UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA NATUREZA
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

GEOLOGIA
UFRJ

IGL006 – GEOLOGIA E SOCIEDADE

Período	Requisitos				
Eletiva					
Carga Horária					Créditos
Teórica	Prática de Laboratório	Prática de Campo	Total		4
45	0	30	75		

CURSOS PARA OS QUAIS É OFERECIDA

Geologia

OBJETIVOS

Integrar múltiplos campos de conhecimentos, preparar os futuros profissionais para as diferentes oportunidades do mercado de trabalho e, sobretudo, trabalhar o senso crítico sobre a atividade profissional, tendo em conta os desafios requeridos para o desenvolvimento sustentável.

EMENTA

Recursos minerais; desenvolvimento sustentável; mineração e comunidades; ética; transparência; responsabilidade social; legislação mineral e ambiental; fechamento de mina; políticas públicas; mineração de grande porte e em pequena escala; geopolítica; ambientes geológicos e saúde; meio ambiente e sociedade. A disciplina contempla aula de campo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Recursos e reservas minerais no território brasileiro.

2. Geopolítica: os recursos minerais no contexto global.

3. Mineração e meio ambiente: princípios, padrões, melhores práticas para o desenvolvimento sustentável; relatórios de sustentabilidade.

4. Ética e mineração: políticas adotadas pelas companhias de mineração; inconsistências observadas entre as políticas e as práticas adotadas; casos bemsucedidos de boas práticas e práticas inaceitáveis; responsabilidade social na mineração, transparência.

5. Aspectos legais: legislação mineral e ambiental.

6. Mineração e comunidades: licença social para operar; transparência e acesso a informações; conflitos; riscos; construção de diálogos.

7. Fechamento de mina e minas abandonadas.

8. Políticas públicas: o papel do poder público nas três esferas de poder; plano nacional de mineração; a mineração nos planos plurianuais; planos de ordenamento e desenvolvimento territorial; planos diretores municipais.

9. A mineração em pequena escala (MPE): formalização; práticas inaceitáveis e casos bem-sucedidos; desafios para a MPE.

10. Ambiente geológico e saúde humana.

11. Riscos geológicos e tecnológicos: prevenção, gerenciamento e comunicação de riscos.

12. Geologia para sociedade: pesquisa, aplicações e desafios.

CARACTERÍSTICAS DAS AULAS PRÁTICAS

São previstas excursões de campo para esta disciplina, em locais de mineração e/ou em áreas de riscos geológicos. Nas áreas de mineração, os trabalhos objetivam o estudo e análise "in locu" de ações das empresas de mineração referentes aos projetos de fechamento de mina, sustentabilidade e riscos socioambientais bem como áreas com minas desativadas. Em locais com potenciais riscos geológicos, podem ser visitados os locais já impactados ou em situação de perigo para comunidades.

BIBLIOGRAFIA

Básica

RICHARDS, J. P. 2009. Mining, Society, and a Sustainable World. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 515p.

SANTOS, M., 2007. Territórios, territórios - ensaios sobre o ordenamento territorial. 3ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Lamparina. 416 p.

RAJARAM, V., S. Dutta and K. Parameswaran. 2005. Sustainable Mining Practices: A Global Perspective. London: Taylor & Francis, 324p.

Complementar

BRASIL, Ministério de Minas e Energia. 2010 Plano Nacional de Mineração - 2030. Brasília, Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral. MME. 178 p.

BUNDSCHUH, J., et al., Medical geology in the framework of the sustainable development goals, Sci Total Environ (2016),http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.11.208.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI), UN Global Compact & WBCSD 2017. SDG Compass. Diretrizes para implementação dos ODS na estratégia dos negócios Disponível em: https://sdgcompass.org/ Global Reporting Initiative (GRI). 2015. G4 Diretrizes para relato de sustentabilidade – Princípios para relato e conteúdo padrão, Amsterdam. Disponível em: https://www.globalreporting.org/standards [Acesso em 26 06 2017]. 96 p.

IPT - Instituto de Pesquisa Tecnológico. 2003. Mineração & Município. São Paulo (SP). IPT. 177 p.

MATA-PERELLÓ, J.M. et al. 2012. Social geology: a new perspective on geology. Dyna, 79 (171), pp. 158-166 Stewart, I.S., Gill, J.C., 2017.

SOCIAL GEOLOGY - integrating sustainability concepts into Earth sciences. Proc. Geol. Assoc. 128, 165-172.

VILLAS BÔAS, H. C. 2011. A indústria extrativa mineral e a transição para o desenvolvimento sustentável, Rio de Janeiro: CETEM / MCT / CNPq.108p.