



BIOTECNOLOGIA

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Bases da Biotecnologia		Código:
Pré requisito: sem pré-requisitos		
CHA total: 64	CHA teórica: 64	CHA prática: 0
<p>Ementa: Conceito amplo e restrito da Biotecnologia. Biotecnologia clássica e moderna. As fases do processo biotecnológico. As novas tecnologias do DNA recombinante, fusão de protoplastos, cultura de tecidos vegetais e animais e outras tecnologias. Aplicações da Biotecnologia nas diversas áreas. A Biotecnologia no Brasil e no mundo. Situação atual e perspectivas. Aspectos sociais, morais e éticos da biotecnologia.</p>		
<p>Objetivo Geral: O aluno deverá obter um conhecimento geral de Biotecnologia e suas aplicações, utilizando o conteúdo como ferramenta para a construção do seu perfil profissional.</p>		
<p>Objetivos específicos: Correlacionar as diferentes atribuições da Biotecnologia no Brasil e no mundo, demonstrando as novas tecnologias e suas aplicações presentes e futuras.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALMEIDA de, M.R.; BORÉM, A.; FRANCO, G.R. Biotecnologia e Saúde. Viçosa, MG: Editora da UFV, 2004. 2. BORÉM, A.; GIÚDICE, M. P. del. Biotecnologia e meio ambiente. 2ª ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2008. 3. BORZANI, W.; LIMA, U. de A. Biotecnologia industrial. São Paulo: Edgar Blucher, 2001. <p>Bibliografia Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COSTA, N. M. B.; BOREM, A. Biotecnologia e nutrição saiba como o DNA pode enriquecer a qualidade dos alimentos. São Paulo: Nobel, 2003. 2. MACEDO, M.F.G.; MÜLLER, A.C.A.; MOREIRA, A.C.. Patenteamento em Biotecnologia: um guia prático para os elaboradores de pedidos de patente. Brasília: Embrapa comunicação para Transferência de Tecnologia, 2001. 3. DEMAIN, A.L.; SOLOMON, N.A. Manual of industrial microbiology and biotechnology 3rd ed. Washington, D.C.: Amer. Soc. for Microbiology, c1986. 4. PASTORE, Gl. M.; BICAS, J. L.; MARÓSTICA JUNIOR, M. R. (Ed.) Biotecnologia de alimentos. (Coleção Ciência, tecnologia, engenharia de alimentos e nutrição, v.12). São Paulo: Atheneu, 2013. 5. SIQUEIRA, J. O. Biotecnologia do solo: fundamentos e perspectivas. Brasília: MEC: ABEAS, 1988. 		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE PATOLOGIA TROPICAL E SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA
 Tel (62) 3209 6103 – FAX 3209 6363



BIOTECNOLOGIA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: Bases da Biotecnologia		Código:
Semestre/ Ano: 2017/1		
Professor coordenador: Dr. José Daniel Gonçalves Vieira		
Professor colaborador: Dr. André Corrêa Amaral		
Metodologia: Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, projetor de slides e retroprojetor. Motivação à participação dos alunos e ao raciocínio crítico.		
Avaliação: Será realizada mediante apresentação e participação de seminários. Ao final do curso o aluno deverá escrever uma revisão bibliográfica baseada em temas propostos pelo professor Coordenador segundo normas de apresentação previamente definidas pelo mesmo.		
CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
Data	Docente	Conteúdo
13/03	André Amaral José Daniel	Apresentação da disciplina Introdução a Biotecnologia, uma revisão histórica Substratos utilizados para a Biotecnologia
20/03	André Amaral José Daniel	A Biotecnologia no Brasil e no Mundo Patentes e Bioprospecção
27/03	André Amaral José Daniel	Estrutura da célula Produção de Células Únicas
03/04	André Amaral José Daniel	DNA Estrutura e Replicação Genética e Biotecnologia
10/04	André Amaral José Daniel	RNA Transcrição e Processamento Tecnologia do DNA recombinante 1
17/04	André Amaral José Daniel	Tecnologia do DNA recombinante 2 Proteínas e sua Síntese
24/04	André Amaral José Daniel	Processos de recombinação em microrganismos Engenharia de Metabolismo
01/05		Feriado – Dia do Trabalhador
08/05	André Amaral José Daniel	Genética de populações Biotecnologia e Biodiversidade

15/05	André Amaral José Daniel	Genes e Medicamentos Biotecnologia e Medicina
22/05	André Amaral José Daniel	Erosão gênica Biotecnologia Ambiental
29/05	André Amaral José Daniel	Crescimento microbiano Geração de Bioenergia
05/06	André Amaral José Daniel	Genomas e genômicas Biotecnologia na Agricultura e Indústrias Florestais
12/06	André Amaral José Daniel	Biotecnologia e Saúde Animal Biotecnologia de Alimentos e Bebidas
19/06	André Amaral José Daniel	Espaço das Profissões
26/06	André Amaral José Daniel	Estrutura de proteínas Tecnologia de Enzimas
03/07	André Amaral José Daniel	Seminário
10/07	André Amaral José Daniel	AVALIAÇÃO

Coordenador(a) da Disciplina