



Universidade Federal
de São João del-Rei

Campus Sete Lagoas

COORDENADORIA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA DE ALIMENTOS

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Tópicos Especiais em
Higiene na Indústria de Alimentos

ANO/SEMESTRE:
2020/
2º Emergencial

CARÁTER: Obrigatória

**CARGA
HORÁRIA:** 42ha

TEÓRICA: 42ha

PRÁTICA: -

REQUISITO: Microb. de
Alimentos

PROFESSOR: Andréia Marçal da Silva

CAMPUS SETE LAGOAS

EMENTA:

Importância, qualidade e tratamento de água. Uso racional e reuso da água. A legislação como agente promotor da qualidade de produtos e serviços na área da alimentação. Normas de higiene pessoal, ambiental e dos alimentos para prevenir as principais doenças infecciosas e parasitárias transmitidas pela água e alimentos. Adesão e formação de biofilmes microbianos. Principais agentes detergentes. Principais agentes sanificantes. Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes associados ao procedimento de higienização. Controle Integrado de Pragas.

(Disciplina equivalente à disciplina Higiene da Indústria de Alimentos do PPC da Engenharia de Alimentos currículo 2017, possui 100% de similaridade de ementa, porém com redução de 22,2% da CH total e substituição das aulas práticas por vídeos e/ou artigos e exercícios, contendo as metodologias de análises laboratoriais).

OBJETIVOS:

Ao final desta disciplina o discente deverá ser capaz de conhecer:

- a importância da qualidade da água e seu uso racional no ambiente de produção de alimentos;
- conceitos básicos na produção de alimentos seguros, sob os aspectos físicos, químicos microbiológicos, sensoriais e nutritivos, principalmente no ambiente de processamento, e sua relação com processos de adesão e formação de biofilmes;
- os principais agentes detergentes e sanificantes, com os seus métodos de avaliação de eficiência;
- principais pragas urbanas e seu controle integrado;
- interpretar e aplicar a legislação sobre a higiene na sua prática profissional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 12 semanas com 31,5h de atividades assíncronas, 10,5h de atividades síncronas, com carga horária de 3,5 horas-aula por semana, totalizando 42 horas-aula no Período Remoto Emergencial, de acordo com o cronograma:

Semana	Data	Conteúdo e Atividades Assíncronas e Síncronas
1	27/01/21	Apresentação do Plano de Ensino Remoto - Atividade Síncrona às 09:00h (1,5h)
		Introdução ao estudo da higiene na indústria de alimentos : videoaulas/textos no Portal Didático - Assíncrona (1h)
		A1: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da Semana 1 - Assíncrona (1h) *F
2	03/02/21	Importância, qualidade e tratamento de água : videoaulas/textos no Portal Didático - Assíncrona (2,5h)
		A2: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da Semana 2 - Assíncrona (1h) *F
3	10/02/21	Dúvidas e resolução das atividades A1 e A2 - Atividade Síncrona às 09:00h (0,5h)
		Uso racional e reuso da água : em videoaulas/textos no Portal Didático - Assíncrona (2h)

		A3: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da Semana 3 - Assíncrona (1h) *F
4	17/02/2021	A legislação como agente promotor da qualidade de produtos e serviços na área da alimentação. Normas de higiene pessoal, ambiental e dos alimentos para prevenir as principais doenças infecciosas e parasitárias transmitidas pela água e alimentos: videoaulas/textos no Portal Didático - Assíncrona (2,5h)
		A4: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da Semana 4 - Assíncrona (1h) *F
5	24/02/21	Dúvidas e resolução das atividades A3 e A4 - Atividade Síncrona às 09:00h (0,5h)
		Adesão e formação de biofilmes: videoaulas/textos no Portal Didático - Assíncrona (2h)
		A5: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da Semana 5 - Assíncrona (1h) *F
6	03/03/21	Principais agentes detergentes. Principais agentes sanificantes: videoaulas/textos no Portal Didático - Assíncrona (2,5h)
		A6: Atividade no Portal Didático sobre o conteúdo da Semana 6 - Assíncrona (1h) *F
7	10/03/21	Dúvidas e resolução das atividades A5 e A6 - Atividade Síncrona às 09:00h (0,5h)
		Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes associados ao procedimento de higienização + Controle Integrado de Pragas: videoaulas/textos no Portal Didático - Assíncrona (2h)
		A7 e A8: Atividades no Portal Didático sobre os conteúdos da Semana 7 - Assíncrona (1h) *F
8	17/03/21	Dúvidas e resolução das atividades A7 e A8 - Atividade Síncrona às 08:30h (0,5h)
		A9: Apresentação de Trabalho na Indústria Leites e Derivados - Atividade Síncrona às 09:00h (Opcional) (1,5h) As apresentações podem ser síncronas (apresentação ao vivo para a turma) ou o aluno pode enviar um vídeo gravado da sua apresentação *F
		Normas para uso de laboratório / Preparo de material e meio de cultura em videoaulas/textos no Portal Didático - Assíncrona (1,5h)
9	24/03/21	Dúvidas e resolução sobre o conteúdo da Semana 8 - Atividade Síncrona às 08:30h (0,5h)
		A10: Apresentação de Trabalho na Indústria Carnes e Derivados - Atividade Síncrona às 09:00h (Opcional) (1,5h) As apresentações podem ser síncronas (apresentação ao vivo para a turma) ou o aluno pode enviar um vídeo gravado da sua apresentação *F
		Controle de Higienização – amostragem de superfícies, utensílios e vasilhame em videoaula/textos no Portal Didático - Assíncrona (1,5h)
10	31/04/21	Dúvidas e resolução sobre o conteúdo da Semana 9 - Atividade Síncrona às 08:30h (0,5h)
		A11: Apresentação de Trabalho na Indústria Bebidas - Atividade Síncrona às 09:00h (Opcional) (1,5h) As apresentações podem ser síncronas (apresentação ao vivo para a turma) ou o aluno pode enviar um vídeo gravado da sua apresentação *F
		Pesquisa de Portador de Estafilococos Coagulase positiva em videoaula/textos no Portal Didático - Assíncrona (1,5h)
11	07/04/21	Dúvidas e resolução sobre o conteúdo da Semana 10 - Atividade Síncrona às 08:30h (0,5h)
		A12: Apresentação de Trabalho na Indústria Produtos de Panificação - Atividade Síncrona às 09:00h (Opcional) (1,5h) As apresentações podem ser síncronas (apresentação ao vivo para a turma) ou o aluno pode enviar um vídeo gravado da sua apresentação *F
		Análise da Água (Pesquisa de Coliformes e Aeróbios Mesófilos/Heterotróficos) em videoaula/textos no Portal Didático - Assíncrona (1,5h)
12	14/04/21	Dúvidas e resolução sobre o conteúdo da Semana 11 e considerações do semestre emergencial - Atividade Síncrona às 08:00h (2h)
		Avaliação Substitutiva (Nota final < 6,0 e > 4,0) (1,5h)
<ul style="list-style-type: none"> • *F: atividade válida como frequência para a CH da semana; • As atividades síncronas não serão gravadas; • Vídeos-aula e/ou textos no Portal Didático serão divulgados na data prevista para a 		

- aula da semana e ficarão disponíveis até a avaliação sobre seu conteúdo;
- As atividades de frequência devem ser enviadas pelo Portal Didático até uma semana após sua divulgação.

Horário de atendimento aos alunos: quarta-feira das 14:00h às 17:00h (agendar previamente por e-mail (amsilva@ufsj.edu.br) ou Portal Didático, com até 24h úteis de antecedência. O atendimento se dará pela plataforma/aplicativo *Google Meet* e/ou via Portal Didático.

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

A unidade curricular será ministrada com atividades assíncronas (videoaulas, textos e questionários) disponibilizadas no Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br) e atividades síncronas utilizando a plataforma/aplicativo *Google Meet*. Serão disponibilizados materiais complementares para apoio aos estudos no Portal Didático.

AVALIAÇÕES:

CONTROLE DE FREQUÊNCIA:

Conforme Resolução N° 007 de 03 de agosto de 2020 do CONEP: “Art. 11. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas, e não pela presença durante as atividades síncronas, sendo que o discente que não concluir 75% das atividades propostas será reprovado por infrequência.” Considerando as 12 (doze) atividades propostas (A1 a A12) identificadas por *F. Será aprovado por frequência, o discente que cumprir pelo menos 9 (nove) atividades.

AVALIAÇÕES:

- Nota da apresentação do Trabalho na Indústria, incluindo 3 participações em Fórum (A9, A10, A11 e A12) com notas de 0 a 10: 60% da nota final;
- Média das notas das atividades (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 e A8) com notas de 0 a 10: 40% da nota final;

NOTA FINAL = 60% (Trabalho na Indústria) + 40% (Média das atividades A1 a A8)

Será aprovado o aluno que conseguir desempenho igual ou superior a 60 (sessenta) por cento. Haverá uma **avaliação substitutiva** no final do semestre (14/04/2021), na qual será cobrado todo o conteúdo do período e a nota desta avaliação poderá substituir a menor nota do Trabalho na Indústria. Apenas alunos com média acima de 4,0 podem fazer a avaliação substitutiva.

BIBLIOGRAFIA:

Básica

- ANDRADE, N.J. **Higiene na indústria de alimentos: avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes bacterianos**. São Paulo: Varela, 2008. 412p.
- GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 3 ed. São Paulo: Manole, 2008.
- EVANGELISTA, José. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2008.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Associação Brasileira de Profissionais da Qualidade de Alimentos. **Higiene e sanitização para as empresas de alimentos** – HSEA. Campinas, 1995. 32 p.
- MIERZWA, J.C.; HESPANHOL, I. **Água na indústria - uso racional e reuso**. Oficina de Textos, 2005.

Complementar

- SILVA, N. et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de água**. 4 ed. São Paulo: Varela, 2010.
- GOMES, J. C. **Legislação de alimentos e bebidas**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2009.
- GIORDANO, J. C. **Controle Integrado de Pragas**. [S. l.]: SBCTA, 2003.
- RICHTER, C.A. **Água: métodos e tecnologia de tratamento**. São Paulo: Blucher, 2009. 340 p.
- BLASCHEK, H.P.; WANG, Hua H.; AGLE, Meredith E. (Ed.). **Biofilms in the food environment**. Ames: Blackwell, 2007. 194 p.
- ANDRADE, N.J.; PINTO, C.L.O. **Higienização na indústria de alimentos**. Produção: Maria Aparecida Schettini. Viçosa: CPT, 2008. 1 DVD (60 min) : son., color. (Pequenas indústrias).
- SCHULLER, L.. **Controle integrado de pragas**. São Paulo: Zens Studiophoto, vídeo & comunicação, 2004. 1 VHS (60 min.) son., color.

Andréia Marçal da Silva

Prof^a. Andréia Marçal da Silva
Responsável pela Disciplina

Prof. Rui Carlos Castro Domingues
Coordenador do Curso de Graduação
em Engenharia de Alimentos