

Prática da Ciência do Bioterismo



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA: BACHARELADO

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: Prática da Ciência do Bioterismo

CÓDIGO: GBD044

UNIDADE ACADÊMICA: Instituto de Ciências Biomédicas

PERÍODO/SÉRIE : 6º

**CH TOTAL
TEÓRICA:**

**CH TOTAL
PRÁTICA:**

CH TOTAL:

OBRIGATÓRIA: ()

OPTATIVA: (X)

30

60

90

Grupo A

OBS:

PRÉ-REQUISITOS: Todas disciplinas do 1º ao 5º Período.

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Proporcionar aos alunos o contato com os conhecimentos básicos sobre os vários aspectos da ciência do Bioterismo abrangendo ramos definidos e independentes do conhecimento científico, relacionados entre si no animal utilizado para pesquisas científicas.

EMENTA

Aspectos da Anatomia, Fisiologia, Genética e Manipulação Animal das diferentes espécies animais. Desenvolvimento de aptidão para escolha e utilização, de modo adequado, da espécie e linhagem específica a um protocolo experimental. Diferentes modelos animais de doença. Técnicas experimentais específicas (analgesia e anestesia, coleta de materiais, contenção e eutanásia) para as diferentes espécies. Contribuição dos animais de laboratório para a saúde e o bem estar do homem e o desenvolvimento das ciências biológicas. Princípios internacionais que norteiam a pesquisa envolvendo animais vivos. Princípios éticos da pesquisa em animal de experimentação. Métodos alternativos de experimentação animal. Elaboração de protocolos experimentais com animais vivos.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1 - Ética e Legislação sobre o uso de animal em experimentação.

1.1 Ética

Princípios internacionais que norteiam a pesquisa utilizando animais de laboratório

1.2 Legislação

Nacional

Internacional

1.3 O Papel do Biotério na Universidade.

2 - Fisiologia e Conforto Ambiental.

2.1 Micro e Macroambiente

2.2 Controle das variações ambientais e sua interferência no resultado da pesquisa.

3 - Saúde Animal e Zoonoses.

3.1 Controle das condições de saúde dos animais: métodos de profilaxia e Barreiras

3.2 Relação das principais doenças de acordo com a espécie animal: agentes parasitários e agentes infecciosos.

4 - Genética animal.

4.1 Animais geneticamente definidos

(inbred, outbred, coisogênico, congênico, F1 e mutante)

4.2 Animais modelos de doenças humanas

4.3 Monitorização Genética

4.4 Nomenclatura

5 - Manipulação e manutenção das diferentes espécies e linhagens;

5.1 Parâmetros reprodutivos das diferentes espécies;

5.2 Sistemas de acasalamento;

5.3 Manuseio, Contenção e Sexagem

5.4 Identificação e registros durante a experimentação.

6 - Procedimentos experimentais.

6.1 Analgesia

6.2 Anestesia

6.3 Vias de administração de drogas

6.4 Eutanásia

6.5 Elaboração de protocolos utilizando animais

7 - Animais transgênicos e Knock-outs.

8 - Métodos alternativos.

BIBLIOGRAFIA

1. Science: Selection and handling of animals in biomedical research, vol. I, 1994 - CRC PRESS.
2. Sugndsen P, Hau J. Handbook of laboratory animal science, 1994, Flórida, vol. II - Animals Models.
3. Gren CJ. Animal anaesthesia (Laboratory animals handbooks, 8, London, 1980).
4. Handbook of laboratory animal science, Vol. I e II, Melby Jr EC, Altman NH. CRC Press Inc., USA, 1987.
5. The I.A.T. Manual of laboratory animal Practice and techniques. Ed. Short DJ, Woodnott DP. Crosby Lockwood & Son Ltd., London, 2e.
6. Lynette A Hart. Responsible conduct with animals in research, 1998, Oxford Univ. Press.
7. H A Tuffery. Laboratory animals: An introduction for new experiments, 1995.
8. Arnold Spiegel. Animal quality and models in biomedical research, 1991

APROVAÇÃO

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. José Roberto Mireo
Coordenador do Curso de Biomedicina
Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Prof. Dr. Marco Aurelio Martins Rodrigues
Diretor do Instituto de Ciências Biomédicas
Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica