



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <b>DISCIPLINA: Solos I</b>   |                                    |
| <b>Vigência:</b> a partir de 2013/1  | <b>Período letivo:</b> 5º semestre |
| <b>Carga horária total:</b> 30 h   | <b>Código:</b> BG.DE.095           |
| <b>Ementa:</b> Estudos abrangendo conceitos gerais em ciência do solo, noções de morfologia, gênese e física do solo e estudos de levantamento e classificação de solos. |                                    |

### **Conteúdos**

#### UNIDADE I – Ciência do Solo

- 1.1 Introdução e conceitos

#### UNIDADE II – Gênese do Solo

- 2.1 Origem e formação do solo
- 2.2 Composição do solo

#### UNIDADE III – Morfologia do Solo

- 3.1 Introdução a morfologia dos solos
- 3.2 Características Morfológicas
- 3.3 Descrição dos Perfis e horizontes do Solo

#### UNIDADE IV – Física do Solo

- 4.1 O solo como um sistema polifásico, heterogêneo e disperso
- 4.2 Textura do solo: Frações granulométricas; determinação e importância
- 4.3 Relações massa-volume: densidade do solo; densidade de partículas; porosidade total e distribuição de poros por tamanho; determinação e importância
- 4.4 Estrutura e agregação do solo: determinação e importância
- 4.5 Compactação do solo: avaliação, implicações e aplicações
- 4.6 Água do solo: retenção, permeabilidade e infiltração e suas interações

#### UNIDADE V – Classificação e Levantamento de Solos

- 5.1 Introdução, conceitos e importância
- 5.2 Classificação de solos
- 5.3 Levantamento de solos

### **Bibliografia básica**

SCHNEIDER, P.; KLAMT, E.; GIASSON, E. **Morfologia do solo – subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo**. Guaíba: Agrolivros, 2007. 72p.

STRECK, E. V et al. **Solos do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre-RS: EMATER/UFRGS, 2002. 107 p.

VIEIRA, L. S. **Manual de Ciência do solo**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. 464 p.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

### **Bibliografia complementar**

KIEHL, E. J. **Manual de edafologia: Relações solo-planta**. São Paulo-SP: Ceres, 1979. 262p.

HILLEL, D. **Fundamentals of soil physics**. London: Academic Press, 1980. 413p.

LIBARDI, P.L. **Dinâmica da água no solo**. 2. ed. Piracicaba: Edusp, 2000. 509p.

SANTOS, R. D. Et al. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 5.ed. Viçosa: SBCS, 2005. 100p.