

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](mailto:paulosh@ita.br)) e  
José A. Schiavon (sala 2114, email: [schiavon@ita.br](mailto:schiavon@ita.br))

1º semestre de 2025

### 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<sup>as</sup>-feiras: 10:10-12:00 hs

2025 Semana	Data	Conteúdo
1	27/fev	Introdução. A Terra
2	06/mar	Ciclo das Rochas. Tipos e Propriedades dos Minerais
3	13/mar	Rochas Ígneas; Sedimentares; Metamórficas; Intemperismo
4	20/mar	Contextualização. Exemplos na Geologia do Brasil
5	27/mar	Maciço rochoso. Estrutura. Fraturamento - (Lista de exercícios 1)
6	03/abr	Solos. Formação. Granulometria. Classificação pela Gênese. Ocorrência no Relevo
7	10/abr	Laterização. Solos Colapsíveis. Expansivos. Colúvios. Exemplos
8	17/abr	Sondagens SPT; Rotativa. Parâmetros. Perfis Estratigráficos - (Lista de exercícios 2)
Semana		
9	(*) 01/mai	Cartografia Geotécnica; Mapas Pedológicos
10	08/mai	Outros Métodos de Investigação
11	15/mai	<i>Apresentações iniciais dos grupos</i> - (Lista de exercícios 3)
12	22/mai	Estabilidade de Encostas
13	29/mai	Barragens
14	05/jun	Fundações
15	12/jun	Estradas
16	(*) 19/jun	Túneis
Exame		<i>Apresentações finais dos grupos.</i>

(\*) Remarcar aulas - dias não letivos

**Laboratórios:** 5<sup>as</sup>-feiras (semanas ímpares): 13:30-17:30 hs

### Critério de Avaliação:

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