



PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA SANITÁRIA E AMBIENTAL

Código:	AMB030
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4.0
Código pré-requisito:	PQU027
Semestre:	S2
Nível:	Graduação

EMENTA

Fundamentos de Microbiologia Sanitária, Aspectos Sanitários dos principais sistemas de Tratamento de Resíduos, Aspectos Gerais da Biologia Ambiental e da Epidemiologia, Microbiologia Ambiental, Fundamentos práticos de Microbiologia (atividades práticas em laboratório);

OBJETIVO

Conhecer a importância da microbiologia sanitária e seus princípios, bem como os aspectos gerais da biologia ambiental e da epidemiologia;
Conhecer e avaliar os aspectos gerais das contaminações e as infecções a elas relacionadas; Estabelecer relações entre os aspectos sanitários e os sistemas de tratamento de resíduos; Manusear equipamentos e acessórios de laboratório na área de microbiologia sanitária.

PROGRAMA

- 1) Fundamentos de Microbiologia Sanitária
 - 1.1) Conceito e Importância;
 - 1.2) Caracterização das excretas e resíduos (aspectos quantitativos e qualitativos);
 - 1.3) Aspectos Gerais da contaminação: detecção sobrevivência (principais patógenos, principais indicadores);
 - 1.4) Classificação Ambiental das infecções relacionadas às excretas (aspectos gerais, fatores influentes na transmissão, diferentes categorias de infecções relacionadas às excretas);
- 2) Aspectos Sanitários dos principais sistemas de Tratamento de Resíduos
 - 2.1) Sistema de potabilização;
 - 2.2) Sistema de tratamento de águas residuárias;
 - 2.3) Sistema de tratamento de resíduos sólidos;
 - 2.3) Sistema de tratamento de lodo;
- 3) Aspectos Gerais da Biologia Ambiental e da Epidemiologia
 - 3.1) O elemento humano nos sistemas de sanitização;
 - 3.2) Enterovirose e demais infecções virais;
 - 3.3) Doenças entéricas de origem bacteriana;
 - 3.4) Infecções transmitidas por protozoários;
 - 3.5) Infecções transmitidas por helmintos;
 - 3.6) Doenças veiculadas por insetos;
- 4) Microbiologia Ambiental
 - 4.1) Seminários variados sobre temas da microbiologia ambiental.
- 5) Fundamentos práticos de Microbiologia (aulas práticas);
 - 5.1) Limpeza, secagem, montagem e esterilização do material microbiológico;
 - 5.2) Preparo, acondicionamento e esterilização de meios de cultura;

- 5.3) Técnicas assépticas de inoculação;
5.4) Aspectos morfológicos dos principais grupos de microrganismos;

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição do conteúdo através do método expositivo-explicativo.
Seminários
Atividades práticas em laboratório

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita
- Relatório
- Exercícios
- Presença e participação nas atividades propostas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SOARES, J.B; CASIMIRO, A . R .S de ; AGUIAR, L.M.B. **Microbiologia Básica**. Fortaleza (CE): Edições UFC, 1987.
2. PELCZAR, Jr. M. J; CHAN, E.C.S; KRIEG, N.R. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 1997.
3. VOGEL, Mendham, J et al. **Análise Química Quantitativa**. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BAIRD, Colin. **Química ambiental**. Porto Alegre (RS): Bookman, 2004.
2. ROCHA, Júlio Cesar. **Introdução à química ambiental**. Porto Alegre (RS): Bookman, 2006.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico
