



<b>Título:</b> APLICAÇÕES DO MÉTODO ELÉTRICO PARA PROSPECTAR A SUBSUPERFÍCIE			<b>Código:</b> GEL069
<b>Tipo:</b> Disciplina de Formação Complementar em Prospecção Geofísica			
<b>Ofertante:</b> Departamento de Geologia		<b>Unidade:</b> Instituto de Geociências	
<b>Carga Horária Total:</b> 60 h	<b>Presencial teórica:</b> 60 h	<b>Presencial prática:</b> 00 h	<b>A distância:</b> 00 h
<b>Nº de créditos:</b> 04	<b>Período:</b> 5º	<b>Classificação:</b> OP	
<b>Forma de acesso:</b> Matrícula prévia		<b>Existência de Exame Especial:</b> SIM	

**Pré-requisitos:**

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>
EMN019	PROSPECÇÃO DE DEPÓSITOS

**Conhecimentos prévios necessários:**

É desejável que o aluno interessado em cursar GEL069 tenha conhecimentos em prospecção mineral. A Formação Complementar Pré-Estabelecida em Prospecção Geofísica é composta pela realização das disciplinas GEL068, GEL069 e GEL070.

**Ementa:**

Aplicação de método geofísico Elétrico na determinação e caracterização da estrutura subsuperficial do manto de alteração da rocha/solo, identificação de áreas de contaminação do solo, contatos litológicos, prospecção de água, determinação de lineamentos geológicos. Aulas práticas e trabalho de campo..

**Programa:**

<b>Divisão</b>	<b>Conteúdo Programático</b>
<b>Parte I</b> Téorica	<ol style="list-style-type: none"><li>Métodos Elétricos;</li><li>Potencia espontâneo de rochas e solos – SP<ol style="list-style-type: none"><li>Princípios básicos, equipamentos e operações de campo;</li><li>Interpretação de dados;</li></ol></li><li>Eletrorresistividade<ol style="list-style-type: none"><li>Princípios básicos: resistividade, condutividade;</li><li>Resistividade: arranjo de eletrodos, sondagem elétrica vertical (SEV); curvas padrões; caminhamento elétrico (seção pseudo-profundidade);</li><li>Equipamentos e operações de campo;</li><li>Processamento dos dados.</li></ol></li><li>Polarização induzida – IP<ol style="list-style-type: none"><li>Princípios básicos: teoria da polarização;</li><li>Equipamentos e operações de campo;</li><li>Interpretações de mapas e seções.</li></ol></li></ol>
<b>Parte II</b> Prática	Aquisição de dados de Eletro, SP e IP Processamento de dados Interpretação de mapas e seções

**Critérios de Avaliação:**

A critério do professor, desde que respeitado o §4º do Art. 65 do Regimento Geral da UFMG, que determina que nenhuma avaliação parcial do aproveitamento poderá ter valor superior a 40 pontos.

**Bibliografia:**

**Básica:**

- DOBRIN, Milton B. Introduction to geophysical prospecting. 3rd. ed. New York: McGraw-Hill, c1976. 630p.
- LUIZ, Jose Gouvea; SILVA, Lucia Maria da Costa e. Geofísica de prospecção. Belém: UFPA :1995
- MILSOM, John. Field geophysics. Chichester: John Wiley & Sons, 1995 182p.
- ORELLANA, Ernesto. Prospeccion geoelectrica. Madrid: 1972. 2v.
- SHARMA, P.Vallabh. Geophysical methods in geology. 2. ed. Englewood Cliffs: B.P.T.R Prentice Hall, 1986 442p.
- TELFORD, W. M. et al. Applied geophysics. Cambridge ; London: Cambridge University, 2ed. 1992.