



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Toxicologia						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas - Departamento de Farmacologia						
Código:	GBD050	Período/Série:	4o Período	Turma:	OPT		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória:	Optativa( X )
Professor(A):	Prof. Dr. Rodrigo Molini Leão				Ano/Semestre:	2024/1o Semestre	
Observações:	- Disciplina ministrada conforme Resolução CONSUN Nº 87, de 02 de agosto de 2024; - Os (a) discentes estão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU ( <a href="http://www.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf">http://www.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf</a> ) e em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar. - Não está autorizada a gravação das aulas ou qualquer forma de reprodução das mesmas.						

### 2. EMENTA

A Toxicologia fornece ensinamentos básicos sobre mecanismos de ação dos tóxicos, relação entre estrutura e atividade dos grupos de substâncias, bem como os efeitos de toxicidade sobre a saúde humana e o meio ambiente.

### 3. JUSTIFICATIVA

A Toxicologia fornece ensinamentos básicos sobre mecanismos de ação de agentes tóxicos, relação entre estrutura e atividade dos grupos de substâncias, bem como os princípios dos riscos da utilização das mesmas. Além disso, atua como elo entre as disciplinas do Ciclo Básico e aquelas de aplicação prática.

### 4. OBJETIVO

Objetiva-se, com o seu oferecimento, fornecer ao futuro profissional, a capacidade de coletar, selecionar e analisar informações, tendo iniciativa e criatividade para resolução dos problemas, características estas, indispensáveis para o enfrentamento das ameaças a saúde humana e do meio ambiente. Atua como elo entre as disciplinas do Ciclo Básico e aquelas de aplicação prática e, ainda, propiciar o diálogo com profissionais da área de saúde e a atuação na área de pesquisa biológica e médica.

### 5. PROGRAMA

01. INTRODUÇÃO À TOXICOCOLOGIA
02. TOXICOCINÉTICA
03. TOXICODINÂMICA
04. TOXICOLOGIA AMBIENTAL
05. TOXICOLOGIA OCUPACIONAL

06. TOXICOLOGIA DE ALIMENTOS
07. DOPAGEM NO ESPORTE
08. TOXICOLOGIA FORENSE
09. TOXICOLOGIA SOCIAL
10. TOXICOLOGIA DE MEDICAMENTOS
11. EFEITOS TÓXICOS DE ANIMAIS TERRESTRES
12. EFEITOS TÓXICOS DE SOLVENTES
13. EFEITOS TÓXICOS DE METAIS

## 6. METODOLOGIA

As aulas serão ofertadas no formato presencial com atividades (aulas) síncronas durante todo o semestre letivo. Para as aulas serão utilizadas apresentações projetadas por Datashow, quadro e giz.

Os conteúdos abordados na disciplina e atividades avaliativas estão elencados no cronograma da disciplina apresentado abaixo.

### **CRONOGRAMA REFERENTE AO 1º SEMESTRE LETIVO DE 2024 05/08/2024 à 23/11/2024 - (90 dias letivos - 15 terças-feiras)**

<b>DATA</b>	<b>CONTEÚDO</b>	<b>Docente</b>
<b>Aula 1:</b> <b>06/08</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	- Apresentação da Disciplina - Introdução à Toxicologia	Prof. Rodrigo
<b>Aula 2:</b> <b>13/08</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	Toxicocinética (Parte 1): Absorção, Distribuição e armazenamento de xenobióticos.	Prof. Rodrigo
<b>Aula 3:</b> <b>20/08</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	Toxicocinética (Parte 2): Biotransformação e eliminação de xenobióticos e suas consequências.	Prof. Rodrigo
<b>Aula 4:</b> <b>27/08</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	Toxicodinâmica: Principais mecanismos de ação tóxica.	Prof. Rodrigo
<b>Aula 5:</b> <b>03/09</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	<b>AVALIAÇÃO 1 (P1)</b> - Toxicologia Ambiental: Ecotoxicologia, Domissanitários e Plantas Ornamentais	Prof. Rodrigo
<b>Aula 6:</b> <b>10/09</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	- Toxicologia Ambiental: Contaminante de Água e Solo.	Prof. Rodrigo
<b>Aula 7:</b> <b>17/09</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	<b>1º CICLO DE SEMINÁRIOS (TEMAS 1, 2 e 3)</b>	Prof. Rodrigo

<b>Aula 8:</b> <b>24/09</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	- Toxicologia Ambiental: Poluentes da Atmosfera e do Ar Interno.	Prof. Rodrigo
<b>Aula 9:</b> <b>01/10</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	- Toxicologia Ambiental: Radiação - Atividade (Filme): "Césio 137 – O Pesadelo em Goiânia"	Prof. Rodrigo
<b>Aula 10:</b> <b>08/10</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	<b>AVALIAÇÃO 2 (P2)</b> - Toxicologia Social: Ações e conceitos de fármaco dependência, Drogas e fármacos psicoativos.	Prof. Rodrigo
<b>Aula 11:</b> <b>15/10</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	- Toxicologia Social: Ações e conceitos de fármaco dependência, Drogas e fármacos psicoativos. (continuação) - Atividade (Filme): Contaminação Ambiental e os Impactos na Sociedade	Prof. Rodrigo
<b>Aula 12:</b> <b>22/10</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	<b>2º CICLO DE SEMINÁRIOS (TEMAS 4, 5 e 6)</b>	Prof. Rodrigo
<b>29/10</b> <b>Terça-feira</b>	<b>REPOSIÇÃO DAS AULAS DE SÁBADO</b>	
<b>Aula 14:</b> <b>05/11</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	Toxicologia de Medicamentos: Principais intoxicações medicamentosas em saúde da população	Prof. Rodrigo
<b>Aula 15:</b> <b>12/11</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	<b>AVALIAÇÃO 3 (P3)</b>	Prof. Rodrigo
<b>Aula 16:</b> <b>19/11</b> <b>Terça-feira</b> 13h10- 18h30	<b>AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO</b>	Prof. Rodrigo
<b>23/11</b>	<b>Término Período Letivo 2024.1</b>	

**O cronograma apresentado, se necessário, poderá sofrer alterações, as quais serão informadas aos alunos em tempo hábil.**

## **7. AVALIAÇÃO**

As atividades avaliativas serão propostas por cada um dos docentes da disciplina e corresponderão a:

### **Avaliações escritas (Provas);**

**Atividades avaliativas complementares como: Apresentação de seminários, listas de exercícios, estudos de caso, estudos dirigidos, e outras atividades poderão ser propostas pelo docente.**

A pontuação total (100,0 pontos) será distribuída em 80,0 pontos para as Avaliações e 20,0 pontos para as atividades avaliativas complementares.

<b>PROVAS (60 PONTOS)</b>
03/09 - PROVA 1 (P1): 20 PONTOS
08/10 - PROVA 2 (P2): 20 PONTOS
12/11 - PROVA 3 (P3): 20 PONTOS
<b>SEMINÁRIOS (20 PONTOS)</b>
17/09 - 1º CICLO
22/10 - 2º CICLO
<b>OUTRAS ATIVIDADES AVALIATIVAS (20 PONTOS)</b>
01/10 - FILME 1: 10 PONTOS
15/10 - FILME 2: 10 PONTOS

## TEMAS DOS SEMINÁRIOS

- TEMA 1 - Intoxicação por Solventes e Metais Pesados
- TEMA 2 - Toxicologia de Alimentos
- TEMA 3 - Toxicologia Ocupacional
- TEMA 4 - Efeito Tóxico de Animais Terrestres
- TEMA 5 - Dopagem no Esporte
- TEMA 6 - Toxicologia Forense

## AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

**CONSIDERANDO o art. 126, §2º da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022, que dispõe sobre critérios de avaliação e aproveitamento acadêmico;**

**CONSIDERANDO o art. 141 da Resolução CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022, que dispõe sobre a avaliação de recuperação de aprendizagem;**

- Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem **apenas ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo necessário para aprovação (60,0 pontos) e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular;**
- O discente deverá comprovar a participação em ao menos 50% (cinquenta por cento) das avaliações regularmente aplicadas ao longo do período letivo pelo docente, independentemente do resultado obtido, para fazer jus à avaliação de recuperação;
- A avaliação de recuperação de aprendizagem será realizada no último dia letivo previsto no Calendário Acadêmico 2013.2, para fins de registro, conforme cronograma acima.
- A avaliação de recuperação de aprendizagem abordará todo o conteúdo programático ministrado ao longo do semestre e será realizada na forma de prova escrita.
- O aluno considerado aprovado na avaliação de recuperação de aprendizagem terá como resultado final para registro a nota máxima 60,0 (sessenta pontos), e o aluno considerado reprovado terá como registro o resultado anterior à avaliação de recuperação.

## **OUTRAS OBSERVAÇÕES:**

Será atribuída nota zero à atividade que o aluno deixar de fazer. *Entretanto, se o aluno faltar a alguma avaliação por motivo justificável, de acordo com a **Resolução No 46/2022, do Conselho de Graduação**, poderá realizar uma avaliação substitutiva sobre o assunto em questão. A data da avaliação fora de época será acordada entre o docente e o aluno.*

## **Resolução Nº 46/2022, do Conselho de Graduação Seção II Da avaliação fora de época**

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:  
I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei no 4.375, de 17 de agosto de 1964;  
II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e  
III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

**NOTA MÍNIMA PARA APROVAÇÃO: 60% (60,0 Pontos).**

**FREQUÊNCIA MÍNIMA EXIGIDA: 75% (MÁXIMO DE FALTAS: 25%)**

A avaliação da frequência (chamada) será realizada pelo professor a qualquer momento durante as aulas

#### **OBSERVAÇÕES:**

**Bonés e óculos escuros:** é proibida a utilização de bonés e óculos escuros durante as avaliações.

Durante as aulas ou avaliações é **proibido escrever nas carteiras.**

**COMUNICAÇÃO ENTRE DOCENTE E ALUNOS:** segue abaixo o e-mail do docente responsável pela disciplina. As mensagens enviadas pelos discentes devem ter remetente identificado, mesmo quando o assunto representa interesse da turma. Mensagens anônimas serão desconsideradas.

**rodrigofarmacologia@outlook.com**

**PLANTÃO DE DÚVIDAS:** Cada docente disponibilizará horários extras destinados ao **Plantão de Dúvidas** relacionado ao conteúdo das aulas. Na dependência da disponibilidade de monitores para a disciplina de Toxicologia, oferecida ao Curso de Biomedicina, haverá horários extras adicionais destinados ao Plantão de Dúvidas. O plantão de dúvidas poderá ocorrer de forma remota se todos os interessados da turma aceitarem e tiverem condições de participarem da reunião.

**ENVIO E GRAVAÇÃO DAS AULAS:** Os arquivos das aulas serão disponibilizados aos alunos, a critério do professor. **Como já ressaltado, é proibida a divulgação de todo e qualquer material de autoria do docente** disponibilizado aos alunos.

É proibida a gravação das atividades síncronas (aulas e plantões de dúvidas) utilizando-se de qualquer meio, exceto quando o docente responsável estiver de acordo.

Estas orientações estão de acordo com a Resolução No 25/2020, do Conselho de Graduação.

#### **Resolução Nº 25/2020, do Conselho de Graduação**

##### **Art. 10.**

§ 7º Todo o material produzido e divulgado pelo docente, como vídeos, textos, arquivos de voz etc., está protegido pela Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998), pela qual fica vetado o uso indevido e a reprodução não autorizada de material autoral por terceiros cabendo, aos responsáveis pela reprodução ou uso indevido do material de autoria dos docentes, as sanções administrativas e às dispostas na Lei de Direitos Autorais.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

### **Básica**

- 01- ALBERT, L. A. Curso básico de toxicologia ambiental. México: OPAS/OMS, 2012.
- 02- AZEVEDO, F.A.; CHASIN A.A.M. As Bases Toxicológicas da Ecotoxicologia., São Paulo: Rima, 2004.
- 03- OGA, S.; BATISTUZZO, J. A.; CAMARGO, M. M. A. Fundamentos de toxicologia. 4ª. Ed. São Paulo: Atheneu, 2014.
- 04- KLAASSEN, C. D.; WATKINS III, J. B. Fundamentos em Toxicologia. 2ª edição. São Paulo: Atheneu, 2012.

### **Complementar**

- 01- KLAASSEN, C. D. (ed.). Casare and Doull's toxicology: the basic science of poisons. 8th ed. New York: McGraw-Hill Medical, 2013
- 02- LARINI, L. Toxicologia. São Paulo: Manole, 1997
- 03- BRUNTON, L. L.; LAZO, J. S.; PARKER, K. L. Goodman & Gilman: As bases farmacológicas da terapêutica. 13ª ed. Rio de Janeiro, McGraw Hill Interamericana do Brasil, 2013.
- 04- MICHEL, O. R. Toxicologia ocupacional. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
- 05- SILVA. P. Farmacologia. 6ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2002.

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Molini Leão, Professor(a) do Magistério Superior**, em 02/09/2024, às 14:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5665345** e o código CRC **F10DF5D8**.