

Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Genética

PLANO DE ENSINO**DISCIPLINA****NOME :** GENÉTICA TOXICOLÓGICA**NÚMERO DE CRÉDITOS:** 3 (três)**DISTRIBUIÇÃO:** 45 horas**CARGA HORÁRIA:****Teórica :** 4horas **Prática:** 0 **Teórico-Prática:** 0
Seminários: 24 horas **Outras:** 17 horas**NÍVEL :** (X) Mestrado () Obrigatória (X) Área de Concentração
(X) Doutorado (X) Optativa () Domínio Conexo**DEPARTAMENTO:** PATOLOGIA**DOCENTE(S)****RESPONSÁVEL :** Daisy Maria Fávero Salvadori**COLABORADOR(ES) :** Glenda Nicioli da Silva/ Lúcia Regina Ribeiro**PERÍODO DE OFERECIMENTO****ANO PAR:** () 1º SEMESTRE

(X) 2º SEMESTRE

ANO IMPAR: () 1º SEMESTRE

() 2º SEMESTRE

OBJETIVOS DA DISCIPLINA: (definição resumida dos objetivos, face ao contexto do Curso de Pós-Graduação)

- 1) Capacitar o aluno a entender o processo de toxicidade genética e suas relações com doenças humanas;
- 2) Capacitar o aluno para o entendimento e interpretação de dados obtidos de testes de mutagenicidade;
- 3) Capacitar o aluno para o planejamento de estudos de monitoramento genotóxico de populações e ambientes;
- 4) Capacitar o aluno para a identificação de populações de risco para o desenvolvimento de doenças relacionadas a mutações induzidas.

METODOLOGIA DE ENSINO: (informar resumidamente como será desenvolvido o programa, especificando os recursos didáticos a serem empregados nas aulas)

Aulas teóricas e seminários com discussão de artigos científicos atuais relativos ao conteúdo da disciplina. Haverá fornecimento prévio da bibliografia relacionada ao programa da disciplina.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM (descrever os instrumentos de avaliação que serão utilizados, com os critérios para obtenção do resultado final)

- 1) Participação em seminários (apresentação e discussão)
- 2) Elaboração de projeto de pesquisa

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (descrever os assuntos a serem abordados, com as subdivisões necessárias, apresentando o programa teórico e prático)

- 1) Causas e conseqüências de danos genéticos induzidos
- 2) Testes para detecção de lesões genotóxicas
- 3) Monitoramento genotóxico de populações
- 4) Epidemiologia molecular (polimorfismos genéticos e suas relações com a mutagênese)
- 5) Modulação da genotoxicidade
- 6) Toxicogenômica
- 7) Nutrigenômica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BENSON, W.H. & DI GIULIO R.T. Genomic Approaches for Cross-Species Extrapolation in Toxicology. CRC Press, 2007, pp. 187.

- BERDANIER, C.D. & MOUSTAID-MOUSSA. Genomics and Proteomics in Nutrition. Marcel Dekker, Inc., 2004, pp. 507.

- CHOI, S-W & FRISO S. Nutrient-Gene Interactions in Cancer. CRC Taylor& Francis, 2006, pp.281.

- CHOI, S-W & FRISO S. Nutrients and Epigenetics. CRC Taylor& Francis, 2009, pp.245.

- FERREIRA, C.G. & ROCHA, J.C. Oncologia Molecular. Atheneu, 2004, pp.469.
- KOK, F.; BOUWMAN, L & DESIERE, F. Personalized Nutrition. CRC Taylor& Francis, 2008, pp.287.
- MILLER, A. B.; BARTSCH, H.; BOFFETTA, P.; DRAGSTED, L. & VAINIO, H. Biomarkers in Cancer Chemoprevention. IARC, Publication 154, Lyon, pp.294, 2001.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Applications of Toxicogenomic Technologies to Predictive Toxicology and Risk Assessment. The National Academic Press, 2007, pp 275.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Toxicogenomic Technologies and Risk Assessment of Environmental Carcinogens. The National Academic Press, 2005, pp 55.
- MUDRY, M.D. & CARBALLO, M.A. Genética Toxicológica. De los Cuatro Ventos, 2006, pp. 669
- RIBEIRO, L.R.; SALVADORI, D.M.F. & MARQUES, E.K. Mutagênese Ambiental. Editora da ULBRA, 2003, pp.355.
- WILSON, S.H. & SUK, W.A. Biomarkers of Environmentally Associated Diseases. Lewis Publishers, Boca Raton, 2002, pp.582.
- Artigos publicados em periódicos especializados da área, especialmente: Mutation Research, Environmental and Molecular Mutagenesis, Mutagenesis; Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention; Food and Chemical Toxicology; Environmental Health Perspectives.

EMENTA PROGRAMÁTICA (resumo do conteúdo programático - cerca de 30 palavras organizado de forma que não prejudique a compreensão global do conteúdo, com o uso dos termos técnicos e científicos adequados)

Abordagem teórica de diferentes métodos para a identificação de agentes mutagênicos e antimutagênicos e seus respectivos mecanismos de ação; relação entre mutações induzidas e a iniciação de processos patológicos.

Botucatu, 27 de abril de 2010.

Daisy Maria Fávero Salvadori
Professor(a) Responsável

Aprovado pelo Conselho de Área
em reunião de ____/____/____

Coordenador(a)