

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 2024

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

2024 Semana	Data	Conteúdo
1	07/mar	Introdução. A Terra
2	14/mar	Ciclo das Rochas. Tipos e Propriedades dos Minerais
3	21/mar	Rochas Ígneas. Intemperismo
4	28/mar	Rochas Sedimentares. Rochas Metamórficas
5	04/abr	Maciço rochoso. Estrutura. Falhas. Fraturas
6	11/abr	Solos. Textura. Argilo-minerais. Aluviões. Argilas moles. Colúvio
7	18/abr	Solos Residuais. Posições no relevo. Sondagem SPT
8	25/abr	Sondagens e Perfis Estratigráficos
Semana de recuperação		
9	09/mai	Mapas Pedológicos
10	16/mai	Sondagem rotativa. Parâmetros. Outros tipos de ensaios
11	23/mai	<i>Apresentações iniciais dos grupos</i>
12	(*)30/mai	Estabilidade de Encostas
13	06/jun	Barragens.
14	13/jun	Fundações
15	20/jun	Estradas
16	27/jun	Túneis
Exame		<i>Apresentações finais dos grupos.</i>

(*) Dia não letivo – remarcar aula.

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

Critério de Avaliação:

- Nota do 1º Bimestre: Prova (85%); nota do Laboratório (15%).
- Nota do 2º Bimestre: Prova reduzida (35%); Trabalho em grupo (50%); nota do Laboratório (15%).
- Nota de Exame: Prova (100%).