

## Programa Analítico de Disciplina

### TAL 418 - Microbiologia de Processos em Alimentos

Departamento de Tecnologia de Alimentos - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2019

Número de créditos: 3  
Carga horária semestral: 45h  
Carga horária semanal teórica: 3h  
Carga horária semanal prática: 0h  
Semestres: I

#### Objetivos

- Discutir a ecologia microbiana dos alimentos, em função dos efeitos das principais operações unitárias sobre os micro-organismos em diferentes processos

#### Ementa

Ecologia microbiana dos alimentos. Importância da distribuição espacial dos micro-organismos no alimento. Efeito das etapas do processamento de alimentos nos micro-organismos. Resfriamento e congelamento. Microbiologia do processamento asséptico. Microbiologia de processamentos não térmicos. Microbiologia do processamento de leite e derivados. Microbiologia do processamento de carne e derivados. Microbiologia do processamento de frutas e hortaliças. Microbiologia do processamento de cereais. Microbiologia de pescados, ovos e mel. Noções da microbiologia preditiva nos processos alimentares.

#### Pré e co-requisitos

MBI 130 ou TAL 414

#### Oferecimentos obrigatórios

*Não definidos*

#### Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Ciência e Tecnologia de Laticínios	Geral
Engenharia de Alimentos	Geral

## TAL 418 - Microbiologia de Processos em Alimentos

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<b>1. Ecologia microbiana dos alimentos</b> 1. Resposta ao estresse, adaptação e injúria microbiana. Esporos bacterianos e de fungos: fisiologia e resistência aos processos alimentares	4h	0h	0h	0h	4h
<b>2. Importância da distribuição espacial dos micro-organismos no alimento</b>	2h	0h	0h	0h	2h
<b>3. Efeito das etapas do processamento de alimentos nos micro-organismos</b> 1. Separação, redução de tamanho, mistura, redução de atividade de água e outras operações unitárias	8h	0h	0h	0h	8h
<b>4. Resfriamento e congelamento</b> 1. Estresse e sobrevivência microbiana ao uso de baixas temperaturas	4h	0h	0h	0h	4h
<b>5. Microbiologia do processamento asséptico</b> 1. Cálculo e validação microbiana do processamento asséptico	6h	0h	0h	0h	6h
<b>6. Microbiologia de processamentos não térmicos</b> 1. Altas pressões hidrostáticas, radiação, campos elétricos pulsados, ultrassom: processo, mecanismo e adaptação microbiana	6h	0h	0h	0h	6h
<b>7. Microbiologia do processamento de leite e derivados</b>	2h	0h	0h	0h	2h
<b>8. Microbiologia do processamento de carne e derivados</b>	3h	0h	0h	0h	3h
<b>9. Microbiologia do processamento de frutas e hortaliças</b>	2h	0h	0h	0h	2h
<b>10. Microbiologia do processamento de cereais</b>	2h	0h	0h	0h	2h
<b>11. Microbiologia de pescados, ovos e mel</b>	2h	0h	0h	0h	2h
<b>12. Noções da microbiologia preditiva nos processos alimentares</b>	4h	0h	0h	0h	4h
<b>Total</b>	<b>45h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>45h</b>

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; Debate mediado pelo professor; e Seminários
Prática	<i>Não definidos</i>

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: NMLK.I77H.536E

Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

## TAL 418 - Microbiologia de Processos em Alimentos

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
ICMSF. Microorganisms in Foods 6. Microbial Ecology of Food Commodities. Springer, 2005	0
Massaguer, P. R. Microbiologia dos Processos Alimentares, Varela. (2006).	5
Toledo, R. T. Fundamentals of Food Process Engineering, Springer, Third Edition, 2007. 586p.	0

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
Ecologia Microbiana de los Alimentos, Zaragoza: Acribia, 1980	5
Jay, J.M. Microbiologia dos Alimentos. 6.ed. 2005. Artmed.	15
Stephen J. Forsythe, Microbiologia da Segurança Alimentar, 2005. Artmed.	0