



Curso : Engenharia Civil

Período	Disciplina	Pré-requisito	Carga horária semanal	Carga horária semestral
4º	Geologia	Ciências do Ambiente	3h	60h

Objetivo

Fornecer os conhecimentos da Geologia e da Geotecnia, desenvolvendo, no aluno, a capacidade de entendimento dos fenômenos geológicos e geotécnicos, as soluções e alternativas para viabilização de projetos especiais, bem como capacitá-lo à compreensão das tecnologias específicas da Engenharia Civil.

Ementa

Importância; Conceitos Fundamentais. Minerais. Rochas magmáticas. Rochas sedimentares. Rochas metamórficas. As modificações superficiais: Intemperismo, erosão e influências tecnológicas; Noções sobre os solos. Estudo do reconhecimento do subsolo; Classificação de maciços rochosos; Água superficial; Água subterrânea; Geologia de taludes; Geologia de barragens; Geologia de túneis; Aulas práticas: Identificação das principais rochas. Ensaio tecnológico de rochas. Trabalho de campo. Seminários sobre o trabalho de campo.

Bibliografia Básica

- LEINZ, V.; AMARAL, S.E. **Geologia geral**. São Paulo: Nacional, 2001.
- RODRIGUES, J.C. **Geologia para Engenheiros Civis**. Ed. McGrawHill, 1978.
- POPP, J. H. **Geologia Geral**. 6. ed. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 2010.

Bibliografia Complementar

- OLIVEIRA, A. M. S.; BRITO, S. N. A. **Geologia de Engenharia**. São Paulo: ABGE, 1998.
- TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R. et al. **Decifrando a Terra**. 1. ed. São Paulo: Companhia das letras, 2008.
- ALMEIDA, M.S; MARQUES, M.E.S. **Aterros sobre solos moles**. São Paulo: Oficina de textos, 2010.
- BRAJA M.D. **Fundamentos de Engenharia Geotécnica**. São Paulo: Cenage Learning, 2011.
- POMEROL, Charles; et al. **Princípios de Geologia: Técnicas, modelos e teorias**. 14. ed. Porto Alegre: Bookman.2013