



PROGRAMA DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: <i>Processos metalogenéticos e técnicas analíticas em sistemas hidrotermais</i>		CÓDIGO: GEO784	
DEPARTAMENTO: <i>Geologia</i>		UNIDADE: <i>Escola de Minas</i>	
CARGA HORÁRIA SEMANAL	TEÓRICA: 3	PRÁTICA:	TOTAL:
PRÉ-REQUISITO	<i>Geologia Econômica, Geoquímica, Pesquisa Mineral</i>		
DURAÇÃO/SEMANA: 2	Nº DE CRÉDITOS: 3	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 45	

EMENTA

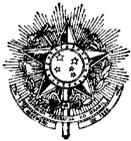
Evolução temporal e espacial de sistemas minerais. Processos formadores de depósitos minerais. Técnicas analíticas aplicadas na caracterização de sistemas minerais e implicações para a exploração mineral.

PROGRAMA – TÓPICOS E ASSUNTOS

- 1. Introdução à metalogênese**
Sistemas minerais e processos mineralizantes
Depósitos minerais no tempo e espaço
Fingerprints e footprints de sistemas minerais
- 2. Processos formadores de depósitos minerais hidrotermais**
Fluidos hidrotermais na crosta
Fluidos hidrotermais: transporte e deposição de metais
Alteração hidrotermal
Paragéneses de minério e condições físico-químicas
Sistemas magmático-hidrotermais
Sistemas hidrotermais
- 3. Técnicas analíticas aplicadas na caracterização de sistemas minerais**
Controle estrutural de depósitos minerais e hierarquização de eventos hidrotermais-mineralizantes
Inclusões Fluidas no reconhecimento de fluidos mineralizantes
Geocronologia e termocronologia de sistemas minerais
Isótopos estáveis na caracterização de sistemas minerais
Isótopos radiogênicos como traçadores de processos mineralizantes
Geoquímica de elementos maiores, menores e traços aplicada à metalogênese
- 4. Análise regional**
Ambientes metalogenéticos de sistemas hidrotermais
Províncias minerais: o que elas tem em comum?
Usos de geotecnologias na exploração mineral
Integração de dados e aplicações na exploração mineral

BIBLIOGRAFIA

- Allègre, C.J. Isotope Geology, Cambridge University Press, Cambridge, 2008, 534 p.*
Barnes, H.L., 1997, Geochemistry of hydrothermal ore deposits. John Wiley & Sons, Inc., 3rd ed., 972p.
Dentith M., Mudge S.T. Geophysics for the Mineral Exploration Geoscientist-CUP, 2014, 438 p.
Gandhi, S.M., Sarkar, B.C., 2016. Essentials of Mineral Exploration and Evaluation. Elsevier, 416 p.
Haldar, S.K., 2013. Mineral Exploration. Principles and Applications. Elsevier, 420p.
Hedenquist, J. W., Thompson, J.F.H., Goldfarb, R.J., Richards, J. One hundred anniversary volume. Economic Geology, 2005, 1131 p.
Pirajno, F. Hydrothermal processes and mineral systems. Geological Survey of Western Australia, Perth, WA, Australia. Springer, 1273 p.
Robb, L. Introduction to ore-forming processes. Malden-MA: Blackwell Publishing Co., 2005. 373 p.
Turekian, K.K., Holland, H.D., Treatise on Geochemistry, Second Edition, Elsevier, 9144 p.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**



UFOP

APROVADO PELO COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM

/ /

ASSINATURA

PRESIDENTE

**COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EVOLUÇÃO CRUSTAL E RECURSOS
NATURAIS DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**