



Universidade Federal do Ceará
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Ciências do Solo

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

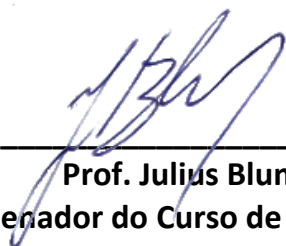
Ano/Semestre
2015.1

1. Identificação		
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências Agrárias		
1.2. Curso(s): Agronomia		
1.3. Nome da Disciplina: Geoquímica da Superfície		Código: AK0017
1.4. Professor(a):		
1.5. Caráter da Disciplina: () Obrigatória (X) Optativa		
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: () Semestral (X) Anual () Modular		
1.7. Carga Horária (CH) Total: 48	CH Teórica: 1	CH Prática: 2
2. Justificativa		
Os processos químicos que atuam na porção superficial da crosta terrestre, que condicionam a dinâmica dos elementos e a composição dos solos, são determinantes na compreensão das propriedades e dos atributos dos solos e, assim, são importantes para que o profissional de agronomia possa melhor explorar, conservar e manejar os solos.		
3. Ementa		
Conceito e fundamentos da geoquímica. Abundância geoquímica dos elementos. Ciclos biogeoquímicos. Geoquímica dos processos exógenos. Intemperismo: minerais, reações e caracterização na zona tropical. Argilominerais. Metais poluentes.		
4. Objetivos – Geral e Específicos		
I – GERAL		
<ul style="list-style-type: none">• Obter conhecimentos sobre os conceitos e fundamentos da geoquímica dos solos e todos os seus ciclos.		
II – ESPECÍFICOS		
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecer os ciclos biogeoquímicos.• Identificar a natureza dos minerais presentes na crosta terrestre.		
5. Descrição do Conteúdo/Unidades		Carga Horária
Aulas Teóricas		
Introdução: conceito e fundamentos da geoquímica		1
Abundância geoquímica dos elementos		1
Ciclos biogeoquímicos		2

Geoquímica dos processos exógenos	1
Intemperismo: reações e caracterização	1
Natureza dos minerais primários e secundários	2
Natureza dos reativos	1
Condições termohídricas	1
Características dos meios naturais na zona tropical	2
Argilominerais: formação e caracterização	2
Metais poluentes	2
Aulas Práticas	
Abundância geoquímica dos elementos	2
Ciclos biogeoquímicos	4
Geoquímica dos processos exógenos	2
Intemperismo: reações e caracterização	4
Natureza dos minerais primários e secundários	4
Natureza dos reativos	2
Condições termohídricas	2
Características dos meios naturais na zona tropical	4
Argilominerais: formação e caracterização	4
Metais poluentes	4
6. Metodologia de Ensino	
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas teóricas (quadro, projetor multimídia); - Aulas práticas em laboratório; - Aulas práticas em campo 	
7. Atividades Discentes	
<ul style="list-style-type: none"> - Viagem de campo; - Relatórios de aulas práticas de campo; - Resolução de lista de estudos dirigidos. 	
8. Avaliação	
<ul style="list-style-type: none"> - Provas escritas: teóricas e práticas; - Participação em seminários; - Relatórios de atividades e resolução de listas de exercícios. 	
9. Bibliografia Básica e Complementar	
Básica <ul style="list-style-type: none"> - KRAUSKOPF, Konrad B. Introdução a geoquímica. São Paulo: Poligono, 1972. nv - MASON, Brian. Princípios de geoquímica. São Paulo: Poligono, 1971. 403p. - VIEIRA, L. S. Manual da Ciência do Solo. Editora Agronômica Ceres, São Paulo-SP, 1988. 464p. - TEIXEIRA, W; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R. & TAIOLI, F. Decifrando a Terra. São Paulo, Oficina de Textos, 2000. 558p. 	

Complementar

- MASON, Brian. Principles of geochemistry. 3.ed. New York: John Wiley, c.1966. 329p.
- KRAUSKOPF, Konrad B; BIRD, Dennis. Introduction to geochemistry. 3.ed. New York: McGraw-Hill, 1995. 647p
- FAURE, Gunter. Principles and applications of geochemistry: a comprehensive textbook for geology students. 2.ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1998. 600p.
- GARRELS, Robert M. Mineral equilibria: at low temperature and pressure. New York: Harper & Brothers, c.1960. 254p.
- GILL, Robin. Modern analytical geochemistry: an introduction to quantitative chemical analysis techniques for earth, environmental and materials scientists. London: Longman, c1997. 329p.



Prof. Julius Blum
Coordenador do Curso de Agronomia
Siape: 1932679