



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA DE MESTRADO

Código: GLG410009	Disciplina: Tópicos Especiais I TEMA: Aplicação do GPR à Análise Estratigráfica	() Obrigatória (X) Eletiva	
Período letivo: 2023.1	Carga horária: 30 h/a	Créditos: 2	Local: <u>A definir sala para teóricas</u> , com escalas na Sala 327 para aulas práticas (uso de computadores)
Professor: Marcelo Accioly Teixeira de Oliveira e-mail: maroliv@cfh.ufsc.br			
Ementa: Disciplina que visa capacitação para uso do método GPR (georadar) para detecção, aquisição e interpretação de dados geofísicos de estratigrafia rasa. Os princípios dos métodos de aquisição, pós-processamento e interpretação GPR são introduzidos em aulas teóricas, que se intercalam com aulas práticas preparatórias, visando preparação para atividades posteriores ao trabalho de campo, no qual serão usadas antenas de frequência e alcances variados. O curso é concluído pela avaliação da perícia para aquisição, pós-processamento e interpretação de dados GPR aplicados à estratigrafia.			
Objetivos: Capacitar alunos e alunas para a aquisição, processamento e interpretação de dados de geofísica eletromagnética aplicada à estratigrafia rasa.			
Tópicos	Conteúdos	Recursos didáticos	Datas
Unidade I	Apresentação do plano de ensino e Introdução ao GPR	Aula expositiva	20/04
Unidade I	Aquisição de dados GPR e estratigrafia GPR: princípios e metodologia	Aula expositiva	21/04
Unidade I	Introdução ao pós-processamento de dados (introdução ao software RADAN)	Aula prática	27/04
Unidade I	Prática de processamento básico de dados GPR	Aula prática	28/04
Unidade II	Preparação para trabalho de campo, programação	Aula expositiva	04/05
Unidade II	Aquisição de dados GPR aplicados à estratigrafia	Aula prática de Campo	06/05 07/05 08/05 09/05
Unidade III	Estudo de caso (transição Rio do Rasto / Botucatú): pós-processamento de dados	Aula prática	11/05
Unidade III	Estudo de caso (transição Rio do Rasto / Botucatú): pós-processamento de dados	Aula prática	12/05
Unidade III	Estudo de caso (transição Rio do Rasto / Botucatú): interpretação estratigráfica GPR	Aula expositiva	18/05
Unidade III	Estudo de caso (transição Rio do Rasto / Botucatú): pós-processamento de dados	Aula prática	19/05
Unidade IV	Interpretação estratigráfica GPR: transição Rio do Rasto / Botucatú.	Seminário de avaliação	25/05
Unidade IV	Relatório de geofísica rasa: interpretação estratigráfica GPR	Entrega de relatórios	26/05



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

Final	Conclusão das atividades e divulgação de resultados	-	01/06
Método de Ensino			
Aulas expositivas com PowerPoint e com projeção de tela para introdução ao uso de softwares. O conteúdo de sala de aula é suplementado pela distribuição de textos selecionados através da plataforma Moodle. As aulas práticas são supervisionadas, visando a autonomia dos discentes e o atendimento do objetivo do curso. O trabalho de campo é fundamental para tanto, visando trabalho prático de estratigrafia GPR.			
Trabalho de Campo			
Levantamento de dados GPR no município de Lages e adjacências ao longo do contato entre a Formação Rio do Rasto e a Formação Botucatu. Período da viagem: 06 à 09 de Maio de 2023. Horas aula previstas, sem considerar deslocamento: 18h00.			
Avaliação			
Será composta de 4 notas, com peso 1, levando à média aritmética: Nota 1: desempenho no pós-processamento de dados GPR pré-campo: foco na compreensão dos princípios teóricos; Nota 2: desempenho em campo em função da capacidade para configurar, usar e cuidar do equipamento durante a aquisição de dados; Nota 3: desempenho no pós-processamento de dados GPR pós-campo. Nota 4: qualidade no desenvolvimento do estudo de caso e da interpretação estratigráfica GPR.			
Referências Bibliográficas			
BAKER, G. S. and JOL, H. M. 2007. Stratigraphic analysis using GPR. Special Paper 432, The Geological Society of America. 181p. JOL, H. M. 2009. Ground Penetration Radar: theory and applications. Elsevier Science, 1st Ed. 524p. NEAL, A., 2004. Ground-penetrating radar and its use in sedimentology: principles, problems and progress. Earth-Science Reviews 66, 261–330. RADAN 7. 2011. Geophysical Survey Systems Inc. 127p. SIR-3000 Manual. 2017. Geophysical Survey Systems Inc. 99p.			
Orientações gerais Resolução Normativa CPG – 6/08/2020 – BU 10/08/2020			