



Portal Coordenação  
Graduação

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES  
ACADÊMICAS

EMITIDO EM 06/09/2022 14:02



SIGAA

PLANO DE CURSO

Dados Gerais da Turma	
<b>Turma:</b>	4102030 - FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS - Turma: 01 (2021.1)
<b>Docente(s):</b>	1354748 - RAUNIRA DA COSTA ARAUJO
<b>Carga Horária:</b>	60h
<b>Horário:</b>	4T34 5T12
Programa do Componente Curricular	
<b>Ementa:</b>	
<b>Objetivos:</b>	Fornecer ao aluno uma visão integrada dos fatores que interferem na fertilidade dos solos, capacitando-os a tomar decisões com o objetivo de melhorá-los e/ou utilizá-los de forma racional, visando sempre a sustentabilidade da produção agrícola, bem como, capacitá-los nos conhecimentos básicos sobre a nutrição mineral de plantas, para que ao final o aluno saiba distinguir os critérios de essencialidade, os nutrientes essenciais e suas funções e avaliar o estado nutricional das plantas.
<b>Conteúdo:</b>	PROGRAMA EM UNIDADES DIDÁTICAS (Teórica): 1. Introdução ao Estudo da Fertilidade do solo 2. Conceitos básicos em fertilidade do solo e produção agrícola 2.1. Histórico do estudo da Fertilidade do Solo 2.2. Fertilidade e Produtividade 2.3. Solo Produtivo vs. Solo Fértil 2.4. Limitações do Conceito de Fertilidade do Solo 2.5. Fertilidade Natural, Atual e Potencial 2.6. Fatores que Afetam o Desenvolvimento e a Produção das Plantas 2.6.1. Fatores Ecológicos 2.6.2. Fatores Genéticos 3. O Solo como Fornecedor de Nutrientes 3.1. Constituição do Solo 3.1.1. Fase Sólida 3.1.2. Fase Líquida 3.1.3. Fase Gasosa 3.2. A Fase Sólida 3.2.1. A Fração Mineral ou Inorgânica 3.2.2. A Fração Orgânica 3.3. A Fase Líquida 3.3.1. Solução do solo 3.3.2. Conceito de pH (potencial hidrogeniônico)/ Prática: Determinação de pH (Prática gravada ou uso de vídeo) 3.3.3. A reação do solo (acidez e alcalinidade) 3.3.4. Origem da reação do solo 3.3.5. Efeitos do pH sobre a produção das culturas 3.3.6. Correção da acidez e alcalinidade (Utilização de vídeos para mostrar a prática) 3.4. A Fase Gasosa 3.4.1. Composição do ar do solo 3.4.2. Efeito do ar do solo no crescimento das plantas e na atividade dos microrganismos 3.5. Propriedades físico-químicas do solo 3.5.1. Capacidade de troca de cátions (CTC) 4. Introdução ao Estudo da Nutrição Mineral de Plantas 4.1. Histórico do estudo da Nutrição Mineral de Plantas 4.2. Elementos essenciais e benéficos às plantas 4.2.1. Elementos Essenciais (Critérios de Essencialidade) 4.2.1.1. Macronutrientes (N, P, K, Ca, Mg e S) Introdução Macronutrientes na planta (Absorção) Funções dos macronutrientes nas plantas Deficiências ou excessos dos macronutrientes na planta Fertilização 4.2.1.2. Micronutrientes (B, Cl, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn e Ni) Introdução Micronutrientes na planta (Absorção) Funções dos micronutrientes Deficiência e toxidez de micronutrientes na planta Fertilização 5. Métodos de Avaliação da Fertilidade do Solo 5.1. Amostragem de solo (Utilização de vídeos para mostrar a prática) 5.2. Análise química de solo para fins de avaliação da fertilidade (Vídeos de algumas práticas) 5.3. Classes de teores de nutrientes em solos 5.4. Interpretação de análise de solos 5.5. Tabelas de adubação 5.6. Recomendação de adubação e calagem das principais culturas ""
<b>Habilidades e Competências:</b>	Habilidades: o profissional deverá ser habilitado para entender a relação entre a teoria e a prática; ser capaz de orientar as práticas agrícolas como amostragem de solos, análises de algumas características químicas e físicas, recomendar calagem e adubação e ter clareza da relação entre as propriedades químicas, físicas e biológicas do solo. Competências: correlacionar o comportamento do solo com as suas propriedades químicas, físicas e biológicas; entender as propriedades físico-químicas e relacioná-las à fertilidade do solo; conhecer os elementos essenciais as plantas e suas funções; entender o processo de mineralização da matéria orgânica do solo; calcular os valores das propriedades físico-químicas do solo; saber utilizar as tabelas de recomendação de corretivos e fertilizantes e correlacionar o pH do solo e a disponibilidade de nutrientes às plantas
Metodologia de Ensino e Avaliação	
<b>Metodologia:</b>	Aulas síncronas na plataforma Moodle Class ou Google Meet para a parte teórica. Alguns vídeos de instituições renomadas sobre algumas práticas, tendo em vista que o momento não permite visitas ao campo e aos laboratórios.
<b>Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:</b>	No decorrer da disciplina serão observados a participação do aluno, as atitudes, persistência e capacidade de trabalhar em equipe. Os meios de avaliação empregados serão: provas, seminários, resenhas de artigos científicos de aspectos relacionados aos temas estudados.
<b>Horário de atendimento:</b>	Terça-feira de 9h00-11h00 e Quarta-feira de 14h00-15h00
Cronograma de Aulas	

### Dados Gerais da Turma

Início	Fim	Descrição
11/08/2021	11/08/2021	Apresentação do Plano de Curso e Conversa Inicial
12/08/2021	12/08/2021	Introdução ao Estudo da Fertilidade do Solo
12/08/2021	12/08/2021	Introdução ao Estudo da Fertilidade do Solo
18/08/2021	18/08/2021	Introdução ao Estudo da Fertilidade do Solo
25/08/2021	25/08/2021	Continuação do Estudo da Fertilidade do Solo
25/08/2021	25/08/2021	O Solo como Fornecedor de Nutrientes
26/08/2021	26/08/2021	O Solo como Fornecedor de Nutrientes
01/09/2021	01/09/2021	Capacidade de Troca Catiônica do Solo
02/09/2021	02/09/2021	Capacidade de Troca Catiônica
02/09/2021	02/09/2021	Capacidade de Troca Catiônica
08/09/2021	08/09/2021	Fração Sólida do Solo- Matéria Orgânica
09/09/2021	09/09/2021	Fração Orgânica do Solo
15/09/2021	15/09/2021	Fase Líquida e gasosa do solo/Reação do solo
16/09/2021	16/09/2021	Continuação da Reação do Solo
23/09/2021	23/09/2021	Calagem
29/09/2021	29/09/2021	Continuação de Calagem
06/10/2021	06/10/2021	Cálculos de calagem
07/10/2021	07/10/2021	Introdução ao Estudo da Nutrição Mineral de Plantas
13/10/2021	13/10/2021	Continuação de Nutrição de Plantas
14/10/2021	14/10/2021	mecanismos de absorção de água e nutrientes
21/10/2021	21/10/2021	Revisão e continuação de nutrição de plantas
21/10/2021	21/10/2021	Avaliação
27/10/2021	27/10/2021	Continuação da Nutrição Mineral de Plantas
28/10/2021	28/10/2021	Continuação da Nutrição Mineral de Plantas
03/11/2021	03/11/2021	Continuação da Nutrição de Plantas-Diagnose- Funções dos nutrientes e sintomas de deficiências
04/11/2021	04/11/2021	Leis da Adubação
10/11/2021	10/11/2021	Elementos Benéficos
24/11/2021	24/11/2021	Exercício de Adubação e início de fixação biológica de nutrientes
25/11/2021	01/12/2021	Avaliação
25/11/2021	25/11/2021	Continuação de FBN
01/12/2021	01/12/2021	Análises de solo
02/12/2021	02/12/2021	Seminário-Adubação Verde

### Avaliações

Data	Hora	Descrição
21/10/2021	13h00-15h00	Primeira Avaliação
11/11/2021	13h00-15h00	Segunda Avaliação
01/12/2021	15h00-17h00	Terceira Avaliação
08/12/2021	15h00	Reposição
11/12/2021	09h00	Exame Final
08/12/2021		Reposição
11/12/2021		Exame Final

### Referências Básicas

Tipo de material	Descrição
Livro	NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N. F. de; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. <b>Fertilidade do Solo</b> . 1ª. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2007
Livro	LOPES, A. S.. <b>Manual Internacional de Fertilidade do Solo..</b> 1ª. Potafos. 1998
Livro	FERNANDES, M. S.. <b>Nutrição Mineral de Plantas</b> . 1ª. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2006

### Referências Complementares

Tipo de material	Descrição
------------------	-----------

## ATENÇÃO

Para verificar a autenticidade deste documento acesse <https://sigaa.ufpb.br/sigaa/documentos/> informando o número do documento, data de emissão e o código de verificação

SIGAA | STI - Superintendência de Tecnologia da Informação da UFPB / Cooperação UFRN - Copyright © 2006-2022 | producao\_sigaa-1.sigaa-1 | 22.9.1