



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2021/2	Semestre: 2
Docente Responsável: Farah Maria Drumond Chequer Baldoni	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular ANÁLISES TOXICOLÓGICAS		Departamento CCO	
Período 9º	Carga Horária			Código CONTAC FA059
	Teórica 18	Prática 36	Total 54	
	Síncrona 28 horas	Assíncrona 26 horas		
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Toxicologia	Co-requisito -----	

EMENTA
Estudo de critérios de validação de metodologia analítica em análises toxicológicas e detecção de xenobióticos ou de seus metabólitos em materiais diversos visando a prevenção, diagnóstico e tratamento das intoxicações agudas e crônicas.
OBJETIVOS
Na conclusão da unidade curricular, o acadêmico deverá ter as seguintes competências: <ul style="list-style-type: none">- conhecer e conduzir análises que auxiliem o médico no atendimento de indivíduos expostos aos toxicantes;- Compreender sobre a orientação que deve ser dada ao paciente para o preparo adequado para a realização dos principais exames laboratoriais toxicológicos;- Conhecer e diferenciar as etapas das análises toxicológicas;



- Realizar adequadamente a coleta, o processamento e o armazenamento de amostras biológicas e não biológicas para a realização dos principais exames laboratoriais toxicológicos;
- Manipular adequadamente os instrumentos, equipamentos e insumos comumente utilizados nas análises toxicológicas;
- Aplicar técnicas analíticas nas análises toxicológicas;
- Executar e interpretar os exames toxicológicos e associar a fisiopatologia das doenças.
- Compreender como é realizado o controle de qualidade dos exames laboratoriais toxicológicos;
- Interpretar e argumentar sobre resultados obtidos durante experimentos práticos;
- Reconhecer e interpretar as representações gráficas utilizadas nas análises toxicológicas;
- Correlacionar o conteúdo com sua aplicação no cuidado farmacêutico e na promoção da saúde pública.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Fundamentos de Análises Toxicológicas

1. Introdução à Toxicologia Analítica: Objeto de estudo. Finalidades. Amostras Convencionais e não convencionais. Tipos de toxicantes. Métodos de análise.
2. Principais técnicas analíticas para o preparo de amostras na análise de toxicantes em matrizes biológicas: extração líquido-líquido, extração em fase sólida, microextração em fase sólida, extração por headspace.
3. Validação em análises toxicológicas: importância, aplicação de parâmetros de validação analítica.
4. Análises Toxicológicas Sistemáticas.



UNIDADE II: Análises em Toxicologia Social

1. Análises de drogas com finalidade forense: características; tipos de amostras usadas; ensaios preliminares e confirmatórios.
2. Dopagem no esporte: agentes de dopagem e métodos utilizados para a dopagem.

UNIDADE III: Análises em Toxicologia de Medicamentos

1. Monitorização terapêutica.
2. Abordagem e tratamento de pacientes com intoxicação causada por medicamentos, praguicidas ou outros agentes tóxicos.

UNIDADE IV: Análises em Toxicologia Ambiental e Ocupacional

1. Características das análises de metais em material biológico.
2. Processos de mineralização de amostras biológicas para análises de metais pesados. Mineralização por via seca e por via úmida.

UNIDADE V: Análises em Toxicologia de Alimentos

1. Estudo das principais micotoxinas e principais técnicas de identificação dessas toxinas em alimentos.
2. Estudo do mecanismo de ação e dos efeitos tóxicos de nitratos e nitritos em alimentos cárneos.
3. Estudo dos efeitos tóxicos ocasionados pelos aditivos intencionais: os corantes artificiais.
4. Estudo dos efeitos tóxicos ocasionados pelos praguicidas e pelos resíduos de medicamentos veterinários em alimentos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Na presente disciplina serão utilizadas as seguintes estratégias didáticas:

- O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas dialogadas, por meio de videoconferência (por ex. utilizando o Google meet ou outro recurso gratuito), material de fixação, resolução de exercícios e apresentação de seminários;



- Serão desenvolvidas atividades síncronas (28 horas: 2,0 horas por semana) e assíncronas (26 horas), a seguir:
Atividades assíncronas: estudo dirigido, vídeos aulas, leitura crítica de artigos científicos, preparo de slides para a apresentação do seminário, resolução de exercícios e de casos clínicos.
Atividades síncronas: aula dialogada, discussão de casos clínicos e artigos científicos, esclarecimento de dúvidas e seminários (apresentação de modo síncrono por vídeo conferência, via google meet)
- Dúvidas sobre o conteúdo que surgirem após o atendimento por videoconferência, durante o horário das aulas síncronas, poderão também ser retiradas via mensagens do Moodle ou por e-mail a qualquer momento;
- Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via Moodle.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- A avaliação será realizada de forma contínua por meio de atividades disponibilizadas na plataforma Moodle (Portal Didático).
- Serão ofertadas atividades, totalizando 100 pontos distribuídos ao longo deste período emergencial, sendo que essas atividades serão compostas por: 1) discussão e resolução de casos clínicos/laudos periciais; 2) exercícios e 3) seminários.
- As atividades poderão ser individuais ou em grupo, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula), e enviados através da plataforma Moodle.
- A assiduidade será computada através da entrega das atividades correspondentes aos temas das aulas ministrados dentro do prazo estabelecido. Toda semana será dada uma atividade para contabilizar a frequência do aluno. Serão aceitas somente as atividades apresentadas e entregues até o prazo previsto no cronograma. Caso seja configurado plágio, o



aluno receberá pontuação 0 (zero) para a atividade e não receberá presença na aula correspondente.

- A nota final será calculada de acordo com a média das atividades realizadas ao longo do período remoto emergencial;
- No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que não atingirem média 6,0; prevista para a última semana de aula, que compreenderá todo o conteúdo do período emergencial. A nota obtida na avaliação substitutiva substituirá a menor nota (em valor relativo), exceto quando a nota obtida for inferior à nota anterior. Mas somente será permitido o aluno fazer a avaliação substitutiva se o mesmo não estiver reprovado por faltas. Será considerado frequente os(as) discentes que realizarem no mínimo 75% das atividades.
- Em caso de necessidade de o aluno realizar prova de segunda chamada, segundo a resolução 012, de 4 de abril de 2018, tem-se: “o docente responsável deve conceder Segunda Chamada de Avaliação ao discente ausente a qualquer avaliação presencial mediante solicitação à Coordenadoria de Curso, em formulário eletrônico, contendo justificativa, realizada em até 5 (cinco) dias úteis após a data de realização da atividade.”

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COLLINS, C.H; BRAGA, G.L. Introdução a métodos cromatográficos. 3^a ed. Campinas: Ed. Unicamp, 2010.

MOREAU, R. L. SIQUEIRA, M. E. P. B. Toxicologia Analítica. 1^a ed. Guanabara Koogan, 2008.

MOFFAT, A. C.; OSSELTON, M. David; WIDDOP, Brian (Ed.). Clarke's analysis of drugs and poisons: in pharmaceuticals, body fluids and postmortem material. 3.ed. London: Pharmaceutical, 2004.

OBRELI NETO, P.R.; BALDONI, A.O.; GUIDONI, C.M. Farmacoterapia: Guia terapêutico de doenças mais prevalentes. 2^o edição. Volume 1. ISBN 13 9788589731690. São Paulo: Editora Pharmabooks, 2017, 728 p.



OBRELI NETO, P.R.; BALDONI, A.O.; GUIDONI, C.M. Farmacoterapia: Guia terapêutico de doenças mais prevalentes. 2º edição. Volume 2. ISBN 13 9788589731812. São Paulo: Editora Pharmabooks, 2018, 554 p.

OGA, S., CAMARGO, M. A. C.; BATSISTUZZO, J. A. O. Fundamentos de Toxicologia. 3ª ed. São Paulo: Atheneu ed., 2008.

PASSAGLI, M. F. Toxicologia Forense. 3ª ed. Millenium. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, F. A.; CHASIN, A. A. M. As bases toxicológicas da Ecotoxicologia. 1ª ed., São Paulo: Rima. 2004. 322p.

CHASSIN, A. et al. Validação de Métodos em Análises Toxicológicas. Rev. Bras. Toxicol., v. 11, p. 1-6, 1998.

DASGUPTA, A. (Ed.). Handbook of drug monitoring methods: therapeutics and drugs of abuse. Totowa: Humana Press, 2010. 445 p

DERELANKO, M.J; HOLLINGER, M. A. (eds.). Handbook of toxicology. 2.ed. Boca Raton: CRC, 2002. 1414 p.

FLANAGAN, R. J. et al. Fundamentals of analytical toxicology. Chindrester: John Wiley e Sons, 2007. 551 p.

1. Essa é uma Unidade Curricular específica para o Ensino Remoto Emergencial?

(X) SIM () NÃO

Se respondeu SIM, por favor, responda as perguntas 2 e 3.

2. A qual UC do PPC do Curso de Farmácia (2014) essa UC dará equivalência?

Nome: Análises Toxicológicas

Código CONTAC: FA059

Período de Oferecimento: Período 2021/2

3. Haverá necessidade do(a) acadêmico(a) cursar outra UC para conseguir a equivalência? () SIM (X) NÃO.

Se SIM. Qual UC? _____ Carga Horária: _____

Essa UC complementar será oferecida:

() no período remoto subsequente

() no retorno das atividades presenciais



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

4. Você deseja oferecer esta Unidade Curricular nos cursos de Farmácia e Bioquímica simultaneamente?

(X) SIM

() NÃO