. A monografia deverá ser resultado de uma pesquisa, de natureza básica ou aplicada, desenvolvida com metodologia científica sobre temas de conteúdo geológico”.

**Parágrafo único.** A ser implantado a partir do 2º semestre letivo de 2011.



**Art. 2º Alterar caráter de disciplina Estágio de Mapeamento Geológico (GEO391), do 8º período, de obrigatória para eletiva, tendo como pré-requisito em bloco as disciplinas do 7º período.**

**Art. 3º Acrescentar a atividade Trabalho de Campo na ementa das seguintes disciplinas:**

**a) Petrografia Macroscópica (GEO207)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Descrição e classificação macroscópica de rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas. Reconhecimento de rochas no campo. Trabalho de Campo”.

**b) Desenho Geológico (GEO111)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Aplicações de técnicas geométricas em geologia. Construção, análise de mapas e perfis. Projeção estereográfica. Bússolas de Geólogo. Trabalho de Campo”.

**c) Petrologia Magmática (GEO232)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Classificação, gênese, evolução e estudo microscópico de rochas magmáticas. Trabalho de Campo”.

**d) Petrologia Metamórfica (GEO209)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Classificação, gênese, evolução e estudo microscópico de rochas metamórficas. Trabalho de Campo”.

**e) Espeleologia (GEO238)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Conceitos, Geomorfologia carstica, Gênese das cavernas. Espeleotemas: tipos e gênese. Confecção de mapas espeleológicos e segurança nas cavernas. Ocorrências de cavernas no Brasil e no mundo. Legislação correlata. Trabalho de Campo”.

**f) Minerais e Rochas Industriais (GEO240)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Caracterização, ocorrência e aplicações dos principais minerais e rochas utilizados para fins industriais. Trabalho de Campo”.

**g) Geologia de Mina (GEO295)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Levantamento geológico de jazidas e distritos mineiros. Correlação de dados. Métodos de representação geológica de jazidas. Amostragem e cálculos de reserva. Estudo comparativo dos métodos de prospecção. Indícios de mineralizações. Aplicações de geologia a fases específicas de mineração. Características tecnológicas dos minérios. Avaliação das minas. Preparo de relatório geológico. Trabalho de Campo”.

**h) Pedologia (GEO296)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Estudo do solo e de sua gênese. Abordagem dos fenômenos de intemperismo e erosão. Relações entre solo, relevo e geologia. Trabalho de Campo”.

**i) Erosão e Deposição de Sedimentos (GEO115)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Conceitos de processos erosivos, geração de sedimentos, transporte e assoreamento. Trabalho de Campo”.



j) **Interpretação Geofísica (GEO307)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Confecção, interpretação e integração de mapas geofísicos (gamaespectrométricos e magnetométricos”.

k) **Geologia Geral (GEO110)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “O planeta Terra, suas características, propriedades e constituição interna. Processos geológicos, exógenos e endógenos. Introdução à Geodinâmica. Trabalho de Campo”.

l) **Geotectônica (GEO228)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Origem do planeta e sua constituição interna. Teorias geotectônicas e a tectônica de placas. Origem e evolução da litosfera. Trabalho de Campo”.

m) **Geoquímica (GEO230)** que passa a vigorar com a seguinte redação: “Distribuição dos elementos químicos na terra e no cosmo. Geoquímica da crosta terrestre. Ciclos geoquímicos. Geoquímica ambiental. Métodos de química analítica. Trabalho de Campo”.

n) **Geofísica (GEO122)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Propriedades físicas das rochas. Métodos geofísicos e suas aplicações. Trabalho de Campo”.

o) **Petrologia Sedimentar (GEO229)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Classificação, gênese, evolução e estudo microscópico de rochas sedimentares. Trabalho de Campo”.

p) **Geologia Ambiental (GEO107)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: “Os processos exógenos e a interferência humana nas transformações da hidrosfera, atmosfera, biosfera e superfície da terra. Trabalho de Campo”.

q) **Geologia do Brasil (GEO280)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: Introdução: conceitos e fundamentos básicos; Geologia da Plataforma Sul-Americana; Geologia e Evolução Crustal do Crátons Amazônico e do São Francisco; Sistemas Orogênicos do Brasiliano; Coberturas Fanerozóicas; Trabalho de Campo”.

r) **Geologia do Brasil (GEO280)**, que passa a vigorar com a seguinte redação: Introdução: conceitos e fundamentos básicos; Geologia da Plataforma Sul-Americana; Geologia e Evolução Crustal do Crátons Amazônico e do São Francisco; Sistemas Orogênicos do Brasiliano; Coberturas Fanerozóicas; Trabalho de Campo”.

**Art. 4º Excluir as disciplinas obrigatórias Trabalho Geológico I (GEO491) e Trabalho Geológico II (GEO492), e estabelecer equivalência com a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso – TCC (ATV400).**

**Art. 5º Estabelecer o seguinte:**



a) As alterações estabelecidas nos artigos 2º e 3º entrarão em vigor a partir do 2º semestre letivo de 2010.

b) As alterações estabelecidas nos artigos 1º e 4º entrarão em vigor a partir do 1º semestre letivo de 2011.

**Art. 5º** A matriz curricular com a alteração proposta é parte integrante desta Resolução.

**Art. 6º** Esta Resolução entrará em vigor a partir do 2º semestre letivo de 2010.

PUBLICADO EM

Nº BOLETIM  
ADMINISTRATIVO

Ouro Preto, em 30 de junho de 2010.

30 JUL 2010 / 033

**Prof. João Luiz Martins**  
Presidente



CURSO DE ENGENHARIA GEOLÓGICA – 2010/2

| CÓDIGO | DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS                                 | PRÉ-EQUISITO | CHS/horas | CHS h/a | AULAS |    | PER |
|--------|--|--------------|-----------|---------|-------|----|-----|
|        |  |              |           |         | T     | P  |     |
| ARQ208 | Geometria Descritiva                                     | -            | 90        | 108     | 4     | 2  | 1º  |
| EFD301 | Educação Física e Desportos I                            | -            | 30        | 36      | 0     | 2  | 1º  |
| GEO110 | Geologia Geral   | -            | 45        | 54      | 3     | 0  | 1º  |
| MTM122 | Cálculo Diferencial e Integral I                         | -            | 90        | 108     | 6     | 0  | 1º  |
| MTM131 | Geometria Analítica e Cálculo Vetorial                   | -            | 60        | 72      | 4     | 0  | 1º  |
| QUI200 | Química Geral  | -            | 90        | 108     | 4     | 2  | 1º  |
|        |  |              |           | 405     | 486   |    |     |
| ARQ202 | Topografia A   | -            | 45        | 54      | 1     | 2  | 2º  |
| BCC701 | Programação de Computadores I                            | -            | 60        | 72      | 2     | 2  | 2º  |
| EFD302 | Educação Física e Desportos II                           | -            | 30        | 36      | 0     | 2  | 2º  |
| FIS130 | Física I   | -            | 60        | 72      | 3     | 12 | 2º  |
| GEO104 | Mineralogia  | -            | 60        | 72      | 2     | 2  | 2º  |
| GEO239 | Cristalografia   | -            | 30        | 36      | 2     | 0  | 2º  |
| MTM112 | Introdução à Álgebra Linear                              | -            | 60        | 72      | 4     | 0  | 2º  |
| MTM123 | Cálculo Diferencial e Integral II                        | -            | 60        | 72      | 4     | 0  | 2º  |
|        |  |              |           | 405     | 486   |    |     |
| ARQ209 | Desenho Técnico  | 1º           | 30        | 36      | 1     | 1  | 3º  |
| FIS131 | Física II  | 1º           | 60        | 72      | 3     | 1  | 3º  |
| FIS132 | Física III   | 1º           | 60        | 72      | 3     | 1  | 3º  |
| GEO207 | Petrografia Macroscópica                                 | 1º           | 45        | 54      | 1     | 2  | 3º  |
| MTM124 | Cálculo Diferencial e Integral III                       | 1º           | 60        | 72      | 4     | 0  | 3º  |
| MTM125 | Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias           | 1º           | 60        | 72      | 4     | 0  | 3º  |
| QUI147 | Química Orgânica   | 1º           | 30        | 36      | 2     | 0  | 3º  |
|        |  |              |           | 345     | 414   |    |     |
| FIS133 | Física IV  | 2º           | 60        | 72      | 3     | 1  | 4º  |
| FIS214 | Mecânica Racional  | 2º           | 60        | 72      | 4     | 0  | 4º  |
| GEO132 | Óptica Cristalina  | 2º           | 75        | 90      | 1     | 4  | 4º  |
| GEO147 | Paleontologia I  | 2º           | 45        | 54      | 1     | 2  | 4º  |
| GEO212 | Sedimentologia   | 2º           | 60        | 72      | 2     | 2  | 4º  |
| QUI117 | Físico-Química   | 2º           | 90        | 108     | 4     | 2  | 4º  |
|        |  |              |           | 390     | 468   |    |     |
| BCC760 | Cálculo Numérico   | 3º           | 60        | 72      | 2     | 2  | 5º  |
| FIS215 | Mecânica do Contínuo                                     | 3º           | 60        | 72      | 4     | 0  | 5º  |
| GEO111 | Desenho Geológico  | 3º           | 45        | 54      | 1     | 2  | 5º  |
| GEO148 | Paleontologia II   | 3º           | 45        | 54      | 1     | 2  | 5º  |
| GEO213 | Estratigrafia  | 3º           | 60        | 72      | 2     | 2  | 5º  |
| GEO218 | Geomorfologia  | 3º           | 45        | 54      | 1     | 2  | 5º  |
| GEO232 | Petrologia Magmática                                     | 3º           | 60        | 72      | 2     | 2  | 5º  |
|        |  |              |           | 375     | 450   |    |     |
| GEO209 | Petrologia Metamórfica                                   | 4º           | 75        | 90      | 3     | 2  | 6º  |
| GEO216 | Sensoriamento Remoto                                     | 4º           | 75        | 90      | 1     | 4  | 6º  |
| GEO230 | Geoquímica   | 4º           | 90        | 108     | 4     | 2  | 6º  |
| GEO231 | Geologia Estrutural                                      | 4º           | 75        | 90      | 3     | 2  | 6º  |
| GEO270 | Técnicas de Levantamentos Estratigráficos - Parte I e II | 4º           | 120       | 144     | 0     | 8  | 6º  |
| MTM151 | Estatística e Probabilidade                              | 4º           | 60        | 72      | 4     | 0  | 6º  |
|        |  |              |           | 495     | 594   |    |     |
| GEO142 | Cartografia Digital                                      | 5º           | 30        | 36      | 0     | 2  | 7º  |
| GEO122 | Geofísica  | 5º           | 90        | 108     | 4     | 2  | 7º  |
| GEO229 | Petrologia Sedimentar                                    | 5º           | 45        | 54      | 1     | 2  | 7º  |
| GEO272 | Geologia de Campo  | 5º           | 120       | 144     | 0     | 8  | 7º  |
| GEO293 | Hidrogeologia  | 5º           | 60        | 72      | 2     | 2  | 7º  |
| AMB110 | Engenharia Ambiental Básica                              | 5º           | 45        | 54      | 3     | 0  | 7º  |
|        |  |              |           | 390     | 468   |    |     |
| GEO228 | Geotectônica   | 6º           | 45        | 54      | 3     | 0  | 8º  |
| GEO268 | Geologia Econômica                                       | 6º           | 90        | 108     | 4     | 2  | 8º  |
| GEO294 | Geologia de Engenharia                                   | 6º           | 60        | 72      | 2     | 2  | 8º  |
| GEO296 | Pedologia  | 6º           | 60        | 72      | 2     | 2  | 8º  |
| GEO493 | Mapeamento Geológico                                     | 7º           | 120       | 120     | 2     | 6  | 8º  |
| PRO241 | Economia I   | 6º           | 30        | 36      | 2     | 0  | 8º  |
| PRO243 | Organização e Administração I                            | 6º           | 30        | 36      | 2     | 0  | 8º  |
| GEO107 | Geologia Ambiental                                       | 7º           | 45        | 54      | 1     | 2  | 9º  |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP  
Reitoria

|         |  |        |     |     |    |    |     |
|---------|--|--------|-----|-----|----|----|-----|
| GEO143  | Geologia Histórica                     | 7º     | 45  | 54  | 3  | 0  | 9º  |
| GEO280  | Geologia do Brasil                     | 7º     | 45  | 54  | 3  | 0  | 9º  |
| GEO299  | Pesquisa Mineral                       | 7º     | 75  | 90  | 3  | 2  | 9º  |
| GEO367  | Recursos Energéticos                   | 7º     | 30  | 36  | 2  | 0  | 9º  |
| GEO393  | Estágio Supervisionado                 | 7º     | 160 | 160 | 0  | 6  | 9º  |
| GEO491  | Trabalho Geológico I (A SER EXCLUÍDA)  | 7º     | 30  | 36  | 0  | 2  | 9º  |
| ATV 400 | Trabalho de Conclusão de Curso         | 8º     | 30  | 36  | 00 | 02 | 10º |
| DIR248  | Introdução ao Direito e Legislação     | 8º     | 45  | 54  | 3  | 0  | 10º |
| GEO492  | Trabalho Geológico II (A SER EXCLUÍDA) | GEO491 | 210 | 210 | 0  | 14 | 10º |
| PRO242  | Economia II                            | 8º     | 30  | 36  | 2  | 0  | 10º |
| PRO244  | Organização e Administração II         | 8º     | 30  | 36  | 2  | 0  | 10º |
| PRO252  | Economia Mineral Brasileira            | 8º     | 30  | 36  | 2  | 0  | 10º |

| COMPONENTES CURRICULARES | QUANTIDADE | CARGA HORÁRIA/horas |
|--------------------------|------------|---------------------|
| Disciplinas Obrigatórias | 61         |                     |
| Disciplinas Eletivas     | -          |                     |
| Estágios                 | 2          |                     |
| Trabalho Geológico       | 2          |                     |
| <b>TOTAL</b>             | <b>65</b>  |                     |

**OBSERVAÇÃO:** Para integralizar o curso o aluno deverá cursar, além das disciplinas obrigatórias, no mínimo 15 créditos em disciplinas eletivas.

Conforme Resolução CEPE nº 3.454, o semestre letivo tem 18 semanas e a duração da hora/aula (h/a) é de 50 minutos.

| CÓDIGO | DISCIPLINAS ELETIVAS                                | PRÉ-REQUISITO | CHS/horas | CHS/h/a | AULAS T | AULAS P | PER |
|--------|---|---------------|-----------|---------|---------|---------|-----|
| CAT312 | Desenho Topográfico, Projeto CAD                    | 5º            | 45        | 54      | 1       | 2       | -   |
| CIC108 | Programação de Computadores II                      | CIC107        | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| CIC171 | Métodos Numéricos                                   | 5º            | 60        | 72      | 4       | 0       | -   |
| CIC344 | Sistemas de Informações Geográficas                 | 3º            | 60        | 72      | 4       | 0       | -   |
| CIV226 | Hidrologia Aplicada                                 | 7º            | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| CIV237 | Material de Construção I                            | 4º            | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| CIV244 | Mecânica dos Solos I                                | 3º            | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| CIV245 | Mecânica dos Solos II                               | 4º            | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| CIV246 | Fundações   | 5º            | 45        | 54      | 3       | 0       | -   |
| CIV247 | Obras de Terra                                      | 6º            | 45        | 54      | 1       | 2       | -   |
| FIL200 | Introdução à Filosofia das Ciências e das Idéias    | 1º            | 30        | 36      | 2       | 0       | -   |
| FIS212 | Estrutura da Matéria                                | 3º            | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| GEO112 | Palinologia   | 4º            | 45        | 54      | 1       | 2       | -   |
| GEO116 | Cartografia Aplicada                                | 3º            | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| GEO123 | Estratigrafia Avançada                              | GEO213        | 30        | 36      | 2       | 0       | -   |
| GEO124 | Tópicos de Geologia I                               | 1º            | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| GEO125 | Tópicos de Geologia II                              | 6º            | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| GEO133 | Tectonofísica Aplicada                              | GEO122        | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| GEO150 | Geologia de Subsuperfície na Exploração de Petróleo | 7º            | 45        | 54      | 1       | 2       | -   |
| GEO160 | Balanceamento e Restauração Seções Geológicas       | 7º            | 45        | 54      | 1       | 2       | -   |
| GEO169 | Geoquímica Ambiental                                | 6º            | 45        | 54      | 3       | 0       | -   |
| GEO173 | Perfilagem de Poços                                 | GEO122        | 45        | 54      | 1       | 2       | -   |
| GEO208 | Geoprocessamento                                    | 3º            | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| GEO227 | Processamento Digital de Imagens                    | 6º            | 45        | 54      | 1       | 2       | -   |
| GEO236 | Gemologia   | 3º            | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| GEO238 | Espeleologia  | 5º            | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| GEO240 | Minerais e Rochas Industriais                       | GEO268        | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| GEO246 | Análises de Bacias Sedimentares                     | 6º            | 30        | 36      | 2       | 0       | -   |
| GEO281 | Análise Estrutural                                  | 6º            | 45        | 54      | 1       | 2       | -   |
| GEO295 | Geologia de Mina                                    | 7º            | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| GEO301 | Modelos Geológicos: Construção e Epistemologia      | 6º            | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| GEO302 | Recuperação Ambiental                               | PRO254        | 45        | 54      | 3       | 0       | -   |
| GEO304 | Modalidade Presencial                               | 5º            | 30        | 36      | 2       | 0       | -   |
| GEO305 | Processos Geológicos e Meio-Ambiente                | 5º            | 30        | 36      | 2       | 0       | -   |
| GEO306 | Comunicação Geológica                               | GEO231        | 60        | 72      | 2       | 2       | -   |
| GEO307 | Interpretação Geofísica                             | GEO122        | 45        | 54      | 1       | 2       | -   |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP  
Reitoria



UFOP

Universidade Federal  
de Ouro Preto

|        |  |    |    |     |   |   |   |
|--------|--|----|----|-----|---|---|---|
| GEO308 | Diagnóstico Geohidrológico Ambiental   | -  | 60 | 72  | 2 | 2 | - |
| GEO344 | Micropaleontologia                     | 3º | 60 | 72  | 2 | 2 | - |
| GEO391 | Estágio de Mapeamento Geológico        | 7º | 90 | 108 | 0 | 6 | - |
| MET216 | Elementos de Materiais                 | 7º | 60 | 72  | 3 | 1 | - |
| MIN206 | Caracterização Tecnológica de Minérios | 4º | 60 | 72  | 2 | 2 | - |
| MIN213 | Engenharia Ambiental                   | 7º | 45 | 54  | 3 | 0 | - |
| MIN238 | Engenharia de Processos                | 5º | 60 | 72  | 4 | 0 | - |
| MIN242 | Mecânica das Rochas                    | 5º | 75 | 75  | 3 | 2 | - |
| MIN243 | Estabilidade de Taludes                | 5º | 60 | 72  | 3 | 1 | - |
| MIN256 | Processamento de Minerais I            | 4º | 60 | 72  | 2 | 2 | - |
| MIN262 | Introdução à Geoestatística            | 7º | 60 | 72  | 2 | 2 | - |
| PRO255 | Engenharia Econômica                   | 8º | 30 | 36  | 2 | 0 | - |
| PRO302 | Ações Empreendedoras                   | 6º | 60 | 72  | 1 | 3 | - |