

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

## Plano de Disciplina

# GEO-31 Geologia de Engenharia

Professor: Paulo Scarano Hemsí

Sala: 2124 - Ramal: 6824

paulosh@ita.br

1º semestre de 2019

### Objetivo:

O aluno assimilará um conjunto de conceitos básicos da Geologia de Engenharia que o capacitará a identificar rochas e solos que ocorrem na natureza, avaliar o potencial de uso e prever o comportamento perante a construção de 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 específicos de pesquisa.
- Notas de aula.

## GEO-31 Geologia de Engenharia

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

2019 Semana	Data	Conteúdo
1	21/fev	Introdução. A Terra. Ciclo das Rochas.
2	28/fev	Tipos e Propriedades dos Minerais. Rochas Ígneas.
3	07/mar	Intemperismo. Rochas Sedimentares.
4	14/mar	Rochas Metamórficas. Estrutura. Fraturamento. Falhas.
5	21/mar	Solos. Textura. Argilo-minerais. Aluviões. Argilas moles. Colúvio.
6	28/mar	Solos Residuais. Posições no relevo. Sondagem SPT. Perfis Estratigráficos.
7	04/abr	Maciço rochoso. Sondagem rotativa.
8	11/abr	Discussão dos trabalhos em grupo.
Semana de recuperação		
9	25/abr	Outros Ensaios de Campo. Ensaios de Laboratório.
10	02/mai	Estabilidade de Encostas.
11	09/mai	<b>Apresentações iniciais dos grupos.</b>
12	16/mai	Barragens.
13	23/mai	Fundações.
14	30/mai	Estradas e Pistas.
15	06/jun	Túneis.
16	13/jun	Outras aplicações e discussão final.
Exames		<b>Apresentações finais dos grupos.</b>

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

### **Critério de Avaliação:**

- 1º Bimestre: Avaliação Bimestral / Laboratório
- 2º Bimestre: Trabalho em grupo / Laboratório
- Exame (toda a matéria apresentada)