



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

**PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA**

Ano/Semestre

2015.1

<b>1. Identificação</b>		
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências Agrárias		
1.2. Curso(s): Agronomia		
1.3. Nome da Disciplina: Gênese e Morfologia do Solo		Código: AK0011
1.4. Professor(a): Jaedson Cláudio Anunciato Mota, Raul Shiso Toma e Ricardo Espíndola Romero		
1.5. Caráter da Disciplina: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa		
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: ( x ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular		
1.7. Carga Horária (CH) Total: 64 horas	CH Teórica: 32 horas	CH Prática: 32 horas
<b>2. Justificativa</b>		
Esta disciplina é essencial na formação do Engenheiro Agrônomo, por oferecer os conhecimentos básicos necessários ao atendimento de outros setores do estudo profissionalizante, tais como Física do Solo, Fertilidade do Solo, Classificação do Solo, Química do Solo, Manejo e Conservação do Solo. Os fatores pedogenéticos e os processos envolvidos na formação do solo definem as características morfológicas e são essenciais para a compreensão da mineralogia e para o conhecimento dos atributos físicos e químicos dos solos.		
<b>3. Ementa</b>		
A Terra em conjunto e a litosfera. Minerais primários: essenciais e acessórios. Rochas Magmáticas. Rochas Sedimentares. Rochas Metamórficas. Intemperismo: processos físicos, químicos e biológicos. Minerais secundários: caracterização. Fatores de formação do solo: clima, seres vivos, material de origem, relevo e tempo. Processos pedogenéticos: adições, perdas, translocações e transformações. Perfil do Solo. Horizontes Genéticos do Solo. Propriedades Morfológicas do Solo: cor, textura, estrutura, porosidade, consistência, cerosidade, cimentação, nódulos minerais.		
<b>4. Objetivos – Geral e Específicos</b>		
I – GERAL		
<ul style="list-style-type: none"><li>Contextualizar a gênese de solos a partir da interação entre a litosfera, hidrosfera, biosfera e atmosfera.</li></ul>		
II – ESPECÍFICOS		
<ul style="list-style-type: none"><li>Estudar os principais minerais e rochas de importância na formação do solo</li><li>Estudar as propriedades morfológicas para fins de classificação, mapeamento, aptidão agrícola e capacidade de uso dos solos.</li></ul>		
Estudar os fatores e processos formadores dos solos.		
<b>5. Descrição do Conteúdo/Unidades</b>		<b>Carga Horária</b>

<b>Aulas Teóricas</b>	
A Terra: constituição e estrutura. A Crosta terrestre.	2
Minerais primários. Rochas	2
Intemperismo: processos físicos	2
Intemperismo: processos químicos e biológicos	2
Minerais secundários: caracterização	2
Morfologia do solo - Perfis de solo: composição e tipos	2
Horizontes e Camadas: nomenclatura, identificação e caracterização	2
Caracterização Morfológica	2
Caracterização Morfológica	2
Fatores de formação do solo: Rocha Matriz	2
- Clima	2
- Seres Vivos	2
- Relevo	2
- Tempo	2
Processos Pedogenéticos: Adições e Perdas	2
Processos Pedogenéticos: Transformações e Translocações	2
<b>Aulas Práticas</b>	
Identificação dos principais minerais	2
Rochas ígneas	2
Rochas sedimentares	2
Rochas metamórficas	2
Perfis de solo, Horizontes e Camadas	2
Cor e textura	2
Estrutura e coesão	2
Consistência e nódulos minerais	2
Cimentação	2
Outros atributos	2
Descrição morfológica	2
Fatores de formação do solo	2
Fatores de formação do solo	2
Processos Pedogenéticos Gerais	2
Processos Pedogenéticos Específicos	2
Processos Pedogenéticos Específicos	2
<b>6. Metodologia de Ensino</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aulas teóricas (quadro, projetor multimídia);</li> <li>- Aulas práticas em laboratório;</li> <li>- Aulas práticas em campo.</li> </ul>	
<b>7. Atividades Discentes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viagem de campo;</li> <li>- Relatórios de aulas práticas de campo;</li> <li>- Resolução de lista de estudos dirigidos.</li> </ul>	
<b>8. Avaliação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Provas escritas: teóricas e práticas;</li> <li>- Participação em seminários;</li> <li>- Relatórios de atividades e resolução de listas de exercícios.</li> </ul>	
<b>9. Bibliografia Básica e Complementar</b>	
<b>Básica:</b>	
BRADY, N.C.; WEIL, R.R. Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. 3.ed. 2013. 685p.	

LEPSCH, I.F. 19 lições de pedologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 456p.

GROTZINGER, John P.; JORDAN, Tom. **Para entender a terra**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 738 p.

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROETZINGER, J.; JORDAN, T.H. Para entender a Terra. Editora Bookman. 4.ed. 2006. 656p.

**Complementar:**

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Sistema brasileiro de classificação de solos. 2.ed. Brasília, 2006. 306p.

TEIXEIRA, W.; FAIRCHILD, T. R.; TOLEDO, M.C.M.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra. 2 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623p.

LEPSCH, I.F. Formação e conservação dos solos. 2.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 177 p.

BUOL, S.W.; HOLE, F.D., McCracken, R.J.; SOUTHARD, R.J. Soil Genesis and Classification. 4.ed. Iowa, 1997. 527p.

KIEHL, E.J. Manual de Edafologia – relações solo/planta. Ceres, São Paulo, 1979, 262p.

LEINZ, Viktor; AMARAL, Sérgio Estanislau do. **Geologia geral**. 14. ed. São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional, 2005. 399 p.

MONIZ, A.C. Elementos de Pedologia. Editora Polígono, São Paulo-SP, 1972. 459p.

SOUZA, C.G. Coord. Manual Técnico de Pedologia. Rio de Janeiro-RJ, IBGE, 1995. 104p.

VIEIRA, L.S. Manual da Ciência do Solo. Editora Agronômica Ceres, São Paulo-SP, 1988. 464p.



---

**Prof. Julius Blum**

**Coordenador do Curso de Agronomia**

**Siape: 1932679**