



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Ciências Agrárias

Rodovia BR 050, Km 78, Bloco 1CCG - Bairro Glória, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: 34 2512-6700 - www.iciag.ufu.br - iciag@ufu.br



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Gênese, Morfologia e Classificação dos Solos						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Agrárias						
Código:	GAG027	Período/Série:	4°		Turma:	GA/GB	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória	Optativa()
Professor(A):	Araína Hulmann Batista				Ano/Semestre:	2024/01	
Observações:	a) E-mail institucional do docente: araina@ufu.br b) Disciplina ofertada de forma presencial cuja aprovação e execução seguem em conformidade com as Resoluções nº 30/2022 do CONSUN; CONGRAD nº 32/2021, que garante o cumprimento integral das cargas horárias dos componentes curriculares dos cursos de graduação; RESOLUÇÃO CONSUN Nº 87, DE 02 DE AGOSTO DE 2024. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. d) O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar						

2. EMENTA

Importância da disciplina e relações com outras áreas do conhecimento. O solo como meio trifásico (fases sólida, líquida e gasosa). Composição química e mineralógica do solo. A fração orgânica do solo. Organismos do solo. Perfis de solo: horizontes e camadas. Processos e fatores de formação (gênese) do solo. Noções sobre classificação americana dos solos. Sistema Brasileiro de Classificação de solo: a classificação atual e a anterior (usada em levantamentos como o do Triângulo Mineiro) - organização do sistema e classes gerais. Principais solos de ocorrência do Triângulo Mineiro: aspectos geomorfológicos e fitogeográficos como subsídio ao reconhecimento dos solos na paisagem; considerações sobre o uso dos solos. Noções sobre solos das regiões fisiográficas brasileiras. Noções sobre físico-química do solo (propriedades da fração coloidal, reação do solo). Exercícios sobre porosidade e água no solo. Interpretação de relatórios de levantamentos e mapas pedológicos, tendo em vista o uso sustentável do recurso natural solo.

3. JUSTIFICATIVA

1. Após ter cursado a disciplina, o (a) discente deverá compreender fundamentos teóricos e práticos da Ciência do Solo, segundo uma orientação direcionada para o entendimento do solo como meio complexo e dinâmico, o qual se constitui no substrato para a produção de alimentos, fibras e essências. A disciplina "Gênese, classificação e morfologia do solo" é

essencial para capacitar o profissional das ciências agrárias a orientar suas ações de uso do solo para produção de alimentos, fibras e energia em consonância com a necessidade imperativa de mitigar os impactos ambientais inerentes às atividades agrônomicas.

4. **OBJETIVO**

Objetivo Geral:

Propiciar aos alunos do curso de Agronomia conhecimentos aplicados de pedologia, buscando capacitá-los a reconhecer os solos nas paisagens e compreender o seu funcionamento como componente básico dos ecossistemas terrestres, assim como suas potencialidades e limitações ao uso agrícola, visando sua sustentabilidade

Objetivos Específicos:

- Difundir os fundamentos teóricos e práticos da gênese dos solos e suas implicações práticas. Formar os discentes para reconhecer as classes de solos brasileiras.
- Capacitá-los para a realização e levantamentos de solos em áreas rurais e urbanas, bem como, o diagnóstico de seu potencial de uso e fragilidades inerentes à classe e ambiente onde está presente.
- Preparar os discentes para a aplicação dos conhecimentos e auxílio aos produtores rurais, empresas e planejamentos rurais e urbanos de uso do solo.

5. **PROGRAMA**

- Semana 1.

- A Ciência do Solo e sua importância para a agronomia.
- Funções ecossistêmicas do solo.

- Semana 2

- Revisão Geologia: Minerais e rochas.

Semana 3

- Minerais primários silicatados.

- Semana 4

- Morfologia do solo.
- Intemperismo e formação de minerais secundários.

-Semana 5

- Composição do solo.
- Processos e fatores de Formação do Solo.

- Semana 6

- Composição do solo: fase sólida, fase porosa.

- Semana 7

- Gênese e evolução dos solos: minerais secundários.
- Aspectos morfológicos e fitogeográficos como subsídio para o reconhecimento dos solos.

-Semana 8

- Avaliação 1

- Gênese e evolução dos solos: fração orgânica do solo.

- Semana 9

- Gênese e evolução dos solos: Intemperismo e aspectos químicos dos solos.
- Atributos Químicos dos Solos

- Semana 10

- Sistema Brasileiro de Classificação dos solos.
- Solos dos Biomas brasileiros.

- Semana 11

- Atributos Diagnósticos dos Solos.

- Semana 12 (atividade assíncrona - Semana da Agronomia)

- Semana 13

- Horizontes diagnósticos de superfície.

- Semana 14

- Horizontes diagnósticos de subsuperfície.

Interpretação de resultados analíticos para classificação do solo.

- Semana 15

- Avaliação 2

- Semana 16

- Recuperação

6. METODOLOGIA

Aulas expositivas em sala de aula e práticas em laboratório e campo (perfis de solos na região de Uberlândia). Serão estimuladas leituras e discussões e proposto um estudo dirigido .

Como materiais para o desenvolvimento da disciplina serão utilizados quadro, giz, *datashow*, perfis de solos previamente preparados, aulas práticas no Laboratório de Pedologia, vídeos e a aplicação de metodologias ativas para alguns conteúdos.

As aulas práticas de campo serão realizadas em visitas em perfis de solos em Uberlândia, utilizando o transporte disponibilizado pela Universidade Federal de Uberlândia.

Atividades assíncronas

Serão propostas atividades assíncronas a serem entregues no Ambiente Virtual de Aprendizagem - Moodle. As atividades serão determinadas no decorrer de cada aula semanal e os links de acesso serão disponibilizados no Moodle com data e hora de entrega a serem combinadas em sala com os discentes.

Atendimento aos alunos

Local: Sala 1C403, Bloco CCG - Campus Glória.

Local: LAPED, sala 143 Bloco 2 E - Campus Umuarama.

7. AVALIAÇÃO

· **Avaliação 1** : 40 pontos. Data: **25/09/2024**.

· **Avaliação 2** : 50 pontos. Data: **13/11/2024**.

o 40 pontos da Avaliação 2

o 10 pontos do perfil de
solo entregue em sala

· **Estudo dirigido:** 10 pontos

· Da avaliação de recuperação de
aprendizagem. Data:
21/11/2024.

o Pela Resolução 46/2022 CONGRAD Art. 141. Visando aqueles alunos que, após as avaliações supracitadas, não lograram aprovação, mas reúnem condições (**presença acima de 75%**) de alcançá-la através de uma prova de recuperação, será ofertada uma prova substitutiva (**valor de 100 pontos**). Seu oferecimento também tem por objetivo repor prova que o aluno, por motivo justificado pela secretaria (em até 48 horas úteis), tenha deixado de fazer. **O conteúdo da prova substitutiva será toda matéria lecionada no semestre.**

o Todas as avaliações terão conteúdo teórico-prático e serão individuais, sem consulta. O conteúdo das avaliações será aquele dado pelo professor até a data da mesma, incluindo parte teórica, prática, relatórios, artigos e qualquer outro material de leitura solicitada no decorrer do período.

o O material de aula do professor e as leituras obrigatórias estarão **no moodle da turma - GAG027**.

o Em todas estas avaliações serão apresentadas questões objetivas (fechadas) e

discursivas (abertas), envolvendo conteúdos teóricos e práticos.

o A vista de provas será marcada junto à divulgação das notas.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Será dada tolerância de 10 minutos de atraso nas aulas. Decorrido este tempo o aluno ganhará falta.
- Não será permitido o uso de celulares em hipótese alguma dentro da sala durante as aulas (inclusive toques para chamar o colega para a presença). O desobediente perderá 1 ponto para cada ocorrência.
- Não será permitido o uso de celular e o empréstimo de calculadora durante a prova. A saída da sala após ter iniciado a prova somente em caso extremo. Por ser a maioria das questões do tipo interpretativas, não será fornecido gabarito de respostas das questões. Dúvida sobre erros e/ou acertos em cada questão será discutido diretamente como o professor ou pela banca responsável pela vista.

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art. 127: Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, **60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento)** de frequência nas atividades acadêmicas.

Da atividade acadêmica avaliativa fora de época: Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, em seu Art.

137, o professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época. Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

- exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;
- problema de saúde devidamente comprovado por atestado;- falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

RESENDE, M. *et al.* **Pedologia: base para distinção de ambientes**. 6ª ed. rev., amp. - Lavras: Editor UFLA, 2014. 378p.

LEPSH, I.F. **19 Lições de Pedologia**. Ed. Oficina de textos, São Paulo, 2012. 456p. KER, J. *et al.* **Pedologia: fundamentos**. Viçosa, SBCS, 2012. 343p.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5ª ed., Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2018.

Complementar

TEIXEIRA, W. *et al.* **Decifrando a Terra**. Ed. Oficina de Textos, São Paulo, 2000. 557 p.

EMBRAPA. **Levantamento de média intensidade dos solos e avaliação da aptidão agrícola das terras do Triângulo Mineiro**. EMBRAPA - SNLCS / EPAMIG - DRNR. Boletim de Pesquisa, 1, Rio de Janeiro, 1982. 526p.

LEPSH, I.F. *et al.* **Manual para levantamento utilitário e classificação de terras no sistema e capacidade de uso**. Viçosa, SBCS, 2015. 170p.

SANTOS, R.D. *et al.* **Manual de Descrição e Coleta de Solos no Campo**. 5ª ed, Viçosa, SBCS, 2005. 92p.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ___/___/_____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Araína Hulmann Batista**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/08/2024, às 13:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5594042** e o código CRC **F48ACD94**.

Referência: Processo nº 23117.049582/2024-04

SEI nº 5594042