



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

A partir do semestre 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária
CNS7216	Geologia e Mineralogia	2 créditos (36 horas-aula)
		T = 2 créditos P = 0 créditos E = 0 créditos
Professor responsável: Antônio Lunardi Neto		

II. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 – Engenharia Florestal
555 – Agronomia

III. REQUISITOS

Não há (currículo 2014-1 e 2021-1 do curso 553)
Não há (currículo 2014-1 e 2021-2 do curso 555)

IV. EMENTA

Introdução à Geologia. A Terra e a litosfera. Rochas e minerais constituintes. Geologia do Brasil e da região Sul. Intemperismo físico, químico e biológico. Produtos do intemperismo: Solos e mineralogia da fração argila (caulinita, gibbsita, illita, montmorilonita, esmectitas, vermiculita, óxidos de ferro, óxidos de alumínio). Criação de cargas elétricas em solos.

V. OBJETIVOS

Objetivo geral

Estabelecer noções básicas de geologia, tipos de rochas, Formações Geológicas regionais, minerais primários e secundários, e suas interrelações com os diferentes tipos de solos.

Objetivos específicos

1. Transmitir os processos de formação das rochas, os principais tipos de rochas, sua composição mineralógica e química e as principais Formações Geológicas de SC.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

2. Identificar algumas das principais rochas e Formações Geológicas que ocorrem na região do Planalto Serrano e também no Estado de SC.
3. Transmitir conhecimentos sobre intemperismo e as relações de intensidade intempérica/solos formados, relacionando-os com as rochas de origem.
4. Transmitir as características dos principais minerais primários de importância agrícola.
5. Transmitir as particularidades dos minerais secundários e sua importância no sistema-solo.
6. Transmitir conhecimentos sobre as cargas elétricas permanentes e dependentes de pH em solos.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Geologia.
2. A Terra e a litosfera.
3. Rochas e minerais primários.
4. Geologia do Brasil (noções) e da Região Sul (em especial de SC).
5. Intemperismo.
6. Produtos do intemperismo (Mineralogia da Fração Argila dos solos).
7. Cargas elétricas em solos.

VII. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

- PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. Para entender a Terra. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MELO, V. F. & ALLEONI, L. R. Química e Mineralogia do Solo: Parte I - Aplicações. 1. ed. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009. 695 p.
- MELO, V. F. & ALLEONI, L. R. Química e Mineralogia do Solo: Parte II – Conceitos básicos. 1. ed. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009. 685 p.

Bibliografia complementar

- Apostila didática de autoria do Prof. Jaime Antonio de Almeida (CAV/UDESC, Lages, SC).
- BRINDLEY, G. W. & BROWN, G. (eds.) Crystal structures of clays minerals and their X-ray identification. Mineralogical Society. London, 1980.
- DIXON, J.B.; WEED, S.B. Minerals in soil environments. Madison: Soil Science of America, 1977. 948p.
- HASUI, Y.; CARNEIRO, C.D.R.; ALMEIDA, F.F.M. DE; BARTORELLI, A. (eds.) 2012. Geologia do Brasil. São Paulo: Ed. Beca. 900p.
- LEINZ, V. & AMARAL, S.E. 1987. Geologia geral. 9 ed. São Paulo: Ed. Nacional. 397 p.
- POPP, J.H. 1979. Geologia Geral. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 220 p.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS**

RESENDE, M.; CURI, N.; KER, J. C.; & RESENDE, S. B. Mineralogia de solos brasileiros: interpretações e aplicações. Lavras: Editora UFLA, 2005. 192p.
TEIXEIRA, W., TOLEDO, M.C., FAIRCHILD, T.R. & TAIOLI, F., 2000. Decifrando a Terra. Oficina de Textos, São Paulo, 557 p.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Última alteração em 01 de junho de 2023.