



---

**Código:** BiSuALM.118

**Disciplina:** Operações Unitárias na Indústria de Alimentos II

**Pré-requisito(s):** Transferência de Calor e Massa

**Co-requisito(s):** -

---

<b>Carga Horária</b>		
<b>Teórica:</b> 49.8	<b>Prática:</b> 0	<b>Total:</b> 49.8

---

**Ementa:**

Introdução: transferência de calor no processamento de alimentos. Trocadores de calor. Transferência de calor de superfície estendidas. Condensação de vapores. Transferência de calor na ebulição de líquidos. Concentração de alimentos por evaporação. Geração de vapor. Caldeiras. Refrigeração e congelamento

---

**Objetivo Geral:**

Estudar as operações unitárias que envolvem a transferência de calor com e sem mudanças de fases.

---

**Objetivo Específico:**

Possibilitar que o aluno discuta criticamente as operações unitárias estudadas. Identificar e selecionar os equipamentos utilizados nas operações unitárias na indústria de alimentos.

---

**Bibliografia Básica:**

BERGMAN, T. L.; LAVINE, A. S.; INCROPERA, F. P.; DEWITT, D. P. **Fundamentos de transferência de calor e de massa**. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 672 p. Número de chamada: 621.4022 F981 2014

SINGH, R. P.; HELDMAN, D. R. **Introducción a la ingeniería de los alimentos**. Zaragoza: Acribia, 1998. 544 p. Número de chamada: 664 S617i

TADINI, C. C.; Nicoletti, V. R.; MEIRELLES, A. J. A.; PESSOA FILHO, P. A. **Operações Unitárias na Indústria de Alimentos** - Vol. 1. 1 ed. Rio de



Janeiro: LTC, 2016.

---

**Bibliografia Complementar:**

STOECKER, W. F.; J.; J. M. **Refrigeração industrial**. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 371 p. Número de chamada: 621.56 S871r

BOTELHO, M. H. C.; BIFANO, H. M. **Operação de caldeiras**: gerenciamento, controle e manutenção. São Paulo: Edgard Blücher, 2011. 204 p. Número de chamada: 621.18 B748o

TEIXEIRA, M. C. B.; BRANDÃO, S. C. C. **Trocadores de calor na indústria de alimentos**. Viçosa, MG: UFV, 2002. 65 p. Número de chamada: 621.4022 T266t

FOUST, A. S. **Princípios das operações unitárias**. 2 ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1982. 670 p. Número de chamada: 660.2842 F762p

KREITH, F.; BOHN, M. S.; MANGLIK, R. M. **Princípios de Transferência de Calor**. São Paulo, SP: Cengage Learning. 7 Ed. 2014. 676p.

---