



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: GLG410008	Disciplina: Temas Especiais II		() obrigatória (X) eletiva
Período letivo: 2024.1	Carga horária: 30 h/a	Créditos: 2	Local: alocar
Professor: ELIAS MARTINS GUERRA PRADO e-mail: elias.prado@sgb.gov.br			
Ementa: Introdução ao aprendizado de máquina (<i>Machine Learning</i>)			
Objetivos Introduzir os conceitos fundamentais para o treinamento e validação de modelos de aprendizado de máquina. Introdução a avaliação e validação dos modelos. Introdução ao modelos de aprendizagem supervisionada (árvores de decisão, redes neurais, SVM, ensembles) e não supervisionada (clustering). Os conceitos teóricos serão desenvolvidos através da aplicação a exemplos práticos reais.			
Tópicos	Conteúdos	Recursos didáticos	Datas
Unidade 1	1 – Configurando o PC	Aula prática	15/04
Unidade 2	2 – Introdução ao Modelos de Aprendizado de Máquina	Aula prática e teórica	15/04
Unidade 3	3 – Avaliação e Validação de Modelos	Aula prática e teórica	16/04
Unidade 4	4 – Introdução aos Modelos de Aprendizagem Supervisionada	Aula prática e teórica	16/04, 17/04 e 18/04
Unidade 5	5 – Introdução aos Modelos de Aprendizagem não Supervisionada	Aula prática e teórica	18/04 e 19/04
Unidade 6	6 – Projeto de conclusão	Aula prática	19/04
Resultado Final	Resultado Final	Divulgação das Notas no Moodle	
Método de Ensino A disciplina será desenvolvida por meio de aulas práticas e expositivas com o emprego de PPoint e Jupyter Notebooks.			
Avaliação: A avaliação será efetuada com base no desempenho dos alunos durante as aulas práticas, especialmente durante o desenvolvimento dos projetos.			
Referências Bibliográficas Serrano G., Luis. Grokking Machine Learning. Manning, 2021. Muller C., Andreas e Guido, Sarah. Introduction to Machine Learning with Python: A Guide for Data Scientists. O’Reilly Media, 2016.			
Orientações gerais Resolução Normativa CPG – 6/08/2020 – BU 10/08/2020			