

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Professor(es): Rafaela de Aquino Souza Miskinis		Titulação: Mestre	
Curso: Técnico Subsequente em Agroindústria		Turma:	
Componente Curricular/Disciplina: Microbiologia de Alimentos		Período de Execução: maio-Set/2018	
		Ano /Semestre: 2018.1	
Oferta: () Anual (X) Semestral			
Quantidade de Horas		Carga Horária Total	Número total de aulas () Anual (40) Semestral
Teórica	Prática		
30	10	40	

EMENTA

Noções de microbiologia. Morfologia e arranjo celular de microrganismos. Importância dos Microrganismos nos alimentos. Fatores que afetam o desenvolvimento microbiano nos alimentos. Microrganismos indicadores. Microrganismos patogênicos de importância em alimentos. Deterioração microbiana de alimentos. Infecções, intoxicações e toxinfecções alimentares. Alimentos e bebidas produzidas por fermentações. Métodos analíticos microbiológicos.

OBJETIVOS

GERAL: Conhecer como os microrganismos interagem com os alimentos e as consequências para o processamento e distribuição de produtos alimentícios.

ESPECÍFICOS:

Reconhecer a importância da microbiologia de alimentos e sua aplicação para o processamento e distribuição de produtos alimentícios.

Estudar os principais tipos de alterações microbianas provocadas nos alimentos.

Conhecer os princípios, especialmente de natureza microbiana, em que se baseiam as diferentes formas de conservação dos alimentos, assinalando os métodos mais importantes empregados.

Estudar as enfermidades, de origem microbiana, veiculadas através de alimentos.

Realizar exames microbiológicos de produtos alimentícios diversos, visando tanto a qualidade sanitária como também o controle de qualidade microbiológica;

CH	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO: Instrumentos e valores
2 horas	AULA 01- Apresentação da disciplina e acordos didáticos;	Aula 1, 2, 3, 4 e 5 - Aula expositiva e dialogada;	A avaliação será distribuída em 02 notas (VA1+VA2)/2, sendo: 1ª Atividade avaliativa (0,0 – 10,0). 2ª Avaliação: Produção de trabalhos individuais e em equipe (textos críticos, resumos, apresentação de seminários, estudos de caso), valor total: 10 pontos.
2 horas	AULA 02- Introdução à microbiologia de alimentos: Histórico, microrganismos de interesse em alimentos, fatores interferentes no crescimento e desenvolvimento de microrganismos.	Aula 6 - Expositiva e dialogada com visita técnica no laboratório de microbiologia.	
2 horas	AULA 03- Características gerais das bactérias: Estrutura celular, morfologia, reprodução e nutrição. Espécies de interesse em alimentos.	Aula 07 e 08 – Prática em laboratório de microbiologia.	
2 horas	AULA 04 - Características gerais dos fungos (bolores e leveduras): Estrutura, morfologia, reprodução e nutrição. Fungos e leveduras de interesse em alimentos.	Aula 09, 12, 13 e 16 – Aula expositiva e dialogada.	
2 horas	AULA 05 - Princípios de biossegurança para laboratório de microbiologia. Normas genéricas sobre a colheita, transporte, processamento inicial e armazenamento de amostras biológicas.	Aula 10 – Revisão conceitos, atividade de fixação.	
2 horas	AULA 06 - Microscopia: Estrutura e tipos de microscópios.	Aula 11– Atividade descritiva avaliativa;	
4 horas	AULA 07- Aula prática: Introdução a prática laboratorial em microbiologia.	Aula 14 – Estudo dirigido	
4 horas	AULA 08 – Aula prática: Coloração de Gram	Aula 15 – Apresentação de seminário.	
2 horas	AULA 09 – Fatores intrínsecos e extrínsecos. Doenças transmitidas por alimentos: Infecção e intoxicação.	Atividade de recuperação	
2 horas	AULA 10- Atividade de revisão	Aula 17 – Atividade avaliativa.	
2 horas	AULA 11- Atividade avaliativa		
2 horas	AULA 12- Microrganismos indicadores		
2 horas	AULA 13 – Métodos de análise de alimentos: Meios de culturas, classificação, técnicas de semeadura.		
4 horas	AULA 14 - Estudo da Resolução-RDC nº 12, de 02 de janeiro de 2001.		
2 horas	AULA 15 – Atividade avaliativa: Apresentação de seminário com plano de análise microbiológico para agroindústrias;		
2 horas	AULA 16 – Processos fermentativos na agroindústria.		
2 horas	AULA 17- Atividade de recuperação		
-	Avaliação final		

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICA:

FORSYTHE, S.J. **Microbiologia da Segurança Alimentar**, São Paulo : ARTMED, 2005.

JAY, J.M. **Microbiologia de alimentos**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MASSAGUER, P. R. **Microbiologia dos Processos Alimentares**. São Paulo: Editora Varela, 2005

COMPLEMENTAR:

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo : Atheneu, 2008.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

SILVA, N., et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos**. 3.ed. São Paulo: Livraria Varela, 2007.

GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. 7 ed. São Paulo: Nobel, 1988. 284p.

OETTERER, M.; ARCE, M.A.; SPOTO, M.H. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. 1ª ed. São Paulo: Manole, 2006.

ORDÓNEZ, J.A **Tecnologia dos alimentos, e processos**, vol. 1, Porto Alegre: Artmed, p.121, Porto Alegre-RS, 2005.

Professor(a)		Coordenador(a) Curso	
Data	Assinatura	Data	Assinatura
___/___/___		___/___/___	