

Estas Instruções Específicas, o Edital nº 006/2020, a Resolução nº 17/2017, do Conselho Universitário - CONSU, o Edital de Condições Gerais nº15 de 02 de fevereiro 2018, publicado no Diário Oficial da União de 05 de fevereiro de 2018 e demais legislações pertinentes, disciplinarão o Concurso Público para Professor de Magistério Superior, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo.

Área de atuação	Requisitos/Titulação	Regime de Trabalho	Campus	Vaga(s)
Perfuração e Desmonte de Rochas, Estabilidade de Escavações Subterrâneas, Estabilidade de Taludes.	Graduação em Engenharia de Minas, Engenharia Civil, Engenharia Geológica ou Geologia com Mestrado em Geotecnia, Engenharia de Minas, Engenharia Geológica ou Geologia.	40 horas Dedicação exclusiva	Janaúba	01

Temas:

1. Propriedades físicas das rochas.
2. Estudo dos desmontes mecânico e hidráulico.
3. Explosivos industriais convencionais e acessórios de detonação.
4. Seleção do diâmetro e equipamento de perfuração.
5. Desenvolvimento de explosivos com respectivos testes de campo (medição de velocidade da detonação, determinação do diâmetro crítico, da mínima escorva de iniciação etc.).
6. Cálculos e geometria dos planos de fogo.
7. Controle dos problemas ambientais gerados pelos desmontes de rochas (velocidade e frequência de vibração do terreno, sobre pressão do ar, ruídos e ultralancamento dos fragmentos rochosos).
8. Movimento e abatimento de terrenos.
9. Estabilidade das escavações subterrâneas.
10. Escavações em lavra por diferentes métodos (corte e enchimento, pilares, etc.).
11. Aspectos ambientais críticos em minas subterrâneas.
12. Atmosfera e ventilação em minas subterrâneas.
13. Regime hidrológico e esgotamento das minas a céu aberto e subterrâneas.
14. Preparação para a lavra de depósitos minerais. Abertura de vias de acessos, poços e galerias.

Bibliografia sugerida:

1. CASTRO, R. S. & PARRAZ, M.M. Manual de Ferramentas de Perfuração. Rio de Janeiro: Sindicato Nacional dos Editores de Livro, 225p., 1986.
2. WEYNE, G. R. S.; HENNIES, W. T. Segurança na mineração e no uso de explosivos. São Paulo: FUNDACENTRO, 1980.
3. BLANCO, J. A. S. Rock fragmentation by blasting: proceedings of the 9th int. symp. on rock fragmentation by blasting - Fragblast 9. Granada/Spain: Editora Taylor and Francis, 872 p., 2009.
4. PERSSON, P.; HOLMBERG, R.; LEE, J. Rock blasting and explosives engineering. New York: CRC Press LLC, 533 p., 1994.
5. JIMENO, C. L.; JIMENO, E. L.; BERMUDEZ, P. G. Manual de perforación y voladura de rocas. Madrid: Casa Del Libro, 778 p., 2003. (Série Tecnologia y Seguridad Minera).
6. AZEVEDO NETTO, J. M. Manual de Hidráulica. 8 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. PORTO, R. M. Hidráulica básica. 2 ed. São Carlos: EESC-USP, 1999. 540 p.
7. SILVA, V. C., Desmonte de Rochas com Explosivos, DEMIN, Ouro Preto, 2006.
8. HOEK, E. (1998). Rock Engineering – The application of modern techniques to underground design, Notes from a short course.
9. HOEK, E., Kaiser, P. K. & Bawden, W. F. (1993). Support of underground excavations in hard rock, Funding by Mining Research Directorate and Universities Research Incentive Fund.
10. BOSSARD, F. C. A manual of mine ventilation design practices. Montana: Floyd C. Bossard and Associates, 1983.
11. MACINTYRE, A. J. Ventilação industrial e controle da poluição 2 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1990. 403p.