



## Plano de Ensino

### Dados Gerais

**Curso:**

128 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica (Campus Colinas do Tocantins)

**Disciplina:**

BAC.0500 - Microbiologia - Graduação [50 h/60 Aulas] -

**Ano/Período Letivo:**

2023/1

**Turma:**

20231.3.128.11

**Professor(es):**

Esdras Henrique da Silva (1987238) (Servidor)

**Data da Aprovação:**

14/09/2023

**Data da Homologação:**

14/09/2023

### Ementa

Histórico, abrangência e desenvolvimento da microbiologia. Caracterização e classificação dos microrganismos. Morfologia e ultraestrutura dos microrganismos. Metabolismo, crescimento e regulação do metabolismo microbiano. Controle de microrganismos. Ecologia microbiana. Microrganismos e Engenharia Genética. Técnicas de coleta, manipulação e análise de microrganismos.

### Justificativa

Essa disciplina é importante para introduzir o aluno no mundo dos microrganismos.

### Objetivo Geral

Entender sobre o funcionamento e comportamento dos microrganismos que interferem na produção de alimentos

### Objetivos Específicos

Conhecer conceitos e fundamentos de morfologia, fisiologia, nutrição, reprodução, bem como o controle de microrganismos;  
Conhecer as técnicas microbiológicas, identificação microbiana, formas de contaminação e prevenção;  
Reconhecer as relações recíprocas dos microrganismos, com outros seres vivos e também com o meio ambiente;  
Compreender o conhecimento microbiano como um processo relacionado com as condições agrícolas;  
Conhecer a história e classificação da microbiologia;  
Conhecer os grupos de microrganismos de interesse agrícola;  
Compreender o uso dos microrganismos na agricultura

### Conteúdo Programático

Introdução e histórico da microbiologia  
Quais os benefícios e malefícios dos microrganismos  
Os procariotos  
Os eucariotos  
Os vírus  
Os nematoides  
Aspectos físicos e químicos que interferem no crescimento de microrganismos



### Metodologia

Será realizado aulas práticas e aulas teóricas.  
Nas aulas teóricas será usado o quadro branco e o Datashow.

### Informações Adicionais

A disciplina terá duas provas, uma por bimestre.

### Referencia Bibliografica Básica

- TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia– 14ª Ed. Artmed. 2017. MADIGAN; M.; BENDER; BUCKLEY, S. Microbiologia DE BROCK– 14ª Ed. Artmed. 2016.
- ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. (Ed.). Métodos em fitopatologia. Viçosa: UFV, 2007. 382p.

### Referencia Bibliografica Complementar

- SOUTO-PADRÓN,T.; COELHO, R.R.R.; PEREIRA, A.F.; VERMELHO, A.B. Práticas de Microbiologia– 1ª Ed. Guanabara Koogan, 2006.