

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS DE PALMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Avenida NS 15, Quadra 109 Norte | Plano Diretor Norte | Bloco III, Sala 22, Campus de Palmas
| 77001-090 | Palmas/TO
(63) 3232-8187 | www.uft.edu.br/ppgcs | mprofisaude@uft.edu.br



TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOTECNOLOGIA ASSOCIADOS À SAÚDE HUMANA

Créditos: 02	Carga Horária: 30h/aula	Tipo: Optativa	Código: CBI666
---------------------	--------------------------------	-----------------------	-----------------------

Ementa

Estudo de Biotecnologia aplicada à saúde e suas atualizações, sendo abordado história, conceitos e campos de atuação. Aplicações da biotecnologia no diagnóstico e tratamento de doença; Biotecnologia de microrganismos: Aplicações do melhoramento genético microbiano utilizando ferramentas clássicas e moleculares para obtenção de produtos de interesse na área de saúde.

Conteúdo Programático

- Definição de Biotecnologia. Exemplos históricos de processos e produtos biotecnológicos. Importância da natureza interdisciplinar da biotecnologia na inovação. Princípios dos métodos utilizados em biotecnologia na saúde humana.
- Tópicos gerais de Engenharia Genética. Principais grupos de microrganismos utilizados na produção de compostos biotecnológicos, Biotecnologia do DNA Recombinante, PCR, microrganismos geneticamente modificados.
- Métodos utilizados no diagnóstico molecular de doenças.
- Novos tratamentos. Farmacogenética, farmacogenômica e terapia gênica.
- Desenvolvimento da biotecnologia industrial: exemplos de produtos e processos na área da saúde. Produção de vacinas, antibióticos, vitaminas e medicamentos.
- Biotecnologia e Biodiversidade. Bioprospecção.

Bibliografia

BORÉM, A., SANTOS, F. R. (2003) Biotecnologia Simplificada. Editora Suprema, Univ. de Viçosa, Viçosa, MG.
MALAJOVICH, M. A. Biotecnologia 2ª Ed. Rio de Janeiro. 2016.

Artigos dos últimos três anos de periódicos indexados, tais como:

BIOTECHNOLOGY ADVANCES. Amsterdam: Elsevier, 1983-. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/07349750>

NATURE BIOTECHNOLOGY. Nova York: Macmillan, 1983-. Disponível em: <http://www.nature.com/nbt/index.html>

SCIENCE. Nova York: HighWire Press, 1980-. Disponível em: <http://www.sciencemag.org/journals>. Outras revistas como: Nature Biotechnology,

BIOTECHNOLOGY LETTERS. Amsterdam: Springerlink, - Disponível em: <https://link.springer.com/journal/10529>

BIOTECNOLOGIA, CIÊNCIA & DESENVOLVIMENTO. Brasília: K13 Publicações, 1997-. Disponível em: <http://www.biotecnologia.com.br/>

CURRENT OPINION IN BIOTECHNOLOGY. London: Elsevier, 1990-. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/09581669>

JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1983-.

Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/01681656>

TRENDS IN BIOTECHNOLOGY. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1983-. Disponível

em: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/01677799>

THE JOURNAL OF MOLECULAR DIAGNOSTICS. Amsterdam: Elsevier, 1999-. Disponível

em: www.sciencedirect.com/science/journal/1525157.

PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS. Amsterdam: Elsevier, 1979-. Disponível

em: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/01637258>.