UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)**
Disciplina	**1223/I - MICROBIOLOGIA AMBIENTAL**
Turma	**AMI/I-B**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Objetivos e evolução da microbiologia. Caracterização e classificação dos microrganismos. Morfologia e ultra-estrutura bacteriana. Cultivo de bactérias. Crescimento bacteriano. Culturas puras e características culturais. Enzimas e sua regulação. Metabolismo bacteriano. Fungos. Controle de microrganismos. Vírus. Genética bacteriana.

I. Objetivos

• Ampliar o conhecimento do acadêmico de Engenharia Ambiental, no que diz respeito ao estudo da Microbiologia Ambiental, contribuindo dessa forma para sua formação profissional.
• Compreender a inter-relação entre morfologia e classificação dos microrganismos.
• Conhecer os mecanismos de cultivo de bactérias e controle de microrganismos.
• Estudar dentro de uma visão ecológico-evolutiva bactérias, vírus e fungos.

II. Programa

1. Objetivos e evolução da microbiologia.
2. Caracterização e classificação dos microrganismos.
3. Morfologia e ultra-estrutura bacteriana.
4. Cultivo de bactérias.
5. Crescimento bacteriano.
6. Culturas puras e características culturais.
7. Enzimas e sua regulação.
8. Metabolismo bacteriano.
9. Fungos.
10. Controle de microrganismos.
11. Vírus.
12. Genética bacteriana

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e de discussão com a utilização de data-show e quadro de giz. Estudo dirigido e pesquisa. Aulas práticas.
Todos alunos terão oportunidade de uma recuperação para cada avaliação realizada.

IV. Formas de Avaliação

Provas teóricas bimestrais, estudos dirigidos e trabalhos de pesquisa.
Todos alunos terão oportunidade de recuperação continuada para recuperação de notas.

V. Bibliografia

Básica

PELCZAR, M.J.JR.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: conceitos e aplicações. vol I. 2ªed. São Paulo: Makron Books, 1996.
PELCZAR, M.J.JR.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: conceitos e aplicações. vol II. 2ªed. São Paulo: Makron Books, 1996.
MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. 2004. Microbiologia de Brock, 10a ed. São Paulo: Prentice Hall.
TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. 2005. Microbiologia, 8a ed. Porto Alegre: ArtMed.

Complementar

JAWETZ,E. Microbiologia Médica. 18ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 1992.
JUNQUEIRA, L. C. V.; CARNEIRO, J. Biologia celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
Artigos científicos.

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DENAM/I
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	227

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)**
Disciplina	**1223/I - MICROBIOLOGIA AMBIENTAL**
Turma	**AMI/I-B**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

Data: 24/05/2023