UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO TRINDADE
CEP: 88040-900 FLORIANÓPOLIS – SC
Tel.: (48) 3721-9970

PGN-410011 - CUIDADOS E MANEJO DE ANIMAIS DE EXPERIMENTAÇÃO

Objetivo: Proporcionar aos participantes informações básicas de conceitos éticos, científicos e legais na utilização de modelos animais em pesquisa. Além de fornecer noções sobre bem estar animal, abrangendo características fisiológicas, biossegurança, e manejo das espécies de maior utilização em nosso meio, bem como noções sobre sua produção em biotérios e posterior utilização em pesquisas.

Ementa: Histórico, Conceito, Legislação e Conselhos/Comitês de ética, bem-estar animal (Classificação de biotérios, sanidade e genética de animais, analgesia, anestesia, cuidados nos procedimentos experimentais invasivos e pós-operatório, endpoints, eutanásia), princípios dos 3Rs (Métodos alternativos ao uso de animais em atividades de pesquisa no Brasil, Resolução Normativa Brasileira), biossegurança (Conceitos Gerais de Ética e Bioética) e manejo das principais espécies de animais de laboratório [Edificação, barreiras físicas, controle ambiental (macro e microambiente)], técnica de coleta de material biológico e vias de administração de substâncias e descarte de resíduos biológicos.

HORAS-AULA TEÓRICAS: 15 horas (1 Crédito)

HORAS-AULA TEÓRICAS/PRÁTICAS: 30 horas (1 Crédito)

PROFESSORES RESPONSÁVEIS: Adair Roberto Soares Santos e Aderbal Silva Aguiar Junior

PROFESSORES MINISTRANTES: Adair Roberto Soares Santos (Programa de Pós-Graduação em Neurociências), Cristiane Carvalho (Pós-Doutoranda em Neurociências, PNPD), Luciana Honorato (Médica veterinária, PhD. CRMV/SC 3511, CCB-FMC), Vanessa Foletto (Médica veterinária, PhD, CCS).

METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA:

- As aulas serão desenvolvidas na forma de exposição oral, discussão de textos ou artigos científicos relacionados ao tópico em questão que serão indicados pelo professor.

- Apresentações de seminários baseados em textos ou artigos científicos relacionados ao tópico em questão que serão indicados pelo professor e/ou previamente pesquisados pelos estudantes.

- Aula teórico-prática tratando das boas práticas de manejo de ratos e camundongos experimentais. Na aula teórico-prática, será feita exposição de vídeos pelos professores de como manusear animais vivos para transferência de caixa, técnicas de contenção, inspeção de saúde, técnicas de vias de administração (gavagem, intraperitoneal, subcutânea, intratecal e intracerebroventicular, entre outras) e de administração de anestésico e verificação do grau de anestesia (verificação de reflexos).

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

Assiduidade e a participação ativa na disciplina contará com peso 6 na média final. A avaliação final, apresentação da execução da atividade não presencial, terá peso 4 na média final. A avaliação final consistirá de atividade domiciliar, onde o aluno deverá acessar e responder adequadamente o Tutorial NC3R'S. Para ser considerado aprovado o aluno deverá apresentar no mínimo 75% de frequência presencial e obter pelo menos nota '7' (sete). As faltas justificadas e comprovadas, por motivo de doença ou participação em congressos, permitirão a recuperação da avaliação final. Média final = (assiduidade e participação em sala de aula ou seminários numa escala de 0 a 10 x 0,4) + (média das avaliações teóricas numa escala de 0 a 10 x 0,6).

Cronograma

Data/professor	Horário/Local	Conteúdo
19/04/2018 – Adair Dra. Cristiane carvalho **Sala 923 - Bloco B - CCS**	13h30min 13h50min às 17h00min	Apresentação da disciplina Legislação e ética na utilização de animais em laboratório
23/04/2018 –Dra. Vanessa Foletto **Sala 900 - Bloco B - CCS**	14h00min às 17h30min	Bem-estar, etologia e enriquencimento de ambiente Uso dos 3Rs e as alternativas para o uso de animais no ensino e pesquisa
26/04/2018 – Dra. Luciana Honorato **Sala 923 - Bloco B - CCS**	13h30min às 17h00min	Aula teórico-prática : Classificação de biotérios e seu papel na Universidade Biossegurança
03/05/2018 –Dra. Luciana Honorato **Sala 923 - Bloco B - CCS**	13h30min às 17h00min	Aula teórico-prática: Edicação, barreiras físicas, controle do ambiente (macro e microambiente), sanidade e genética de animais de laboratório e sua influência na pesquisa.
07/05/2018 – Dra. Vanessa Foletto **Sala 900 - Bloco B - CCS**	14h00min às 17h30min	Aula teórico-prática: Manejo das principais espécies de animais de laboratório (rato e camundongo) Vias de administração e coletas de material
10/05/2018 Dra. Luciana Honorato & Dra. Vanessa Foletto **Sala 923 - Bloco B - CCS**	13h30min às 17h00min	Aula teórico-prática: Anestesia, analgesia, cuidados nos procedimentos experimentais invasivos e pós-operatórios Endpoints Eutanásia e descarte de resíduos

		biológicos
14/05/2018 - Adair **Sala 912A - Bloco B - CCS**	13h30min às 17h00min	ARRIVE guidelines Desenho experimental e boas práticas de laboratório.
Avaliação Final	Atividade não presencial	.Tutorial NC3R'S

Referências:

CONCEA - Diretriz brasileira para o cuidado e a utilização de animais em atividades de ensino ou de pesquisa científica – DBCA – 2016. http://www.mct.gov.br/upd_blob/0238/238683.pdf

GILIOLI, R. Avaliação do Perfil Sanitário de Colônias de Ratos e Camundongos em Biotério Brasileiros: Ocorrência de Bactérias, Parasitos e Vírus Murinos. 2003. 155f. Dissertação (Doutorado em Microbiologia) - Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

GAILLLARD, E.T.; CLIFFORD, C.B. Common Diseases. In: ACADEMIC PRESS Rat Pathogens, USA, 2000. p. 99-142.

WAGGIE, K.; KAGIYAMA, N.; ALLEN, A.M.; NOMURA, T. Manual Of Microbiologic Monitoring of Laboratory Animal. 2 ed. U.S. Departament Of Health And Human Services, National Institute of Health.1994 (NIH Publication No. 94-2498).

ANDRADE, A.; PINTO, S.C.; OLIVEIRA, R.S. Animais de Laboratório Criação e Experimentação. Ed. FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2002, 387p.

Manual para Técnicos em Bioterismo – COBEA 2ª Edição – 1996

Manual sobre el cuidado y uso de los animales de experimentación – Conselho Canadense de Proteção dos Animais – CCAC.

MEZADRI, T.J. Animais de laboratório: cuidados na iniciação experimental. Ed. UFSC, Florianópolis, SC, 2004.

ANDERSEN, M.L.; D'ALMEIDA, V.; KO, G.M.; KAWAKAMI, R.; MARTINS,P.J.F.; MAGALHÃES, L.E.; TUFIK, S. Princípios éticos e práticos do uso de animais de experimentação. São Paulo: UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo, 2004.