



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO  
Universidade Federal de Ouro Preto  
Escola de Minas  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral – PPGEM

Avaliação e Declaração de Recursos e Reservas Minerais		CÓDIGO: MIN 758
Nome e sigla do departamento: Departamento de Engenharia de Minas - DEMIN		Unidade acadêmica: Escola de Minas
Nome do docente: Carlos Enrique Arroyo Ortiz		
Carga horária semestral 45 horas	Carga horária semanal teórica 00 horas/aula	Carga horária semanal prática 00 horas/laboratório
Data de aprovação na assembleia departamental:		
Ementa: Avaliação de recursos minerais, Classificação de recursos minerais, Fatores modificadores, Conceituação do negócio e do projeto, Certificação Internacional de recursos e reservas Minerais Princípios dos códigos internacionais, Processo de Declaração de recursos e reservas minerais		
<b>Objetivos:</b>  A disciplina de Avaliação e Declaração de Recursos e reservas Minerais, visa dar ao aluno do curso de pós-graduação em Engenharia Mineral, as noções básicas sobre os processos de avaliações de empreendimentos minerais segundo as boas práticas vigentes e presentes nos códigos internacionais em específico na parte de avaliação do depósito mineral sua viabilidade econômica e o planejamento estratégico e operacional de lavra de minas.		
<b>Metodologia:</b>  A metodologia utilizada englobará as seguintes estratégias:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Criação de um fórum de dúvidas gerais da disciplina.</li><li>2. Encontros semanais presenciais ou de forma remota (Lives). Será 2 encontros no horário de aula. Esses encontros serão gravados para que os alunos que não conseguirem participar no momento tenham a possibilidade de fazê-lo após a Live.</li><li>3. Preparação de Lives para sanar dúvidas conforme demanda dos fóruns. Em horário estabelecido para a disciplina, haverá a possibilidade do encontro com o professor em sala virtual para esclarecimento do conteúdo ministrado.</li><li>4. Criação de um fórum de discussões relacionado ao conteúdo lecionado, sendo a participação do discente um dos critérios de avaliação do aprendizado.</li><li>5. Projeto Final de fechamento da disciplina. Desenvolvimento de um artigo científico em</li></ol>		

relação ao impacto de um fator modificador e seu impacto na definição de reservas minerais.

Recursos:

- Aulas expositivas, quadro branco, slides
- Ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem adotado (Moodle).
- Textos científicos e documentos legais em formato digital (disponíveis gratuitamente online) para estudos no ambiente virtual ou extraclasse.
- Videoaulas.
- Web conferência (via Google Meet) com apresentação multimídia (slides/PPT) para as aulas expositivas dialogadas.
- Internet para pesquisa de materiais de interesse da disciplina (artigos etc.).
- Fóruns de discussão com ferramentas do ambiente virtual.

Bibliografia básica:

1. Annels, A. E. 1991. Mineral Deposit Evaluation: Chapman & Hall, Salisbury, UK, 436 p.
2. Curi A. Minas a céu aberto: Planejamento de lavra. São Paulo Oficina de texto 2014 ISBN 978-85-7975-149-3 Disponível em : <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/175011>
3. Hustrulit, W. A.; Kuchta, M. Open Pit Mine. 2 Fundamentals. A. A. Balkema – Rotterdam - Brookfields, 2013. (e-book)
4. Hartman, H. L. SME Mining Engineering Handbook. Society for Mining, 2 Volume 1 e 2, Metallurgy and Exploration, Inc., 2005.
5. Souza, P. A. Avaliação Econômica de Projetos de Mineração - Análises de Sensibilidade e de Risco. Belo Horizonte: ITEC, 2005. 230p.(e-book)
6. Sinclair, A.J & Blackwell, G.H. 2002. Applied Mineral Inventory Estimation: Cambridge University Press, United Kingdom, 382 p

Bibliografia complementar:

1. Kennedy, B. A. Surface Mining. 2 Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Engineers), 1990.
2. Roberto R. Costa, Projeto de Mineração (apostila UFOP)
3. Carlos José Vaz, Planejamento de Lavra Subterrânea (apostila UFOP)
4. MINERAÇÃO E MEIO AMBIENTE, IBRAM - Instituto Brasileiro de Mineração, p. 111, 1992.
5. SOUZA, P. A. D.; HERRMAN, H. Avaliação econômica dos direitos minerários : documento preliminar Brasília, DF: MME/DNPM, 1980. 61p