



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PLANO DE ENSINO

Identificação da disciplina e dos dados da oferta
Código e nome da disciplina: BBM803 – TÓPICOS EM BIOQUÍMICA E BIOLOGIA MOLECULAR I
Curso: PPG em Bioquímica e Biologia Molecular
Turmas: T.10 e T.11
Docente responsável: Denis Broock Rosenberg
Ano/período: 2021/1
Objetivos da disciplina (de acordo com o projeto pedagógico do curso):
Title: Alternative models in experimental research: behavioral, pharmacological, and toxicological approaches Main objectives: To identify the importance of alternative models in experimental research and to summarize the most common model organisms used in behavioral, pharmacological, and toxicological approaches, as well as their advantages and limitations.
Carga horária: 45 horas-aula (3 créditos, teórica)
Conteúdo programático (de acordo com o projeto pedagógico do curso):
1. CONCEPT OF ANIMAL MODEL IN EXPERIMENTAL RESEARCH 2. CRITERIA FOR VALIDATION OF EXPERIMENTAL MODELS 2.1. FACE VALIDITY (PHENOMENOLOGICAL) 2.2. PREDICTIVE VALIDITY (PHARMACOLOGICAL) 2.3. CONSTRUCT VALIDITY (HOMOLOGY) 3. CLASSIC MODELS USED IN BEHAVIORAL, TOXICOLOGICAL, AND PHARMACOLOGICAL RESEARCH 4. 3RS PRINCIPLE IN ANIMAL EXPERIMENTATION 5. ALTERNATIVE MODELS IN EXPERIMENTAL RESEARCH 5.1. IN VIVO EXPERIMENTATION 5.1.1. <i>Danio rerio</i> (ZEBRAFISH) 5.1.2. <i>Caenorhabditis elegans</i> (WORM) 5.1.3. <i>Nauphoeta cinerea</i> (COCKROACH) 5.1.4. <i>Drosophila melanogaster</i> (FRUIT-FLY) 5.2. IN VITRO ANALYSES 6. ADVANTAGES AND LIMITATIONS OF ALTERNATIVE MODELS IN EXPERIMENTAL RESEARCH
Bibliografia básica (de acordo com o projeto pedagógico do curso):

Articles with relevant impact factor in the field obtained from the PUBMED database at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

Descrição do plano

Metodologia:

Fully interactive theoretical synchronous classes, focusing on the growing utility of alternative models in experimental research. Students will be stimulated to participate in discussions and presentations of specific seminars in the field.

Atividades práticas¹: **None**

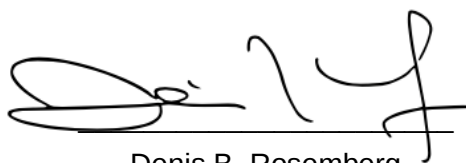
Critérios de avaliação²:

Participation of students in synchronous classes, discussion of the main topics with experts in the field, and presentation of seminars.

Informações complementares³:

The respective discipline will be ministered in English language

Santa Maria, 11 de fevereiro de 2021.



Denis B. Rosenberg
Docente Responsável

¹Descrever como serão desenvolvidas as atividades práticas (práticas como componente curricular e atividades de campo), quando previstas no PPC, bem como o(s) local(i)s onde será(ão) desenvolvida(s), se diferente do indicado na oferta da disciplina.

²Descrever os critérios e as datas de avaliação, bem como as atividades de recuperação, quando houver.

³Listar bibliografias adicionais a serem trabalhadas na disciplina, quando houver.