



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

TAL452 Processamento de Leite de Consumo

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

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	2	4
Períodos - oferecimento: II	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

(MBI100 ou MBI101) e (TAL391 ou TAL403 ou TAL440)

Ementa

Atualidades em leite de consumo e legislação de leite e derivados. Boas práticas agropecuárias, biosíntese e secreção do leite. Composição do leite. Obtenção higiênica do leite. Coleta, recepção e controle de qualidade. Processamento de leite. Produção de leite com sabores. Produção de creme pasteurizado e UHT. Higienização de equipamentos.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Ciência e Tecnologia de Laticínios	Obrigatória	4
Agronomia	Optativa	-
Engenharia de Alimentos	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

TAL452 Processamento de Leite de Consumo

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Atualidades em leite de consumo e legislação de leite e derivados	2
2	Boas práticas agropecuárias, biosíntese e secreção do leite	2
3	Composição do leite 3.1. Principais componentes do leite 3.2. Fatores que influenciam a composição do leite 3.3. Propriedades físico-químicas	4
4	Obtenção higiênica do leite 4.1. Tipos de ordenha e resfriamento 4.2. Fatores que afetam a qualidade microbiológica do leite 4.3. Doenças transmissíveis pelo leite	2
5	Coleta, recepção e controle de qualidade 5.1. Conservação e transporte 5.2. Recepção, seleção e classificação 5.3. Medição e pesagem 5.4. Análises de rotina 5.5. Filtração 5.6. Resfriamento e estocagem do leite	2
6	Processamento de leite 6.1. Desaeração 6.2. Padronização 6.3. Centrifugação 6.4. Homogeneização 6.5. Pasteurização 6.6. Tipos de pasteurizadores 6.7. Esterilização: convencional e UHT 6.8. Destruição térmica de microrganismos 6.9. Acondicionamento 6.10. Estocagem e distribuição de leite pasteurizado e UHT	13
7	Produção de leite com sabores	1
8	Produção de creme pasteurizado e UHT	2
9	Higienização de equipamentos	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

TAL452 Processamento de Leite de Consumo

TAL452 Processamento de Leite de Consumo

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Visita a uma Indústria de Laticínios, para conhecimento das linhas de produção	2
2	Controle de Qualidade 2.1. Provas do álcool e alizarol; acidez Dornic; pH, análise de gordura 2.2. Densidade, extrato seco e extrato seco desengordurado 2.3. Crioscopia do leite 2.4. Substâncias estranhas e enzimas do leite: testes de fosfatase, peroxidase e catalase 2.5. Contagem de microrganismos, Lacto fermentação, teste do azul de metileno	14
3	Processamento de Leite 3.1. Centrífugas, pasteurizadores, homogeneizadores 3.2. Cálculo de regeneração do pasteurizador 3.3. Morte térmica de microrganismos 3.4. Esterilização 3.5. Produção de caseína	14



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

TAL452 Processamento de Leite de Consumo

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - Fox, P. F., McSweeney, P., Advanced dairy chemistry volume 1: proteins part A & B, 3ª edição. New York: Kluwer Academic & Plenum Publishers, 2003, 1349p. [Exemplares disponíveis: 2]
- 2 - Fox, P. F., McSweeney, P., Advanced dairy chemistry volume 2: lipids, 3ª edição. New York: Springer, 2006, 826p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - McSweeney, P., Fox, P. F., Advanced dairy chemistry volume 3: lactose, water, salts and minor constituents, 3ª edição. New York: Springer, 2009, 778p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 4 - Pereira, D. B. C., Silva, P. H. F., Costa Júnior, L. C. G., Oliveira, L. L. Físico-química do leite e derivados: métodos analíticos, 2ª edição. Juiz de Fora: Epamig, 2001, 234p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - Schlimme, E., La leche y sus componentes Propiedades químicas y físicas, 1ª edição. Zaragoza: Editorial Acribia, 2002, 132p. [Exemplares disponíveis: 2]
- 6 - Varnam, A. H., Leche y productos lácteos: Tecnología, química y microbiología, 1ª edição. Zaragoza: Editorial Acribia, 1995, 488p. [Exemplares disponíveis: 2]
- 7 - Walstra, P., Ciencia de la leche y tecnologia de los produtos lacteos, 1ª edição. Madri: Editorial Acribia, 2001, 430p. [Exemplares disponíveis: 2]
- 8 - Walstra, P., Quimica y fisica lactologica, 1ª edição. Zaragoza: Editorial Acribia, 1987, 470p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 9 - Walstra, P., Wouters, J. T. M., Geurts, T. J., Dairy Science and Technology, 2ª edição. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2006, 783p. [Exemplares disponíveis: 2]

Bibliografia Complementar:

- 10 - Aranceta Bartrina, J., Serra Majem, L., Leche, lacteos y salud, 1ª edição. Madri: Editora Panamericana, 2005, 168p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 11 - Behmer, M. L., Tecnologia do Leite: leite, queijo, manteiga, caseína, iogurte, sorvete e instalações, produção industrialização e análise 15ª edição. São Paulo: Editora Nobel, 1995, 320p. [Exemplares disponíveis: 15]
- 12 - Bobbio, P. A., Química do Processamento de Alimentos, 3ª edição. São Paulo: Editora Varela, 2001, 143p. [Exemplares disponíveis: 4]
- 13 - Britz, T., Robinson, R. K., Advanced dairy science and technology, 1ª edição. Oxford: Blackwell Publishing, 2008, 300p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

14 - Early, R., Tecnologia de los productos lacteos, 1ª edição. Zaragoza: Editorial Acribia, 2000, 476p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

15 - HALL, C.W. & TROUT, G.M. Milk pasteurization. Connecticut: AVI publishing Co., 1986. 234p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

16 - Pereda, J. A. O., Tecnologia de alimentos: Componentes dos alimentos e processos, volume I, 1ª edição. Porto Alegre: Editora Artmed, 2005, 294p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

17 - Pereda, J. A. O., Tecnologia de alimentos: Alimentos de origem animal, volume II, 1ª edição. São Paulo: Editora Artmed, 2005, 279p. [Exemplares disponíveis: 2]