

## Refrigeração Aplicada à Indústria de Alimentos

Código	Disciplina	Carga Horária			
		Créditos	Teórica	Prática	Total
EGA30105	Refrigeração Aplicada à Indústria de Alimentos	3	60	–	60
<b>Pré-Requisitos</b>	Termodinâmica				
<b>Oferta</b>	6º Semestre	<b>Tipo</b>	Obrigatória		
<b>Objetivo Geral</b>					
Propiciar ao estudante de Engenharia de Alimentos uma visão geral sobre e importância da operação unitária de transferência de calor - sistemas de refrigeração e congelamento – nos processos de industriais de alimentos, assim como o conhecimento das máquinas utilizadas nestes processos.					
<b>Ementa</b>					
Introdução à refrigeração de alimentos. Resfriamento e congelamento de alimentos. Psicrometria. Propriedades, processos e ciclos termodinâmicos básicos. Fluidos refrigerantes. Torres de resfriamento. Projetos de câmaras frigoríficas e cálculo de carga térmica. Estudo, dimensionamento, seleção e instalação de equipamentos e acessórios para refrigeração de alimentos. Acondicionamento do ar em câmaras frigoríficas. Cálculos de tempos de resfriamento e congelamento. Produção de gelo.					
<b>Bibliografia</b>					
<b>Básica</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) DOSSAT, M. Princípios de Refrigeração. São Paulo: Behar Editora, 1991.</li> <li>2) STOCKER, W. F.; JABARBO, J. M. S. Refrigeração Industrial. Ed. Edgard Blucher, 2 ed. 2002.</li> <li>3) DINÇER, I.; KANOGLU, M. Refrigeration systems and applications. Ed. Wiley, 2 ed. 2010.</li> </ol>					
<b>Complementar</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N.; MUNSON, B.R.; DEWITT, D. P. Introdução à engenharia de sistemas térmicos. 1. ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2005.</li> <li>2) COSTA, E. C. Refrigeração. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.</li> <li>3) SMITH, P. G. Introduction to food process engineering. London, 2011.</li> <li>4) MACINTYRE, J. Equipamentos Industriais e de Processo. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</li> <li>5) WANG, K. S. Handbook of air conditioning and refrigeration. New York: McGraw-Hill Professional, 2000.</li> </ol>					