

Ficha 2

2º semestre letivo de 2021 | Res. 22/21 e 65/21 - CEPE
PRIC Caiçara - Processo 23075.052697/2021-69

INFORMAÇÕES GERAIS					
Módulo: Princípios de Sistemas de Produção				Código: SLAGR003	
Docente: Ana Christina Duarte Pires e Paulo Rogério Lopes					
E-mail (obrigatório): anachrisdp@gmail.com agroecologialopes@gmail.com			Celular: 41 99977 5602 41 99182 3108		
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		Duração: (X) Semestral () Anual () Modular Turno: (x) Matutino () Vespertino () Noturno () Integral			
Pré-requisito: Não há		Co-requisito: Não há		Modalidade: (x) Presencial () 20 h *CH EaD () Totalmente EaD	
CH Total: 60	Padrão	Laboratório	Campo	Estágio	Orientada
CH semanal: 4	(PD): 32	(LB):	(CP): 28	(ES): 00	(OR):
Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 00		Prática como Componente Curricular (PCC): 00		Extensão (EXT): 00	
EMENTA, PROGRAMA E OBJETIVOS DO MÓDULO					
UNIDADE DIDÁTICA					
Ementa: Unidades de Medida; Geologia e Mineralogia: Química dos solos: Classificação, Manejo e Fertilidade dos Solos.					
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)					
A Terra: Espaço e tempo; Introdução à Pedologia; solo como importante elemento para o meio ambiente; Conceitos de solo e fatores de formação: clima, relevo, organismos, material de origem, tempo, coordenadas geográficas e ação antrópica; Intemperismo e formação do solo; Composição do solo: propriedades físicas (textura, estrutura, porosidade, densidade do solo, densidade da partícula, etc.); químicas (pH, matéria orgânica, CTC, etc.) e mineralógicas (argilominerais); descrição morfológica do solo. Perfil de solo, camadas e horizontes diagnósticos de superfície e subsuperfície; Classificação dos solos: descrição e caracterização das 13 classes do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, mais detalhadamente do Litoral do Paraná; Degradação/conservação do solo: erosão; compactação; perda da fertilidade; acidez; contaminação; técnicas de conservação; parâmetros alternativos para identificação e qualidade ambiental dos solos.					

OBJETIVO GERAL

Compreender de forma integrada os componentes e fluxos do Sistema Terra

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Reconhecer os solos como essenciais à vida e ao meio ambiente;
Entender o material de origem como fator de formação do solo;
Iniciar o estudo da Pedologia a partir dos processos de formação dos solos;
Exercitar o resgate e a construção do conhecimento a partir da observação da natureza
Perceber que o conhecimento não está desvinculado do seu contexto social, ecológico, econômico, político e cultural.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS E AVALIAÇÃO

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- a) Sistema de comunicação: o módulo acontecerá, de 31/01/2022 a 06/03/2022 de forma remota, desenvolvido por meio de atividades dialogadas, com atividades assíncronas. A comunicação com as e os estudantes será realizada por e-mail, De 07/03/2022 a 14/05/2022, o módulo será desenvolvido de forma presencial;
- b) Modelo de tutoria: a tutoria será realizada pela professora e pelo professor responsáveis pelo módulo. Na primeira aula será apresentado o objetivo do Módulo Princípios de Sistemas de Produção, assim como a ementa e o conteúdo programático.;
- c) Material didático para as atividades de ensino: serão utilizados filmes, textos e livros disponíveis na internet e no SIBI UFPR, e/ou de livre acesso;
- d) Infraestrutura tecnológico, científico e instrumental necessário à disciplina: no período remoto assíncrono, será necessário que o estudante tenha acesso a internet por meio de computadores ou telefone celular;
- e) Previsão de período de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes: A primeira semana de aula será destinada para a ambientação;
- f) Identificação do controle de frequência das atividades: para as atividades presenciais será feito pela presença nas aulas e para as atividades assíncronas, por meio da entrega de trabalhos e exercícios domiciliares desenvolvidos pelas e pelos estudantes, os quais deverão postar no ambiente virtual e enviar por e-mail, conforme o acordado no primeiro encontro.

Indicação do número de vagas: 35

Avaliação:

Os e as estudantes serão avaliados(a)s por meio da sua participação nos processos de discussão e reflexão e pela entrega de trabalhos escritos solicitados, cujo objetivo é tornar o sujeito crítico do seu processo de ensino-aprendizagem. Também serão avaliados(a)s de acordo com o objetivo proposto na primeira e/ou segunda aula. Serão aprovados(a)s os e as estudantes que no final do módulo obtiverem conceito APL (Pleno) ou AS (Suficiente) e desenvolverem e apresentarem a escrita do relato final do tema escolhido durante o módulo.

Conceito	Evolução da/do estudante
APL Aprendizagem plena	Atendeu aos objetivos do módulo no curso com destaque no desempenho participativo.
AS Aprendizagem suficiente	Atendeu satisfatoriamente aos objetivos do curso com destaque no desempenho participativo.
APS Aprendizagem parcialmente suficiente	Os objetivos de aprendizagem não foram satisfatoriamente alcançados pela/pelo estudante e há necessidade de acompanhamento, portanto, a/o estudante terá um tempo de estudos ampliado e acompanhado pela/pelo(s) docente(s) do módulo para alcançar os objetivos de aprendizagem ainda pendentes. Esse período é chamado de Semana de Estudos Intensivos - SEI.
AI Aprendizagem insuficiente	Os objetivos de aprendizagem não foram alcançados e, portanto, o estudante deverá refazer o módulo.

QUADRO DE HORÁRIO DAS ATIVIDADES

Semana	Dia da aula	Horário - Início e fim	Obs.
1	31/01/2022	assíncrono*	Postagem de material para apresentação do módulo, conteúdo, objetivos e forma de avaliação
2	07/02/2022	assíncrono*	Postagem de material didático sobre: A Terra: Espaço e tempo; Introdução à Pedologia; solo como importante elemento para o meio ambiente; Conceitos de solo e fatores de formação: clima, relevo, organismos, material de origem, tempo, coordenadas geográficas e ação antrópica; Intemperismo e formação do solo
3	14/02/2022	assíncrono*	Postagem de material didático sobre: Composição do solo: propriedades físicas (textura, estrutura, porosidade, densidade do solo, densidade da partícula, etc.); químicas (pH, matéria orgânica, CTC, etc.) e mineralógicas (argilominerais);
4	21/02/2022	assíncrono	Postagem de material didático sobre: Perfil de solo, camadas e horizontes diagnósticos de superfície e subsuperfície; descrição morfológica do solo.
5	28/02/2022	assíncrono	Postagem de Material didático sobre: Classificação dos solos: descrição e caracterização dos Solos. Solos do Litoral do Paraná.

6	07/03/2022	8:00 – 12:00	Biodiversidade dos Solos em Agroecossistemas
7	14/03/2022	08:00 – 12:00	Integração entre Solo e Planta;
8	21/03/2022	8:00 – 12:00	Fertilidade do Solo: nutrientes minerais e matéria orgânica
9	28/03/2022	8:00 – 12:00	Degradação/conservação do solo: erosão; compactação; perda da fertilidade; acidez; contaminação
10	04/04/2022	8:00 – 12:00	Parâmetros alternativos para identificação e qualidade ambiental dos solos.
11	11/04/2022	8:00 – 12:00	Conservação dos Solos
12	18/04/2022	8:00 – 12:00	Socialização dos trabalhos – Troca de saberes
13	25/04/2022	8:00 – 12:00	Socialização dos Trabalhos – Troca de saberes
14	02/05/2022	8:00 – 12:00	Socialização dos Trabalhos – Troca de Saberes
15	09/05/2022	8:00 – 12:00	Avaliação do Módulo e Encerramento

*De 31/01/2022 a 20/02/2022, a mediação do módulo será efetuada pelo Prof. Paulo Rogério Lopes. De 21/02/2022 a 09/05/2022, a mediação será efetuada pela Profa. Ana Christina Duarte Pires

Link para a sala virtual durante o período assíncrono:

https://teams.microsoft.com/l/team/19%3ar2YYfLB4_B0tgN_tRw5Q1SIQWlqSewTvynpFrPF_OduQ1%40thread.tacv2/conversations?groupId=d7fede96-4feb-44c1-9487-70d25fb8d2f2&tenantId=c37b37a3-e9e2-42f9-bc67-4b9b738e1df0

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEPSCH, I. F. 19 Lições de pedologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 456 p.
LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 178 p.
PRIMAVESI, M. A Manejo Ecológico do Solo: agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Ed. Nobel, 1980.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALLEONI, L. R. F.; MELO V. F. Química e Mineralogia do solo. Campinas.2009
IBGE. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Manual técnico de pedologia. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 430 p. (IBGE. Manuais Técnicos em Geociências, 04).
LUCHESE, E.B.; FAVERO, L.O.B.; LENZI, E. Fundamentos da Química do Solo, 2. Ed Freitas Bastos Editora: Rio de Janeiro, 2002.
LIMA, M.R. de. O solo no ensino de ciências no nível fundamental. Ciência e Educação, Bauru, v. 11, n. 3, p. 383-395, 2005.
MOREIRA, F. S.; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e Bioquímica do Solo. Lavras: Editora UFLA, 2006. 729 p.
MUGGLER, C. C., PINTO SOBRINHO, F. A.; MACHADO, V. A. Educação em solos: princípios, teoria e métodos. Revista Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, v. 30, p. 733-740, 2006.

APROVAÇÕES

Coordenador(a) da Câmara: Paulo Rogério Lopes

- Encargos didáticos de ensino na graduação aprovados na reunião de 09 de novembro de 2021 do curso de Tecnologia em Agroecologia (Câmara de lotação do docente)
- Encargos didáticos de ensino na graduação aprovados na reunião de ____/____/2021 do curso(Câmara de colaboração do docente)