



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina	<input type="checkbox"/>	Estágio
<input type="checkbox"/>	Atividade Complementar	<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação	<input type="checkbox"/>	Ação Curricular de Extensão

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
AT	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL	30	30	3	60	2º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Nesta disciplina serão fornecidas aos alunos noções básicas de microbiologia, ecologia, fisiologia, bioquímica e genética microbiana, caracterização dos microrganismos em seus habitats naturais (água, solo e ar), diversidade dos microrganismos e a sua importância em diferentes nichos ecológicos possibilitando uma compreensão da importância dos microrganismos na manutenção do equilíbrio ambiental. Interação dos microrganismos ; ciclos biogeoquímicos, biotecnologia do solo e biodegradação de diferentes polímeros.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução a microbiologia ambiental; aspectos bioquímicos, fisiológicos e genéticos do micro-organismos; ecologia e diversidade microbiana: componentes de um ecossistema; fatores bióticos e abióticos; biofilme microbiano; ciclos biogeoquímicos; principais micro-organismos no solo (microbiota normal e patógenos); importância dos rizóbios na fertilização de solos; ambientes aquáticos; doenças transmitidas pela água; indicadores de contaminação fecal e outros indicadores de poluição; padrões de qualidade microbiológica da água; microrganismos no ar: doenças veiculadas e controle dos microrganismos; compostagem, biorremediação, métodos de monitoramento ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ATLAS, R.M., BARTHA, R. Microbial Ecology: Fundaments and Application. 3rd ed. The Benjamin Cummings Publish. Co., Redwood City, CA, 1992
2. BROOKS, G.F.; CARROL, K.C.; BUTEL, J.; MORSE, S. Microbiologia. 24 Edição. São Paulo. Artmed, 2009
3. KONEMANN, E.W. ET AL. **Diagnóstico Microbiológico**. 6ª Ed., 2010
4. MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock,. Madigan & John M. Martinko & Jack Parker. 14 ed., São Paulo, Artmed, 2016.
5. MELO, I.S; AZEVEDO, J.L. Microbiologia ambiental Embrapa Meio Ambiente, 2 ed. Jaguariúna, 2008..
6. SIDRIM, J.J.C.; ROCHA, M.F.G. Micologia Médica a luz de Autores Contemporâneos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004.
7. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER. 22th ed. American Public Health Association / American Water Works Association / Water Environment Federation, Washington, DC, USA.2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BURTON, G. R. W.; ENGELKIRK, P. G. Microbiologia para as ciências da saúde. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005
2. JAWETZ, E.; MELNICK, J. R.; ADELBERG, E. A.; BROOKS, J. F.; BUTEL, J. S.; MORSE, S. A. Microbiologia médica. 24. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
3. PELCZAR, M.J. *et al*. Microbiologia - Conceitos e Aplicações. v. 1 e 2, 2ed., Rio de Janeiro, Makron, 1997.
4. STROHL, W.A.; ROUSE, H.; FISHER, B. Microbiologia Ilustrada. São Paulo, Editora Artmed, 1ª . edição, 2004

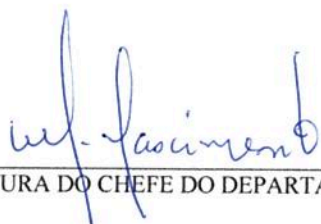
5. TORTORA, G. FUNKE, B.R. & CASE, C.L. **Microbiologia**. 6ª ed ArtMed, Porto Alegre 2000.
6. TRABULSI, L. R.; ALBERTHUM, F. **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008..

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ANTIBIOTICOS

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS COM ÊNFASE EM
CIÊNCIAS AMBIENTAIS



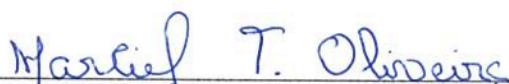
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

Profª Márcia S. Nascimento



Sub-Chefe do Deptª de Antibióticos

SIAPÉ: 1134680



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



Prof. Marciel Teixeira de Oliveira

Coordenador de Bacharelado em

Ciências Biológicas - Ciências Ambientais

UFPE - CB - SIAPÉ: 2250608