

PLANO DE ENSINO

Vigência do Plano	Semestre	Nome do Componente Curricular
2021.2	02	TOXICOLOGIA
Carga Horária Semestral		Núcleo/Módulo/Eixo
54		NÚCLEO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
Componentes Correlacionados		
Biomorfofuncional 1 e 2, Farmacologia, Bioquímica e química		
Docente		
Filipe Rego		
Ementa		
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.		

COMPETÊNCIA**Conhecimentos**

Reconhecer a saúde como direito e como condição digna de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência. Compreender o estado da arte do conhecimento biomédico com postura crítica e reflexiva

Habilidades

Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, de biologia molecular, bem como análises toxicológicas, bem como análises ambientais dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança.

Atitudes

Apresentar curiosidade científica, perseverança, disposição para trabalho em equipe e postura crítica frente ao conteúdo apresentado.

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
Toxicologia Forense.
Análise Toxicológica dos solventes orgânicos - principais solventes orgânicos responsáveis por intoxicações em humanos.
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.
Doping
Sistema Nacional de Toxicovigilância
Hepatotoxicidade - respostas tóxicas do fígado a xenobióticos diversos. (toxicocinética e toxicodinâmica)
Hematotoxicidade - respostas tóxicas do sangue a xenobióticos diversos. (toxicocinética e toxicodinâmica)
Toxicologia dos metais - vias de contaminação por metais e as formas de prevenção (alimentos e ambiental)
Análise Toxicológica dos solventes orgânicos - principais solventes orgânicos responsáveis por intoxicações em humanos. (toxicologia ocupacional)
Carcinogênese química - agentes causadores de neoplasias, bem como as formas de evitar intoxicações por esses agentes. (toxicocinética e toxicodinâmica)

Métodos e Técnicas de Aprendizagem

Metodologias ativas (semanais): discussão e elaboração de cases, atividades em grupo, Jigsaw, jogos e sala de aula invertida
Video aulas (semanais)
Aulas práticas (mensais)

Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas

I Unidade
Prova - 5,5 pontos
3 estudos dirigidos ou atividades valendo 1,5 cada
II Unidade
Prova - 5,5 pontos
2 estudos dirigidos ou atividades valendo 1,5 cada + relatório de prática 1,5
III Unidade
Prova - 5,5 pontos
1 estudo dirigido ou atividade valendo 1,5 + 2 relatórios de práticas 1,5

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.

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.
OGA, Seizi; CAMARGO, Marcia Maria De Almeida. Fundamentos de toxicologia. 3 ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008.

Referências Complementares

- LARINI, Lourival. Toxicologia. 3 ed. São Paulo: Manole Editora Ltda, 2000.
- 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. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- SOUZA, Luane Santos De Freitas. Importância da toxicologia forense na elucidação de óbitos por intoxicação Salvador: FBDC - Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências, 2011.