

DIRETORIA DE INOVAÇÃO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM
SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA AMBIENTAL

PLANO PEDAGÓGICO DE TRABALHO
REGIME EXCEPCIONAL DE CONTINGÊNCIA – COVID-19
Em concordância com o exigido pelo Art. 30 da
IN nº 5 de 18 de junho de 2020, do IFMG

DISCIPLINA: Pedogênese	
Docente (s):	Ariana Cristina Santos Almeida
Argumentos para a oferta na modalidade <u>Ensino Remoto Emergencial (ERE)</u>	(X) Sim, há como oferecer a disciplina 100% ERE; () Não há como oferecer a disciplina na modalidade ERE
	Justificativa: Diante da excepcionalidade vivida neste momento em razão da pandemia do COVID-19, a oferta da disciplina Pedogênese será reformulada visando atender a demanda dos discentes e a minimização dos impactos gerados ao programa.
Carga Horária da disciplina, conforme PPC do curso	Teórica: 45 h/a
OBJETIVOS (Não alterar o PPC)	
<p>GERAL: Compreender os processos de formação e constituição dos solos, bem como fornecer argumentos necessários ao reconhecimento de diferentes horizontes de solos tropicais.</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar os processos formadores do solo; - reconhecer os diferentes minerais que compõe o solo; - identificar as características físicas dos diferentes horizontes; - classificar os diferentes tipos de solo pelo SiBCS; - conhecer as especificidades de cada classe solo quanto ao uso e manejo; - correlacionar a influência dos fatores ambientais com o solo e - reconhecer os processos erosivos lineares. 	

CONTEÚDO
(Não alterar o PPC)

1. Conceitos básicos.
2. Intemperismo.
 - 2.1 -Tipos de intemperismo: conceituação, reações do intemperismo, exemplos.
 - 2.2 Fatores que afetam o intemperismo: rocha original, clima, relevo, tempo, biota.
3. Mineralogia dos solos.
 - 3.1 – O solo como um sistema trifásico
 - 3.2 Minerais primários: classificação e descrição.
 - 3.3 Minerais secundários: classificação e descrição.
4. Horizontes diagnósticos de superfície e subsuperfície.
 - 4.1 – Perfil do solo.
 - 4.2 Nomenclatura dos horizontes.
5. Morfologia do solo.
 - 5.1 – Propriedades morfológicas – Introdução
 - 5.2 Cor
 - 5.3 Textura
 - 5.4 Estrutura
 - 5.5 Porosidade
 - 5.6 Consistência
 - 5.7 Nódulo, concreções e outras cimentações.
 - 5.8 Transição entre horizontes ou camadas.
6. Processos pedogenéticos.
 - 6.1 – Introdução
 - 6.2 Processos Pedogenéticos e sua interpretação
 - 6.3 Processos Múltiplos: Adição, Remoção, translocação e transformação.
 - 6.4 Processos Específicos: podzolização, laterização, salinização, gleização, plintitização, calcificação, etc.
7. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.
 - 7.1 – Introdução
 - 7.2 Por que um Sistema Brasileiro de Classificação dos solos?
 - 7.3 Origem e evolução do SiBCS
 - 7.4 Estruturação do SiBCS
8. Características gerais e gênese das diferentes classes de solos.
 - 8.1 - Características das principais classes de solos mais frequentes no Brasil.
9. Atributos dos solos tropicais possibilidades e limitações ao uso e manejo.
10. Relações entre Pedologia e o Meio Ambiente.

11. Processos Erosivos Lineares: Ravinamento e Voçorocamento.

METODOLOGIAS DE ENSINO - ERE

- Procure variar na indicação das estratégias que pretende utilizar para ministrar o conteúdo: vídeo-aulas, filmes, material técnico-científico, vídeos informativos, fóruns, etc
- Sua disciplina deve ter atividades de ensino, distribuídas ao longo do novo calendário acadêmico, obedecendo o volume de carga horária correspondente.

A metodologia proposta para o Ensino Remoto Emergencial baseia-se no envio de materiais didáticos para auxiliar nos estudos e videoaulas previamente gravadas e disponibilizadas na plataforma. Será mantido um fórum para esclarecimento de dúvidas e também de sugestões durante a vigência da disciplina. Como complementação ao ensino serão enviados vídeos informativos e indicações de sites (URL).

**METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO
(Recursos utilizados em ERE)**

- Como pretende avaliar o conteúdo: Chats, fóruns, seminários, audiências, provas orais virtuais, produção de vídeos ou outros materiais técnicos, etc
- Não é permitido que se cobre a presença sincronizada entre docente e aluno para a realização da atividade

As atividades avaliativas serão distribuídas ao longo das semanas em que a disciplina será ofertada da seguinte maneira:

- Elaboração de Produto Técnico: relacionado ao tema da disciplina. (30 pontos)

O envio poderá ser feito pelo Moodle, como Tarefa, na forma de vídeos, fotos e/ou arquivos (pdf, doc, ppt).

Não necessariamente será um Produto Técnico final e definitivo, mas um “protótipo”. Será disponibilizada na primeira semana do curso e a entrega estará prevista para o prazo final da oferta da disciplina em encontro síncrono.

- Discussões (Fóruns e Base de Dados) sobre artigos selecionados e estudo de caso. (40 pontos)
- Resolução de exercícios/ atividades (Questionários) referente ao conteúdo da disciplina. (30 pontos).

AGENDA DA TURMA

- O calendário deve ser organizado em semanas, conforme calendário aprovado pelo Colegiado do Curso;
- Cada semana demandará proposição de atividades em ERE, nas dimensões do Ensino e da Avaliação;
- O limite para finalização da disciplina deve incluir o lançamento das notas e o fechamento do sistema

SEMANAS	CONTEÚDO	METODOLOGIAS DE ENSINO	METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO
27/09 a 02/10	Conceitos básicos; Intemperismo;	Vídeoaula (assíncrona) Materiais técnicos-científicos em pdf Glossário de apresentação Fórum de dúvidas e/ou sugestões	Não se aplica
04/10 a 09/10	Mineralogia dos solos. Horizontes diagnósticos de superfície e subsuperfície.	Encontro síncrono Vídeoaula (assíncrona) Materiais técnicos-científicos em pdf Elaboração Produto Técnico (informações) Fórum de dúvidas e/ou sugestões	Não se aplica
13/10 a 16/10	Morfologia dos solos Processos pedogenéticos.	Encontro síncrono Vídeoaula (assíncrona) Materiais técnicos-científicos em pdf	Questionário (30 pt)
18/10 a 23/10	Sistema Brasileiro de Classificação de Solos;	Vídeoaula (assíncrona) Materiais técnicos-científicos em pdf	Não se aplica

	Características gerais e gênese das diferentes classes de solos	Fórum de dúvidas e/ou sugestões	
22/11 a 27/11	Atributos dos solos tropicais possibilidades e limitações ao uso e manejo; Relações entre Pedologia e o Meio Ambiente.	Encontro síncrono Vídeos informativos Artigos científicos Fórum de dúvidas e/ou sugestões	Base de Dados para discussão de artigos científicos propostos (20 pts)
29/11 a 04/12	Processos Erosivos Lineares: Ravinamento e Voçorocamento	Encontro síncrono Vídeos informativos Materiais técnicos-científicos em pdf Fórum de dúvidas e/ou sugestões	Fórum sobre Estudo de caso (20 pts)
06/12 a 11/12	Apresentação do Produto técnico	Encontro síncrono Materiais técnicos-científicos em pdf Tarefa (finalização postagem do Produto técnico no Moodle) Fórum de dúvidas e/ou sugestões	Entrega do Produto Técnico (30pts)
Total = 7 semanas (5 encontros síncronos)			

BIBLIOGRAFIA

Elemento obrigatório em obediência ao Art. 30 da IN nº 5 de 18 de junho de 2020, do IFMG

Referências:

- BIGARELLA, J.J.; BECKER, R.D.; SANTOS, G.F. Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais. Vol. 1, 2 e 3. Florianópolis: Ed. UFSC, 1994.
- DIXON, J. B. and WEED, S. B. Minerals in soil environments. 2nd edition. Madison, Soil Science Society of America, 1989. 1244p.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Procedimentos normativos para levantamentos pedológicos. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1995. 101 p.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Manual de métodos de análise de solos. 2. ed. Rio de Janeiro. 1997, 212 p. (EMBRAPA-CNPS. Documentos, 01).
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Rio de Janeiro, 1999.
- FOTH, H.D. Fundamentals of soil science. 8. ed. New York: John Wiley, 1990. p. 1-10.
- GERRA, A.J.T.; CUNHA, S.B. da (Org.). Geomorfologia e Meio Ambiente. 4ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 372p.
- KER J. C., CURI N., SCHAEFER C. E., TORRADO P. V. Pedologia: Fundamentos: Ed. Viçosa, 2012. 343p.
- LEPSCH, I.F. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 178 p.
- OLIVEIRA, J.B. Pedologia aplicada. 2. ed. Piracicaba: FEALQ, 2005. 574 p.
- RESENDE, M., CURI, N., REZENDE, S.B., CORREA, G.F. Pedologia: base para distinção de ambientes. 4. ed. Viçosa: NEPUT, 2002.
- SILVA, L.F. Solos tropicais - aspectos pedológicos, ecológicos e de manejo. São Paulo: Terra Brasilis, 1985. 135p.
- VIEIRA, E. J. Manual da ciência do solo: com ênfase aos solos tropicais. 2. ed. São Paulo: Ceres, 1983. 313 p.
- VIEIRA, L.S.; VIEIRA, M. de N. F. Manual de morfologia e classificação de solos. 2. ed. São Paulo: Ceres, 1983. 313p.

Aprovado pela Coordenação do Curso

Em: __/__/__

Aprovado pelo Colegiado do Curso

Em: __/__/__