



COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
PLANO DE ENSINO

Disciplina: Toxicologia de Alimentos			Período: -	Currículo: 2017
Docente (qualificação e situação funcional): Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos. Professor Associado 1.			Unidade Acadêmica: DEALI	
Pré-requisito: Microbiologia de Alimentos		Co-requisito: -		
C.H. Total: 54ha	C.H. Prática: ha	C. H. Teórica: 54ha	Grau: Bacharelado	Ano: 2020
Semestre: 1				

EMENTA

Histórico. Conceitos gerais de toxicologia (Toxicologia, agente tóxico, droga, fármacos, veneno, xenobiótico, intoxicação, toxicidade e risco). Classificação da toxicologia e áreas de atuação. Toxicologia de alimentos e efeitos. Toxinas naturais em alimentos de origem animal, vegetal, micotoxinas e toxinas de origem bacteriana. Pesticidas e resíduos tóxicos gerados durante o processamento de alimentos. Mutagênese e carcinogênese. Metais tóxicos. Interação entre embalagens e alimentos. Métodos cromatográficos utilizados em análise de micotoxinas.

OBJETIVOS

Fornecer ao discente elementos conceituais e teóricos sobre toxicologia de alimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 18 aulas simples e 18 aulas geminadas, totalizando 54 horas-aula no semestre letivo. Atividades didáticas lançadas via portal didático poderão ser utilizadas para cumprimento do conteúdo programático, em função do número de feriados ao longo do semestre e que coincidem com as datas das aulas.

Data	Aula	
03/03	1 e 2	Apresentação da disciplina: carga horária teórica e prática, ementa, objetivos, conteúdo programático, metodologia e recursos auxiliares, avaliações - datas e valores, bibliografia básica e complementar. Introdução a toxicologia de alimentos.
05/03	3	Histórico e conceitos gerais de toxicologia de alimentos.
10/03	4 e 5	Continuação da aula anterior. Classificação da toxicologia e áreas de atuação.
12/03	6	Classificação da toxicologia e áreas de atuação (continuação).
17/03	7 e 8	Toxicologia de alimentos e efeitos (Toxicodinâmica).
19/03	9	Toxicologia de alimentos e efeitos (Toxicocinética).
24/03	10 e 11	Mutagênese e carcinogênese.
26/03	12	Toxinas naturais em alimentos de origem animal.
31/03	13 e 14	Toxinas naturais em alimentos de origem vegetal.
02/04	15	Toxinas naturais em alimentos de origem vegetal.
04/04	-	Primeira prova.
07/04	16 e 17	Toxinas naturais em alimentos de origem vegetal.
08/04	18	Atividade didática lançada via portal didático, em função do feriado no dia 09/04/2020. Micotoxinas.
14/04	19 e 20	Micotoxinas.
16/04	21	Micotoxinas.
23/04	22	Micotoxinas.
28/04	23 e 24	Micotoxinas.
30/04	25	Micotoxinas. Primeiro estudo dirigido.
05/05	26 e 27	Toxinas de origem bacteriana.
07/05	28	Toxinas de origem bacteriana.
09/05	-	Segunda prova.
12/05	29 e 30	Toxinas de origem bacteriana.
14/05	31	Pesticidas e resíduos tóxicos.
19/05	32 e 33	Pesticidas e resíduos tóxicos.
21/05	34	Pesticidas e resíduos tóxicos.
26/05	35 e 36	Pesticidas e resíduos tóxicos.
28/05	37	Metais pesados e contaminantes químicos.
02/06	38 e 39	Metais pesados e contaminantes químicos. Segundo estudo dirigido.
04/06	40	Metais pesados e contaminantes químicos.
06/06	-	Terceira prova.

09/06	41 e 42	Toxicantes formados durante o processamento de alimentos.
10/06	43	Toxicantes formados durante o processamento de alimentos. Atividade didática a ser lançada via portal didático, em função do feriado no dia 11/06/2020.
16/06	44 e 45	Aditivos alimentares.
18/06	46	Aditivos alimentares.
23/06	47 e 48	Aditivos alimentares. Interação entre alimentos e embalagens.
25/06	49	Interação entre alimentos e embalagens.
30/06	50 e 51	Interação entre alimentos e embalagens.
02/07	52	Atualidades em toxicologia de Alimentos.
07/07	53 e 54	Apresentação de seminário.
09/07	-	Quarta prova.
10/07	-	Prova substitutiva.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas teóricas, dialogadas em acordo com o conteúdo programado, com apresentações de Seminário, listas de exercícios, atividades didáticas.

Atendimento extraclasse: Nas terças-feiras, quartas-feiras e quintas-feiras no horário de 16h:00 às 17h:00 haverá atendimento quanto ao conteúdo ministrado em aulas teóricas. O atendimento será realizado na sala do professor, do prédio Principal do campus, 3º andar.

Da Revisão de Avaliação e de Nota Final: o discente deve proceder conforme, Art. 17 e seus parágrafos e incisos, da RESOLUÇÃO N° 012, de 4 de abril de 2018, para solicitar a revisão de avaliação e de nota final.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÕES: Serão realizadas 4 (quatro) avaliações (1ª, 2ª, 3ª e 4ª provas) com peso unitário de (20) pontos, 1 (uma) avaliação de seminário com peso unitário de (10) pontos e 2 (dois) estudos dirigidos com peso unitário de 5 (cinco) pontos. As provas terão início às 09h00. Na data de 09/07/2020, a prova iniciar-se-á às 08h00.

AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA – Avaliação substitutiva versará sobre todo conteúdo teórico, inclusive seminário apresentado. A avaliação substitutiva tem o valor de 20 (vinte) pontos. Para fazer a avaliação substitutiva, o discente deve ter no mínimo 75% de frequência na disciplina. A nota obtida na avaliação substitutiva poderá ser utilizada para substituir a menor nota de uma das provas (1ª, 2ª, 3ª ou 4ª). A nota obtida na avaliação substitutiva não será utilizada para substituir a avaliação do seminário e/ou dos estudos dirigidos.

Da segunda chamada de avaliação – será realizada conforme incisos e parágrafos do Art. 18, da RESOLUÇÃO/CONEP/UFESJ N° 012, de 4 de abril de 2018.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- OGA, S. et al. **Fundamentos de toxicologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008. 696 p.
- MIDIO, A. F. et al. **Toxicologia de Alimentos**. São Paulo: Varela, 2000. 295 p.
- ARAÚJO, J. M. A. **Química de Alimentos**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2006. 478 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- FARINI, L. **Toxicologia dos praguicidas**. São Paulo: Manole, 1999. 230 p.
- SHIBAMOTO, T.; BJELDANES, L. F. **Introduction to Food Toxicology**. [S.l.] : Academic Press. 1993. 216 p.
- HELFERICH, W.; WINTER, C. K. **Food Toxicology**. Boca Raton: CRC Press, 2001. 222 p.
- ZENEBON, O.; PASCUCT, N. S.; TIGLEA, P. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. 4. ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008. 1020 p.
- OETTER, M.; REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. SP: Ed. Manole, 2006. 612p.

Washington Azevêdo da Silva
Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Rui Carlos Castro Domingues
Coordenador do Curso