



Disciplina: TECNOLOGIA AVANÇADA DE CEREAIS I **Código:** AJP 8255
Nível: Mestrado/Doutorado **Créditos:** 04 créditos **Carga horária:** 64 horas

Ementa:

Processos operacionais de moagem, beneficiamento e processamentos de cereais. Avaliação de qualidade dos cereais. Classificação e composição de farinhas. Testes instrumentais de determinação e medidas da qualidade de farinhas. Controle de qualidade durante processamento de cereais. Avanços tecnológicos para o processamento de cereais.

Programa:

Módulo I – Parte Teórica

Aula 1 e 2 – Tecnologia de cereais e produtos derivados
Aula 3 – Beneficiamento de cereais e obtenção de farinhas a partir de diferentes cereais
Aula 4 – Controle de Qualidade de farinhas
Aula 5 – Pseudocereais
Aula 6 – Avanços na tecnologia de cereais e pseudocereais
Aula 7 – Fibras e alimentos funcionais relativos aos cereais
Aula 8 – Características físicas, químicas, fisico-químicas, nutricionais e aspectos microbiológicos relacionados à qualidade dos cereais
Aula 9 – Processamento de produtos à base de cereais
Aula 10 – Avaliação da qualidade dos produtos à base de cereais

Módulo II – Parte Prática

Prática - Controle de Qualidade de farinhas
Prática - Produtos elaborados a partir de cereais
Prática - Controle de qualidade dos produtos feitos a partir de cereais.

Bibliografia:

- CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. Tecnologia da panificação. 2. ed. São Paulo: Manole, 2009.
CAUVAIN, S. & YOUNG, L. (Eds.) The ICC Handbook of Cereals, Flour, Dough and Product Testing. Lancaster: DEStech Publications, Inc., 2009. 498p.
CLERICI, M. T. P. S.; SCHMIELE, M. Starches for Food Application: chemical, technological and health properties. eBook I SBN: 9780128134344. Paperback ISBN: 9780128094402. London: Academic Press, 2019.
FINNIE, S.; ATWELL, W. A. Wheat Flour. 2ed. Handbook Series. AACC International, Inc. 2016, 162p.
GALANAKIS, C. M. Innovations in Traditional Foods. Cambridge: Woodhead Publishing, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/C2017-0-02480-1>.
GOBBETTI, M.; GÄNZLE, M. Handbook on sourdough biotechnology. New York: Springer.
Hamer, R.J. & Hosney, R.C. Interactions: The Key to Cereal Quality. St. Paul (Minnesota). AACC. 1998. 184p.
HOSENEY, C.R. Principles of Cereal Science and Technology. St. Paul (Minnesota). AACC. 1994. 378p. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5425-0>.
KOBELITZ, M. G. B. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
KULP; PONTE JUNIOR, Karel; PONTE JUNIOR, Joseph G. (Ed.). **Handbook of cereal science and technology**. 2. ed. rev. ampl. New York: Marcel Dekker, 2000. 790 p. il.
MCKEVITH, B. **Nutritional aspects of cereals**. British Nutrition Foundation. Nutrition Bulletin, v. 29, p. 111-142, 2004.
REGO, R. A.; VIALTA, A.; MADI, L. F. C. Pães industrializados: nutrição e praticidade com segurança e sustentabilidade. 1. ed. Campinas: ITAL, 2020.
SLUIMER, P. Principles of Breadmaking: Functionality of Raw Materials and Processing Steps. St. Paul: AACC, Inc. 2005. 212p.
POMERANZ, Y. **Wheat: chemistry and technology**. 3. ed. St. Paul: American Association of Cereal Chemists, 1988. 1v. 514p.
POSNER, E. S; HIBBS, A.N. **Wheat flour milling**. 2. ed. St. Paul AACC, 1999. 341 p.



TAYLOR, J. R. N.; AWIKA, J. M. **Gluten-free ancient grains:** cereals, pseudocereals, and legumes: sustainable, nutritious, and health-promoting foods for the 21st century. Cambridge: Woodhead Publishing, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/book/9780081008669/gluten-free-ancient-grains#book-info>.

Currículo CTA2025.1