



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE PATOLOGIA TROPICAL E SAÚDE PÚBLICA
 DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA, PARASITOLOGIA E PATOLOGIA
 Tel (062) 3209 6106 – FAX 3521 1839

Curso: Bacharelado em BIOTECNOLOGIA
Ano letivo: 2010
Nome da Disciplina: Introdução a Biotecnologia
Data de início/término da Disciplina: 22/02 a 28/06
Aulas teóricas - horário, dia da semana e local: segunda-feira, das 08h às 09:40h (2 aulas), sala 408/IPTSP
Turma: 1º Período
Carga horária total: 32 horas/aula (2 aulas semanais)
Carga horária teórica: 32 horas/aula
Professor coordenador (email): José Daniel Gonçalves Vieira - jdgvieira62@yahoo.com.br
Professores colaboradores: Geraldo Sadoyama Leal Ruy de Souza Lino Junior Convidados
EMENTA
O aluno deverá obter conhecimentos teóricos e ser capaz de repassá-los, a respeito do 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 nas diversas áreas. A Biotecnologia no Brasil e no mundo. Situação atual e perspectivas. Aspectos sociais, morais e éticos da biotecnologia.
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.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Correlacionar as diferentes atribuições da Biotecnologia no Brasil e no mundo, demonstrando as novas tecnologias e suas aplicações presentes e futuras.
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.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
• ALMEIDA de, M.R.; BORÉM, A. & FRANCO, G.R.. Biotecnologia e Saúde. Editora da UFV, 232p., 2004. • ALMEIDA de, M.R.; MORAES, M.P.; PATARROYO, J.H.; VIDIGAL, P.M.P. & BORÉM, A.. Biotecnologia e Saúde Animal. Editora da UFV, 288p., 2007. • BORÉM, A.. Biotecnologia Florestal. Editora da UFV, 387p., 2007. • BORÉM, A.; ALMEIDA, M.R. & SANTOS, F.R.. Biotecnologia de A a Z. Editora da UFV, 229p., 2003. • BORÉM, A. & GIÚDICE, M. del. Biotecnologia e Meio Ambiente. 2ª ed.. Editora da UFV, 510p., 2007.

- BORÉM, A. & SANTOS, F.R.. Biotecnologia Simplificada. Editora da UFV, 241p., 2001.
- COSTA, N.M.B.; BORÉM, A. & CARVALHO, V.F.. Biotecnologia e Nutrição: saiba como o DNA pode enriquecer os alimentos. Editora Nobel, 214P., 2003.
- DOUROJEANNI, M.J. & PÁDUA, M.T.J.. Biodiversidade a Hora decisiva. Editora UFPR, 308p., 2001.
- GLICK, B.R. & PASTERNAK, J.J.. Molecular Biotechnology: principles & applications of recombinant DNA. ASM Press, 500p., 1994.
- KREUZER, H. & MASSEY, A.. Engenharia Genética e Biotecnologia. 2ª. ed. Artmed Editora S.A., 434p., 2002.
- LYNCH, J.M.. Biotecnologia do Solo. Editora Manole, 209p., 1986.
- 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, 200p., 2001.
- SERAFINI, L.A.; BARROS, N.M. de & AZEVEDO, J.L.. Biotecnologia na Agricultura e na Agroindústria. Livraria e Editora Agropecuária, 463p., 2001.
- SANT'ANA, P.J.P. de. Bioprospecção no Brasil: contribuições para uma gestão ética. Paralelo 15 Editora, 220p., 2002.
- SMITH, J.E. Biotechnology. 3rd ed.. Cambridge University Press, 236p., 1996.

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

Artigos de periódicos indexados.

CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data	Aula	Temas	Turma	Docente
22/02 2ª f	2T	Seminário e Recepção	Única	José Daniel
01/03 2ª f	2T	Introdução a Biotecnologia, uma revisão histórica	Única	José Daniel
08/03 2ª f	2T	Substratos utilizados para a Biotecnologia	Única	José Daniel
15/03 2ª f	2T	Genética e Biotecnologia	Única	José Daniel
22/03 2ª f	2T	Bioprocessos e Tecnologia das Fermentações	Única	José Daniel
20/03 2ª f	2T	Tecnologia de Enzimas	Única	José Daniel
05/04 2ª f	2T	Produção de Células Únicas	Única	José Daniel
12/04 2ª f	2T	Geração de Biocombustíveis	Única	José Daniel
19/04 2ª f	2T	Biotecnologia e Medicina	Única	José Daniel
26/04 2ª f	2T	Biotecnologia Ambiental	Única	José Daniel
03/05 2ª f	2T	Biotecnologia na Agricultura e Indústrias Florestais	Única	José Daniel
10/05 2ª f	2T	Biotecnologia e Saúde Animal	Única	José Daniel
17/05 2ª f	2T	Biotecnologia de Alimentos e Bebidas	Única	José Daniel

31/05 2ª f	2T	Biotecnologia e Biodiversidade	Única	José Daniel
07/06 2ª f	2T	Patentes e Biorospecção	Única	José Daniel
14/06 2ª f	2T	Engenharia de Metabolismo	Única	José Daniel
21/06 2ª f	2T	SEMINÁRIOS	Única	Equipe
28/06 2ª f	2T	SEMINÁRIOS	Única	Equipe

Legenda: Tipo de aula: aula teórica (T) e seminário (S).