

PLANO DE ENSINO

| Vigência do Plano | Semestre | Nome do Componente Curricular |
|--|-----------------|--------------------------------------|
| 2020.2 | 06 | TOXICOLOGIA |
| Carga Horária Semestral | | Núcleo/Módulo/Eixo |
| 48 | | NÚCLEO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE |
| Componentes Correlacionados | | |
| Biomorfofuncional 1 e 2, Farmacologia, Bioquímica e química | | |
| Docente | | |
| AMANCIO JOSÉ DE SOUZA | | |
| Ementa | | |
| <p>História e evolução da toxicologia. Aplicação das Análises Toxicológicas (análise forense, análise biológica da exposição ambiental e ocupacional, monitorização terapêutica, análise de urgência, controle de farmacodependência, controle da dopagem). Classificação, fonte de exposição, toxicocinética, toxicodinâmica, indicadores biológicos e de efeito dos principais grupos de substâncias envolvidas nas análises toxicológicas (agrotóxicos, drogas de abuso, medicamentos, metais, produtos químicos industriais, gases e solventes). Sistema Nacional de Toxicovigilância e Modelos de toxicovigilância internacional.</p> | | |

COMPETÊNCIA

Conhecimentos

Adquirir conteúdo relacionado ao: histórico e escopo da toxicologia, toxicocinética e toxicodinâmica, técnicas analíticas em toxicologia, avaliação da toxicidade, avaliação de risco toxicológico, hepatotoxicidade /hematotoxicidade, toxicologia forense, toxicologia dos solventes orgânicos, toxicologia ocupacional e ambiental, toxicologia social e drogas de abuso, toxicologia dos metais.

Habilidades

Aprimorar a familiaridade com o ambiente laboratorial de análises toxicológicas, desenvolver habilidades de trabalho em grupo, analisar trabalhos científicos robustos, criticar a literatura científica atual, desenvolver técnicas de apresentação oral e escritas.

Atitudes

Respeito aos princípios éticos, interação com membros da equipe, assiduidade, desenvolver a curiosidade científica, pro atividade no auto desenvolvimento, empreendedorismo na biomedicina, aplicar condutas de Boas práticas laboratoriais.

Conteúdo Programático

Introdução à toxicologia: histórico e escopo da toxicologia.
Toxicocinética: absorção de agentes tóxicos. Vias de administração e de exposição, distribuição, metabolismo e eliminação de xenobióticos.
Toxicodinâmica: mecanismos de toxicidade dos xenobióticos.
Avaliação da toxicidade.
Avaliação de risco: principais modelos envolvidos na avaliação da toxicidade princípios envolvidos na avaliação de risco.
Técnicas analíticas em toxicologia
Hepatotoxicidade - respostas tóxicas do fígado a xenobióticos diversos.
Hematotoxicidade - respostas tóxicas do sangue a xenobióticos diversos.
Toxicologia Forense.
Análise Toxicológica dos solventes orgânicos - principais solventes orgânicos responsáveis por intoxicações em humanos.
Carcinogênese química - agentes causadores de neoplasias, bem como a formas de evitar intoxicações por esses agentes.
Toxicologia Ocupacional e ambiental - meios de intoxicação no âmbito ocupacional e no meio ambiente.
Monitorização terapêutica de drogas.
Toxicologia Social e drogas de abuso – Uso de drogas de abuso e os reflexos desse uso na sociedade.
Toxicologia dos metais - vias de contaminação por metais e as formas de prevenção

Métodos e Técnicas de Aprendizagem

Exposição intensa à literatura científica da toxicologia. Resolução intensiva de problemas. Problematização. Exposição participada. Aulas invertidas. Apresentação de seminários e casos clínicos. Elaboração de dissertações sobre temas toxicológicos. Aula laboratorial.

Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas

Avaliações:
Prova 1 - 01/10/2020 (10 pontos)
Prova 2 - 05/11/2020 (10 pontos)
Trabalho extra composto de (2 seminários sobre artigos científicos, 1 caso clínicos, 1 dissertação, participação nas aulas) (10 pontos)
Segunda Chamada:
I unidade Através de negociação direta com o Prof.
II unidade Através de negociação direta com o Prof.
Prova Final – 18 e 19/12/2020

Recursos

Aulas teóricas: vídeo aulas, salas telepresenciais, slides, exercícios interativos através do AVA.
Aulas práticas: vídeo aulas sobre: placas de cromatografia, colunas, cromatógrafo a gás, diversas vidrarias e aparatos laboratoriais. Laboratórios virtuais da Algetec e Labster.

Referências Básicas

CHASIN, Alice A. da Matta. As bases toxicológicas da ecotoxicologia São Paulo: Rima Artes e Textos, 2004.
KLAASSEN, Curtis D.. Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull. 2 ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2012.
KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS III, John B.. Toxicologia: a ciência básica dos tóxicos de Casarett e Doull. 5 ed. Portugal: MC. GRAW-HILL DE PORTUGAL, LTDA, 2001.

Referências Complementares

LARINI, Lourival. Toxicologia. 3 ed. São Paulo: Manole Editora Ltda, 2000.
OGA, Seizi; CAMARGO, Marcia Maria De Almeida. Fundamentos de toxicologia. 3 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008.
RANG, H. P.. Farmacologia. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
RODRIGUES, Hermes De Alcântara. Toxicologia clínica e forense. 2 ed. São Paulo: Andrei Editora Ltda, 1985.
SILVA, Penildon. Farmacologia. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.