



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL  
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS  
PROGRAMA ANALÍTICO

**DISCIPLINA**

CÓDIGO: IA 320  
CRÉDITOS: 04  
(4T-0P)

PEDOLOGIA

Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

INSTITUTO DE AGRONOMIA

DEPARTAMENTO DE SOLOS

**OBJETIVO DA DISCIPLINA:**

Fornecer conhecimentos teóricos sobre noções de geologia e mineralogia, fatores e processos de formação do solo e as principais propriedades físicas e químicas dos solos tropicais e subtropicais.

**EMENTA:**

Rochas, minerais e intemperismo. Gênese do solo. Principais características físicas e químicas dos solos. Matéria orgânica e ciclo do nitrogênio. Principais classes de solos do Brasil.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. Introdução à Ciência do Solo.
  - 1.1. Elementos essenciais ao desenvolvimento dos vegetais superiores.
2. Elementos de geologia e mineralogia e gênese do solo.
  - 2.1. Rochas.
  - 2.2. Minerais.
  - 2.3. Intemperismo.
  - 2.4. Gênese do solo.
3. Morfologia e física do solo.
  - 3.1. Perfil do solo.
  - 3.2. Características morfológicas e propriedades físicas do solo: textura; estrutura; porosidade, relação massa/volume e água no solo.
4. Química do solo.
  - 4.1. Colóides do solo.
  - 4.2. Adsorção e troca iônica. Complexo sortivo.
  - 4.3. Reação do solo.
5. Biologia do solo.
  - 5.1. Matéria orgânica.
  - 5.2. Organismos do solo.
  - 5.3. Ciclos do nitrogênio e do fósforo.

6. Principais classes de solos do Brasil.

**BIBLIOGRAFIA:**

- BRADY, N.C. **Natureza e propriedade dos solos**. 7ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1989. 878p.
- COSTA, J.B. **Caracterização e constituição do Solo**. 5ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995. 527p.
- CURI, N. (Coord.). **Vocabulário de ciência do solo**. Campinas: SBCS, 1993. 90p.
- ERNST, W.G. **Minerais e rochas**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 163p.
- KIEHL, E.J. **Manual de edafologia**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1979. 264p.
- LEMOES, R.C.; SANTOS, R.D. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 3ed. Campinas: SBCS/SNLCS, 1996. 84p.
- LEPSCH, I.F. **Solos: formação e conservação**. 5ed. São Paulo: Melhoramentos, 1993. 157p.
- RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B.; CORRÊA, G.F. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. Viçosa: NEPUT, 1997. 367p.
- RESENDE, M.; CURI, N.; SANTANA, D.P. **Pedologia e fertilidade do solo: interações e aplicações**. Brasília: MEC/ESAL/POTAFOS, 1988. 84p.
- TEIXEIRA, W. et al. (Org.). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568p.
- VIEIRA, L.S. **Manual da ciência do solo**. 2ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. 464p.