



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 – Faixa Nova – Camobi - 97110-767 – Santa Maria – RS
Fone/FAX: (55) 3217 0625
E-Mail: prensino@iffarroupilha.edu.br

Plano de Ensino

IDENTIFICAÇÃO		
EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia		
CURSO: Tecnologia em Alimentos		
FORMA/GRAU: () integrado () subsequente () concomitante () bacharelado () licenciatura (x) tecnólogo		
MODALIDADE: (x) Presencial () PROEJA () EaD		
COMPONENTE CURRICULAR: Microbiologia dos Alimentos		
ANO / SEMESTRE: 2016/1º	SEMESTRE ou ANO DA TURMA: 3º semestre	CARGA HORÀRIA: 72h
TURNO: noturno	TURMA: 7ª turma	
DIRETOR(A) GERAL DO CAMPUS:	Verlaine Denize Brasil Gerlach	
DIRETOR (A) DE ENSINO:	Clarinês Hames	
DOCENTE:	Melissa dos Santos Oliveira	

EMENTA
Caracterização dos alimentos segundo sua microbiota natural e contaminante. Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos. Contaminação dos alimentos e deterioração microbiana dos alimentos. Microrganismos indicadores, patogênicos e starters. Compreensão da importância e identificação das principais análises microbiologia de alimentos. Reconhecimento da legislação vigente.
OBJETIVOS
OBJETIVO GERAL DO CURSO: Formar profissionais de nível superior com competências em Tecnologia de Alimentos e inseridos no contexto social da realidade profissional, propiciando ao mercado de trabalho tecnólogos com capacidade para promover mudanças e inovações, desenvolvendo sua capacidade crítica, além da preocupação com o meio ambiente e saúde dos consumidores, fundamentadas na visão multidisciplinar e no conhecimento tecnológico na área de alimentos.
OBJETIVO DO COMPONENTE CURRICULAR: Aplicar os conhecimentos adquiridos na área da microbiologia de alimentos, visando controle da qualidade e prevenção de doenças. Reconhecer e identificar os principais agentes microbianos envolvidos com a qualidade e



INSTITUTO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 - Faixa Nova - Camobi - 97110-767 - Santa Maria - RS
Fone/FAX: (55) 3217 0625
E-Mail: prensino@iffarroupilha.edu.br

deterioração dos alimentos;

Reconhecer procedimentos e técnicas que visem a prevenção da disseminação de patógenos através dos alimentos.

METODOLOGIA

As aulas expositivas e explicativas serão baseadas nos temas e conteúdos propostos no plano de ensino, como: os principais microrganismos de interesse em alimentos e os métodos clássicos de determinação dos microrganismos em diferentes alimentos. Análise de artigos científicos sobre os principais temas abordados em sala de aula, a fim de complementar a abordagem teórica das aulas expositivas. Os recursos audiovisuais mais aplicados serão vídeos, imagens e conteúdo didático em projetor multimídia.

As aulas práticas serão realizadas a fim de treinar o preparo e execução de métodos microbiológicos na determinação da contaminação em diferentes alimentos. Os experimentos em laboratório serão executados pelos discentes sob supervisão do professor e a partir das observações e resultados obtidos serão elaborados relatórios das aulas práticas e seminário no final da disciplina.

No caso de aluno(s) portadores de necessidades especiais ou com algum tipo de dificuldade de aprendizagem, metodologias serão pensadas em conjunto com o Núcleo de Atendimento aos Portadores de Necessidades Especiais (NAPNE) e o Setor Pedagógico, para que as acessibilidades pedagógica e atitudinal sejam efetivamente atendidas de forma universal.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Microbiologia de Alimentos

Morfologia e fisiologia de micro-organismos

Técnicas de controle do desenvolvimento microbiano Infecções e intoxicações alimentares

Métodos de determinação de fungos e bactérias em alimentos

Pesquisa de microrganismos em alimentos

Avaliação da qualidade dos alimentos

Padrões microbiológicos para os alimentos

Impacto da Microbiologia de Alimentos em Saúde Pública

Aspectos gerais sobre fungos de interesse em alimentos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 - Faixa Nova - Camobi - 97110-767 - Santa Maria - RS
Fone/FAX: (55) 3217 0625
E-Mail: prensino@iffarroupilha.edu.br

Fungos como agentes deteriorantes e produtores de micotoxinas em alimentos

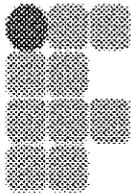
CRONOGRAMA DE CARGA HORÁRIA (OPCIONAL)											
Dias	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

F = FERIADO R == RECESSO A= Avaliação

AVALIAÇÃO

Instrumentos a serem usados pelo docente (a):

- Poderão ser conduzidos seminários apresentados sobre temas da disciplina
- As avaliações serão de acordo com acúmulo razoável de temas abordados durante a disciplina, de acordo com a ementa. Duas avaliações dissertativas e objetivas, dependendo do desempenho da turma, são suficientes para compor a média final, acrescida de atividades de aula, trabalhos com consulta e relatórios.



INSTITUTO FEDERAL

SANTA MARIA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 - Faixa Nova - Camobi - 97110-767 - Santa Maria - RS
Fone/FAX: (55) 3217 0625
E-Mail: prensino@iffarroupilha.edu.br

Neste semestre, serão realizados 1 relatório de aula prática (peso 4), 1 prova escrita (peso 3) e trabalhos realizados a cada aula que comporão uma nota (peso 3).

Estratégias de avaliação:

Avaliação do desempenho em provas e trabalhos e participação nas aulas (presença).

- Participação dos trabalhos em grupos e seminários.
- Participação, comportamento e interesse nas aulas práticas.
- Demonstração de interesse pelos conteúdos apresentados.

RECUPERAÇÃO PARALELA:

- O atendimento em horário alternativo e reforço dos conteúdos estudados serão realizados quando solicitado pelo aluno. Assim, como a revisão e discussão dos trabalhos e provas não satisfatórios.

PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA (PPI)

O componente curricular prevê PPI: (X) Sim () Não () Colaboração

Articulação com os componentes curriculares: Bromatologia, Microbiologia dos alimentos, Análise sensorial

Obs: Se o Componente prevê PPI anexar o projeto a este Plano de Ensino Docente.

PLANEJAMENTO DA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

As atividades não presenciais consistirão em leituras complementares sobre os assuntos trabalhados em aula, elaboração dos trabalhos, quando não realizados em aula. Além disso, a participação dos alunos nos projetos de pesquisa, extensão e ensino oferecidos pelos professores e servidores do campus será considerada como atividade não presencial, devido à importância destas atividades para o desenvolvimento profissional e pessoal dos estudantes. Outras atividades, como estudo dirigido, análise crítica de textos e vídeos serão propostas através da página on line "Edmodo".

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- FRANCO, B. D. G.de M.; LANDGRAF, M.. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008.
JAY, J. M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
MASSAGUER, P. R. de. Microbiologia dos processos alimentares. São Paulo: Livraria Varela, 2006.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 – Faixa Nova – Camobi – 97110-767 – Santa Maria – RS
Fone/FAX: (55) 3217 0625
E-Mail: prensino@iffarroupilha.edu.br

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FORSYTHE, S. J. Microbiologia da segurança alimentar. Porto Alegre: Artmed, 2002.
JORGE, O. C.. Microbiologia: atividades praticas. 2. ed. São Paulo: Santos, 2008.
PELCZAR, M. J; CHAN, E. C. S; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, c1997. v. 2
SILVA, N. da et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2007.
TORTORA, G. J.; FUNKE, B.R.; CASE, Christine L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

BIBLIOGRAFIAS PARA APROFUNDAMENTO

Artigos técnicos e científicos que abordam a qualidade microbiológica dos alimentos.

OBSERVAÇÃO

A disciplina envolve aulas práticas em laboratório, assim é importante que os alunos tenham guarda pó próprio e canetas de retroprojeter para identificar vidrarias. É necessário que os alunos utilizem sapatos fechados (tênis/sapato) evitando sandálias de salto, abertas, bermudas, shorts, minissaias etc, fundamentais para própria segurança do aluno e sua integridade física.

O aprendizado eficaz depende muito da atenção do aluno e fixação durante aula e momentos extraclasse. Frequência mínima às aulas: 75% do total de aulas ministradas.

O cronograma e conteúdo das aulas bem como as avaliações poderão sofrer alteração de acordo com o desempenho/andamento, interesse da turma e programação anual de eventos do curso ou Instituto.

Revisado em 27/04/2016

Por:

ASSINATURAS

Coordenação:

Coordenadora do Curso Tecnologia em Alimentos: Gislaine Hermanns

Docente:

Melissa dos Santos Oliveira

Coordenação Geral de Ensino:

Coordenação Geral de Ensino

Supervisão Pedagógica:

Pedagoga

Beatris Gattermann
Pedagoga
IF Farroupilha - Campus Santa Augusta