

**Disciplina - Oferta no Ano Base 2022**  
**CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

**Relações Nominais**

**Ano base:** 2022 (2º semestre)

**Programa:** 330810180001P-4 AGRICULTURA TROPICAL E SUBTROPICAL – IAC

**Disciplina:** Física do Solo

**Área de concentração:** Sistema de Manejo e Qualidade Sustentável

**Horário:** terça-feira - 8:00 às 11:00 h

Sigla-Número	Créditos	Carga horária
ARA 024	3	45 h

**Docentes:** Dra. Isabella Clerici De Maria e Dr. Estêvão Vicari Mellis

**Ementa:**

- **Definição de características e propriedades físicas do solo:** apresentação do conceito de características e propriedades físicas do solo e da importância do conhecimento desses atributos para o manejo de solos.
- **Relação entre fatores físicos do solo e o crescimento de plantas:** apresentação dos fatores físicos e seus impactos no desenvolvimento das culturas, no aproveitamento de água e absorção de nutrientes.
- **Implicações das propriedades físicas do solo na qualidade e no manejo do solo:** definição de qualidade do solo, relação entre propriedades físicas, qualidade e manejo dos solos. Apresentação de modelos aplicados.
- **Métodos e medidas dos atributos físicos do solo:** Apresentação teórica dos atributos e dos métodos para sua determinação, com aulas práticas em campo e no laboratório.
- **Determinações laboratoriais:** Textura e granulometria; Estrutura do solo: classificação de estrutura, densidade do solo, agregação do solo, resistência à penetração, compactação; Dinâmica da água no solo: potencial da água, teor de água, retenção de água, disponibilidade de água, infiltração de água.

**Forma de avaliação**

Avaliação: atribuição de pontos de 0 a 10 para a) Relatórios semanais das aulas práticas em campo e laboratório, b) Monografia na forma de artigo científico com dados gerados nas aulas práticas, c) Apresentação oral da monografia. A média final será convertida em conceito, sendo: A (10 – 9); B (>9 – 7); C (>7 – 5); D (>5 – 3); E (>3 – 0).

**Bibliografia:**

- LIBARDI, P. L. **Dinâmica da Água no Solo**. 2 ed. São Paulo:EDUSP, 2012.346p.
- REICHARDT, K. ; TIMM, L C . **Solo, Planta e Atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 1a. ed. Barueri: Manole, 2004. v. 1. 478 p.
- KLEIN, V.A. **Física do Solo**. 3 ed. Editora UPF, Passo Fundo, 2014. 263p.
- BRADY, N.C.; WEIL, R.R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 685p.
- VAN LIER, Q. de J. (Ed). **Física do Solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. 298p.