

Programa Analítico de Disciplina

SOL 215 - Geologia e Pedologia

Departamento de Solos - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2021

Número de créditos: 5
Carga horária semestral: 75h
Carga horária semanal teórica: 3h
Carga horária semanal prática: 2h
Semestres: I e II

Objetivos

Não definidos

Ementa

Estrutura dos minerais de argila e propriedades físico-químicas dos solos. Noções de geologia geral, mineralogia e petrologia. Intemperismo e pedogênese. O sistema solo e suas propriedades físicas, químicas e mineralógicas. Noções de classificação dos solos. Geografia de solos e principais ambientes pedobioclimáticos do Brasil.

Pré e co-requisitos

QUI 100 ou QUI 102 ou (QUI 121 e QUI 107)

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia Ambiental	4
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	5

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Ciências Biológicas - Bacharelado	Geral
Ciências Biológicas - Licenciatura (Integral)	Geral
Engenharia Civil	Geral
Engenharia Química	Geral
Licenciatura em Ciências Biológicas	Geral

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 171N.Y8AU.83YK

Licenciatura em Química	Geral
Química - Bacharelado	Geral
Química - Licenciatura (Integral)	Geral

SOL 215 - Geologia e Pedologia

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Noções de geologia geral, mineralogia e petrologia 1. Estrutura e composição do Globo Terrestre 2. Processos geológicos e tectônica de placas 3. Mineralogia geral: classificação química dos minerais e estrutura dos silicatos 4. Magma, vulcanismo, plutonismo e classificação das rochas ígneas 5. Ciclo sedimentar e a classificação das rochas sedimentares 6. Metamorfismo e rochas metamórficas	12h	0h	0h	0h	12h
2. Intemperismo e pedogênese 1. Tipos, agentes e processos de intemperismo 2. Produtos do intemperismo, propriedades e gênese dos minerais de argila 3. Fatores e processo de formação do solo	9h	0h	0h	0h	9h
3. O sistema solo e suas propriedades físicas, químicas e mineralógicas 1. O perfil do solo 2. O solo como sistema trifásico: mineralogia, matéria orgânica, solução do solo e ar do solo 3. Propriedades físicas e morfológicas: cor, textura, estrutura, porosidade, cerosidade, consistência, cimentação, pedoforma, etc 4. Fração coloidal e atividade de argilas no solo 5. Propriedades físico-químicas do solo: troca iônica, valores T, H, S, V e m, pH, DpH e PCZ 6. Interpretação de resultados analíticos	12h	0h	0h	0h	12h
4. Noções de classificação dos solos 1. O solo no contexto ambiental 2. Princípios de classificação dos solos. Sistemas taxonômicos e classificações técnicas 3. Atributos e horizontes diagnósticos 4. Sistema Brasileiro de classificação de solo e principais classes de solo do Brasil	9h	0h	0h	0h	9h
5. Geografia de solos e principais ambientes pedobioclimáticos do Brasil	3h	0h	0h	0h	3h
6. O ambiente no contexto geológico (campo)	0h	2h	0h	0h	2h
7. Identificação de minerais petrográficos	0h	2h	0h	0h	2h
8. Rochas ígneas	0h	2h	0h	0h	2h
9. Rochas sedimentares	0h	2h	0h	0h	2h
10. Rochas metamórficas	0h	2h	0h	0h	2h
11. Revisão da identificação de minerais e rochas	0h	2h	0h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 171N.Y8AU.83YK

12. Alteração de rochas e formação do solo (campo)	0h	2h	0h	0h	2h
13. Propriedades físicas e morfológicas do solo	0h	2h	0h	0h	2h
14. Estrutura dos minerais de argila e propriedades físico-químicas dos solos	0h	2h	0h	0h	2h
15. Descrição e caracterização de um perfil de solo (campo)	0h	2h	0h	0h	2h
16. Aspectos da evolução da paisagem e dos solos na região de Viçosa (campo)	0h	2h	0h	0h	2h
17. Reconhecimento de diferentes tipos de solo na região de Viçosa (campo)	0h	4h	0h	0h	4h
18. Interpretação de perfis de solo com base em dados analíticos	0h	2h	0h	0h	2h
19. Levantamentos pedológicos: interpretação para uso	0h	2h	0h	0h	2h
Total	45h	30h	0h	0h	75h

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Não definidos
Prática	Não definidos
Estudo Dirigido	Não definidos
Projeto	Não definidos
Recursos auxiliares	Não definidos

SOL 215 - Geologia e Pedologia

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
EMBRAPA. Sistema brasileiro de classificação de solos. Brasília: Serviço de produção e informação/EMBRAPA, 1999. 412p.	0
RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B. & CORRÊA, G.P. Pedologia: base para distinção de ambientes. Viçosa. NEPUT, 1995. 304p.	0
TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M. de.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2001. 568p.	26

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BESOAIN, E. Mineralogia de arcilhas de suelos. San José: IICA., 1985. 1205p.	0
BUCKMAN, H.O. & BRADY, N.C. Natureza e propriedades dos solos. Tradução de Neiva Figueiredo Filho. Rio de Janeiro: USAID/Livraria Freitas Bastos, 1967. 594p.	0
CLINE, M.G. Basic Principles of Soil Classification. Baltimore: Soil Science, 1949. 67: 81-91.	0
CURI, N.; LARACH, J. O. I.; KAMPF, N. MONIZ, A. C.; FONTES, L. E. F. Campinas: Vocabulário de Ciência do solo, 1993. SBCS 90p.	0
LEINZ, V. & AMARAL, S.E. Geologia geral. Cia Editora Nacional, 1978. 397p.	0
LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 178p.	0
MONIZ, A.C. (coord.). Elementos de pedologia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1975. 459p.	0
ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à química ambiental. Porto Alegre: Bookman Comp., 2004. 154p.	0
VIEIRA, L.S. & VIEIRA, M.N.F. Manual de morfologia e classificação de solos. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1983. 313p.	0