



Disciplina: ESTRUTURA DOS ALIMENTOS

Código: AJP 8299

Nível: Mestrado/Doutorado **Créditos:** 04 créditos

Carga horária: 64 horas

Ementa:

A disciplina oferece uma compreensão profunda das características estruturais e reológicas dos alimentos, abordando os princípios que governam a formação, estabilidade e propriedades físicas das matrizes alimentares. O aluno aprenderá sobre os diferentes níveis estruturais dos alimentos, as técnicas para avaliação dessas estruturas, e a relação entre estrutura, textura e estabilidade dos produtos alimentícios.

Programa:

1. Introdução à estrutura dos alimentos;
2. Níveis estruturais do alimento (macro e micro);
3. Propriedades reológicas (sólidos, líquidos e viscoelásticos);
4. Proteínas e estrutura de redes alimentares;
5. Lipídios e estrutura;
6. Carboidratos e estrutura;
7. Influência da estrutura na estabilidade dos alimentos;
8. Interação de componentes alimentares;
9. Estrutura e textura dos alimentos processados;
10. Técnicas de caracterização estrutural;
11. Inovação na estrutura dos alimentos.

Bibliografia:

WALSTRA, P. Physical Chemistry of Foods. 2nd ed. New York: Marcel Dekker, 2003.

TAN, H. S.; LANGER, G. Advances in Food Rheology and Structure Characterization. 1st ed. Woodhead Publishing, 2022.

HERMANSSON, A. M.; LANGTON, M. Food Materials Science: Principles and Practice. 2nd ed. Springer, 2021.

VAN VLIET, T. Rheology and Fracture Mechanics of Foods. 1st ed. CRC Press, 2018.

FRIBERG, S.; LARSSON, K.; SJOEBLOM, J. Food Emulsions: Principles, Practices, and Techniques. 4th ed. Boca Raton: CRC Press, 2019.