

REOLOGIA DE MASAS

UNIDAD: Centro

DIVISION: Ciencias Biológicas y de la Salud

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos.

REQUISITOS: Maestría

TIPO DE ASIGNATURA: Especializante

CREDITOS: 6

OBJETIVO GENERAL

- El alumno adquirirá el conocimiento para entender el comportamiento reológico de las masas y será capaz de aplicarlo para la interpretación de los cambios que resulten del procesamiento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- El estudiante será capaz de explicar los cambios que sufren las propiedades reológicas de las masas debido al procesamiento.
- El estudiante obtendrá la capacidad de evaluar las propiedades reológicas de las masas.
- El estudiante será capaz de proporcionar información sobre el comportamiento reológico de las masas.

CONTENIDO SINTÉTICO

- El fenómeno de la formación de la masa.
- El modelo reológico de la masa de harina de trigo desde una perspectiva de medición indirecta.
- Las modalidades de medidas indirectas que directamente aseguran la reología de la formación de la masa de harina de trigo.
- La viscoelasticidad de la masa de harina de trigo.
- Exigencias del futuro inmediato.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA DOCENCIA

- Discusión en grupo de los temas del curso de acuerdo al lineamiento establecido por el docente.

- Investigación documental por el alumno para los temas del curso.
- Síntesis de lecturas de artículos relacionados con los temas del curso.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN

- Exámenes parciales teóricos (50%).
- Presentación oral y escrita de trabajos de investigación (25%).
- Elaboración de revisiones críticas de artículos sugeridos por el docente (25%)

MATERIAL DE CONSULTA RECOMENDADO

Revistas científicas recomendadas:

- Cereal Chemistry.
- Journal of Cereal Science.
- J. Agric. Food. Chem.
- J. Tex. Stu.

Libros sugeridos:

- Faridi H. and Faubion, J.M. 1990. Dough Rheology and Baked Product Texture. AVI Van Nostrand Reinhold, New York.
- Kaletunç G., Breslauer, K. 2003 Characterization of Cereals and Flours: Properties, Analysis, and Applications. CRC Press.
- Belton P.S. 2007. The Chemical Physics of Food. Blackwell Publishing Ltd.

PERFIL ACADEMICO DEL RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA:

- Deberá cumplir con lo establecido en los artículos 17, 18 y 19 del Reglamento de Estudios de Posgrado vigente. Con el fin de cubrir los requerimientos externos de evaluación, es deseable que el profesor del posgrado, tenga el grado de doctor en área afín dentro del campo de las Ciencias de los Alimentos, posea experiencia docente en los temas de la asignatura y además que demuestre capacidad en el manejo de información con un enfoque interdisciplinario.