



Carrera o programa: INGENIERIA DE ALIMENTOS

Gestión: 2024

Programa Analítico
INDUSTRIA DE LOS CEREALES

1. Datos generales

Unidad de formación:	INDUSTRIA DE LOS CEREALES	Código SISS: 2004204
Carácter: Obligatoria/Electiva	Obligatoria	
Nivel (Semestre/año):	Séptimo Semestre	
Dependencia: Carrera/Programa/Departamento	Departamento de Química	
Carga horaria total semestre/año	120 horas/semestre	Créditos académicos: 6
Pre-requisitos:	INGENIERIA DE ALIMENTOS I (2004089)	

2. Contenidos mínimos

Unidad Didáctica 1: ESTRUCTURA DE LOS CEREALES, ALMACENAJE Y CONSERVACIÓN	1.1 Conceptos generales. 1.2 Producción de cereales. 1.3 Estructura y composición de los cereales. 1.4 Conservación de los granos. Inspecciones
Unidad Didáctica 2: VALOR NUTRICIONAL DE LOS CEREALES.	2.1 Composición química de los cereales. 2.2 Determinaciones fisicoquímicas, peso hectolítrico, poder diastásico, FAN. 2.3 Determinación de la densidad energética de los cereales. Balanceo nutricional con el uso de un módulo computacional
Unidad Didáctica 3: PRODUCCIÓN DE HARINAS Y SU PROCESAMIENTO	3.1 Conceptos generales. 3.2 Molienda y tipos de molinos. 3.3 Molino de Buhler, Molino Casella. Molino de conos, disco, rodillos estriados, molino de martillos. 3.4 Friabilímetro Obtención de harinas. 3.5 Tipos de harina. 3.6 Clasificación de harinas de cereales.



Unidad Didáctica 4: PRODUCTOS HORNEADOS	4.1 Conceptos generales. 4.2 Materias primas, e instrumentos en la obtención de productos horneados. 4.3 Elaboración de productos horneados. 4.4 Control de calidad sensorial. 4.5 Maquinarias y equipos de horneado.
Unidad Didáctica 5: EXTRUSIÓN	5.1 Extrusores. 5.2 Materias primas e insumos en el proceso de extrusión. 5.3 Control de calidad sensorial de extrusados.
Unidad Didáctica 6: PASTAS ALIMENTICIAS	6.1 Conceptos generales. 6.2 Clasificación de pastas alimenticias. 6.3 Materia prima y aditivos. 6.4 Equipos e instrumentos en la elaboración de pastas. 6.5 Control de calidad de pastas.

3. Referencia bibliográfica general de la unidad de formación:

1. Tecnología de los cereales, 1990, Kent J., Edit. Limusa
2. Corso base di tecnologia della patificazione, 1998, PAVAN-Italia.
3. Bromatología, 1969, Montes A. Edit. Gráficos Celina Bs. As.-Argentina
4. Extrusión de los alimentos, 2002, Guy R. Edit. Acribia-España.
5. Panes integrales, 1991, Hobson P. Edit. Albatros Bs.As. – Argentina.
6. Tecnología de la industria galletera, 1983, Manley D. Edit. Acribia-España.
7. Tecnología del procesado de alimentos, 1994, Fellows P. Edit. Acribia-España.