

Instituto Tecnológico de Aeronáutica
Divisão de Engenharia Civil
Curso de Engenharia Civil-Aeronáutica

Plano de Disciplina

GEO-31 Geologia de Engenharia

Professores: Paulo S. Hemsí (sala 2124, email: paulosh@ita.br) e
José A. Schiavon (sala 2114, email: schiavon@ita.br)

1º semestre de 2023

Objetivo:

O aluno assimilará um conjunto de conceitos básicos da Geologia de Engenharia que o capacitará a identificar rochas e solos que ocorrem em campo, avaliar o potencial de uso e prever o comportamento perante a construção das obras de infraestrutura da Engenharia Civil, tais como edificações, estradas e pistas, estabilização de encostas, barragens e túneis.

Carga horária: 2-0-2-3

- 2 aulas de teoria por semana.
- 2 tardes de laboratório por mês (semanas ímpares).

Bibliografia:

WICANDER, R.; MONROE, J.S., Fundamentos de Geologia, CENGAGE Learning, São Paulo, 2009.

CHIOSSI, N., Geologia de Engenharia, 3ª Ed., Oficina de Textos, São Paulo, 2013.

Livros e artigos para pesquisa.

Notas de aula.

GEO-31 Geologia de Engenharia

5^{as}-feiras: 10:10-12:00 hs

2023 Semana	Data	Conteúdo
1	09/mar	Introdução. A Terra.
2	16/mar	Ciclo das Rochas. Tipos e Propriedades dos Minerais.
3	23/mar	Rochas Ígneas. Intemperismo.
4	30/mar	Rochas Sedimentares.
5	06/abr	Rochas Metamórficas.
6	13/abr	Maciço rochoso. Estrutura. Falhas. Fraturas.
7	20/abr	Solos. Textura. Argilo-minerais. Aluviões. Argilas moles. Colúvio.
8	27/abr	Solos Residuais. Posições no relevo. Sondagem SPT
Semana de recuperação		
9	11/mai	Perfis Estratigráficos.
10	18/mai	Mapas Pedológicos.
11	(*) 25/mai	Sondagem rotativa. Parâmetros. Boletins de sondagem.
12	01/jun	Outros Ensaios de Campo. Ensaios de Laboratório. <i>Apresentações iniciais dos grupos.</i>
13	(**) 08/jun	Estabilidade de Encostas.
14	15/jun	Barragens.
15	22/jun	Fundações / Estradas.
16	29/jun	Túneis.
Exame		<i>Apresentações finais dos grupos.</i>

(*) Evento no ITA e (**) Feriado: Os tempos de aula deverão ser remarcados.

Laboratórios: 5^{as}-feiras (semanas ímpares): 13:30-17:30 hs

Critério de Avaliação:

- 1º Bimestre: Avaliação Bimestral / Laboratório.
- 2º Bimestre: Avaliação Bimestral (reduzida) / Trabalho em grupo / Laboratório.
- Exame Final.