



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: BIOTECNOLOGIA FARMACÊUTICA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE GENÉTICA E BIOQUÍMICA		SIGLA: INGEB
CH TOTAL TEÓRICA: 30 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 45 horas

OBJETIVOS

Definição e principais etapas do desenvolvimento da Biotecnologia Farmacêutica. Capacitar os alunos para que eles sejam capazes de distinguir as etapas envolvidas em processos biotecnológicos e a sua integração para o desenvolvimento de novos produtos farmacêuticos. Possibilitar a compreensão e aplicação da Biotecnologia no desenvolvimento de Biofármacos. Estudar os principais mecanismos de obtenção de produtos biotecnológicos com potencial farmacológico e para produção de vacinas.

EMENTA

Conduzir os alunos a obterem conhecimentos sobre os fundamentos básicos das Biotecnologias Clássica e Moderna de microrganismos, plantas e animais e suas aplicações para pesquisa novos fármacos, produção de insumos farmacêuticos e produção de vacinas.

PROGRAMA

- Terminologia empregadas no desenvolvimento e produção de biofármacos.
- Conceituação de antígeno, anticorpo, soro e vacinas.
- Desenvolvimento, produção, controle, acondicionamento e conservação de biofármacos e vacinas.
- Produção de vacinas sintéticas por engenharia genética.
- Legislação para o trabalho com microrganismos patogênicos, assepsia e tratamento de efluentes.
- Código de propriedade industrial pertinente a biotecnologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AQUARONE, E.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A. **Biotecnologia industrial**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

FERRARA, M. A.; CORVO, M. L. **Enzimas em biotecnologia**: produção, aplicações e mercado. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.

POSSAS, M. L.; SALLES FILHO, S. L. M.; MELLO, A. L. A. **O processo de regulamentação da biotecnologia**: as inovações na agricultura e na produção agroalimentar. Brasília: IPEA, 1994.

RODNEY J. Y. HO **Biotechnology and Biopharmaceuticals: Transforming Proteins and Genes into Drugs**. Wiley-Liss; 1 edition, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GLICK, B. R.; PASTERNAK, J. J. PATTEN, C. L. **Molecular biotechnology**: principles and applications of recombinant DNA. 4 ed. Washington, D.C.: ASM Press, 2010.

PESSOA JÚNIOR, A.; KILIKIAN, B. V. **Purificação de produtos biotecnológicos**. Baruei: Manole, 2005.

QUEIROZ, J. F.; CASABONA, R.; MARÍA, C. **Biotecnologia e suas implicações ético-jurídicas**. Belo Horizonte: DEL REY, 2005.

ULRICH, H.; TRUJILLO, C. A. **Bases moleculares da biotecnologia**. São Paulo: ROCA, 2008.

ULRICH STORZ, WOLFGANG F. **Intellectual Property Issues: Therapeutics, Vaccines and Molecular Diagnostics** (SpringerBriefs in Biotech Patents), 2012.

APROVAÇÃO

Prof.ª Ne Mathens de Souza Gomes
SUFPE - 1888901
Carimbo e assinatura do Coordenador do
CURSO

Sandra Morelli
Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece o componente curricular)
Universidade Federal de Uberlândia
Prof.ª Dr.ª Sandra Morelli
Diretora do Instituto de Genética e Bioquímica
Portaria R N.º. 1758/2012