



Plano de Ensino

CAMPUS ARAXÁ	
DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Extração de Rochas: Avaliação de Depósitos Minerais	CODIGO: GT04ERO004.1

Início: **03/2023**

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas/aula Créditos: 02

Natureza: Teórico-prática

Área de Formação - DCN: Específica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C01, C02, C05, C07, C08, C09, C10, C11, C12, C13, C14, C15

Departamento que oferta a disciplina: DMCAx

Ementa:

Exploração e verificação da base de dados (topográficos, geológicos e químicos), métodos de modelagem geológica, código de mineração (conceito de recursos e reservas), avaliação e classificação de recursos.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Minas	9º	Extração de rochas		X

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos
Pesquisa de Depósitos Minerais
Correquisitos
Não há

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1	Aprendizagem e compreensão de conceitos e metodologias mais utilizadas pela indústria mineira no que se refere à estimativa e classificação de recursos minerais.
2	Treinamento das habilidades necessárias visando a cubagem de depósitos.
3	Analisar os impactos nas etapas posteriores de projetos mineiros (planejamento de lavra e definição de rota de processo) da avaliação de depósitos.
4	Ilustrar a necessidade de conhecimento multidisciplinar e da experiência da equipe de estimativa e classificação de depósitos minerais.
5	Classificar adequadamente os recursos minerais, em função da confiança geológica e da acuracidade das estimativas realizadas.
6	Habilitar os alunos a decidir quais os métodos mais apropriados para o tratamento dos dados, objetivando a estimativa de tonelagens e teores destes depósitos.



Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Apresentação da disciplina, objetivos, conteúdo, critérios de avaliação, cronograma	02
2	Aspectos gerais e conceitos básicos da avaliação de recursos minerais	02
3	Técnicas diretas de investigação do subsolo: quando perfurar e quando parar?	02
4	Código de mineração: conceitos de recursos e reservas	02
5	Avaliação e classificação de recursos e reservas	02
6	Inventário e avaliação dos parâmetros geológicos e geométricos para o cálculo de recursos.	02
7	Boas práticas em inventários de recursos e reservas	02
8	Métodos clássicos e convencionais de avaliação de jazidas	02
9	Método dos perfis padrão, método dos perfis lineares	02
10	Cubagem pelo método dos polígonos	02
11	Cubagem pelo método da triangulação	02
12	Modelagem geológica - prática em software (Datamine ou similar)	04
14	Avaliações	04
Total		30

Plano de Ensino

Bibliografia Básica	
1	SINCLAIR A.J., BLACKWELL G. H. Applied Mineral Inventory Estimation. Cambridge, Cambridge University Press. 381p. 2002.
2	YAMAMOTO, Y. K.; LANDIM, P. M. B. Geoestatística: Conceitos e aplicações. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
3	LANDIM, P. M. B. Análise estatística de dados geológicos multivariados. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

Bibliografia Complementar	
1	CBRR. Comissão Brasileira de Recursos e Reservas 2016. Guia CBRR para declaração de resultados de exploração, recursos e reservas minerais. Brasília, CBRR. 54p. Disponível em: http://www.cbrr.org.br/docs/guia_declaracao.pdf .
2	JORC. Joint Ore Reserves Committee of The Australasian Institute of Mining and Metallurgy. The JORC code. AusIMM – The Minerals Institute. 44p. 2012. Disponível em: https://www.jorc.org/docs/JORC_code_2012.pdf .
3	LANDIM, P.M.B. Sobre geoestatística e mapas. TERRÆ DIDÁTICA 2006. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/td/article/
4	SAMREC. The South African Code for the Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Mineral Reserves. 88p. 2016. Disponível em: https://www.samcode.co.za/samcode-ssc/samrec .
5	SOCIETY FOR MINING, METALLURGY AND EXPLORATION – SME. The SME guide for reporting exploration results, mineral resources and mineral reserves. Englewood, SME. 65p. 2014.



Emitido em 17/07/2023

PLANO DE ENSINO Nº 1064/2023 - DMCAx (11.57.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 17/07/2023 16:47)

GUILHERME ALZAMORA MENDONÇA

COORDENADOR

CEMIAx (11.51.17)

Matrícula: ###620#6

(Assinado digitalmente em 18/07/2023 08:11)

LEANDRO HENRIQUE SANTOS

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DMCAx (11.57.04)

Matrícula: ###560#3

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1064**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **17/07/2023** e o código de verificação: **e46e1b4804**