
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS FLORESTA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO	Licenciatura em Química		
PROFESSORA	Luenda Menezes Novaes de Sá	ANO/ SEMESTRE	2017.1

Código	Turma	Disciplina	Carga Horária	
			Semanal ¹	Total ²
	Lic. Química	Fundamentos de Microbiologia	2	30

¹Número de aulas semanais; ² Total de horas (relógio) da Disciplina.

Ementa

A disciplina abordará os fundamentos da microbiologia.

Objetivos

Geral

Compreender os princípios básicos e a importância dos microrganismos vivos.

Específicos

Conhecer os principais grupos de microrganismos vivos; conhecer as normas de segurança dos laboratórios e de seus equipamentos; cultivar e observar bactérias e fungos; entender os metabolismos microbianos; entender sobre a nutrição microbiana; entender e correlacionar microrganismos com outras ciências.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS FLORESTA

Conteúdo Programático

- Introdução à microbiologia;
- Conhecendo as formas de biossegurança de um laboratório de microbiologia;
- Entendendo o microscópio óptico binocular;
- Estrutura dos microrganismos: bactérias, fungos, vírus, protozoários e algas.
- Bactérias: nutrição, morfologia, reprodução.
- Cultivo, crescimento, técnicas de coloração e identificação morfológica de grupos bacterianos e fúngicos .
- Noções de virologia;
- Protozoários e Algas;
- Microbiologia dos alimentos, da indústria farmacêutica, do solo, do ar, da água e na agricultura.

Metodologia

Aulas expositivas, dialogadas em rodas de conversa, e práticas em laboratório ; Atividades individuais e em grupo, palestras educativas.

Avaliação

Participação em sala de aula, consulta ao professor extra classe, atividades avaliativas individuais, trabalhos escritos individuais e em grupo, apresentação de trabalhos orais em grupo.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS FLORESTA

Bibliografia Básica

- FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. Ed. Ateneu, 2005.
- NEDER, R.N. **Microbiologia: manual de laboratório**. São Paulo: Nobel, 1992.
- PELCZAR Jr, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2^a ed. Volume 1 e 2, São Paulo: Marrone Books, 1996.
- RIBEIRO, M.S.; SOARES, M.M.S.R. **Microbiologia prática: roteiro e manual: bactérias e fungos**. São Paulo: Ed. Ateneu, 2005.
- ROCHA, A. **Fundamentos da microbiologia**. Volume 1. Ed. Rideel, 2016.

Bibliografia Complementar

- CASTRO, M.F.P.M.; ATHIÉ, I.; OLIVEIRA, J.J.V.; OKAZAKI, M.M. **Segurança em laboratórios: riscos e medidas de segurança em laboratórios de microbiologia de alimentos e de química**. Recomendações para construção e layout. Campinas: Ital, 2002.