

Plan 72 Ing.Tec.Agríc.Esp Ind Agr y Aliment

Asignatura 17611 INDUSTRIALIZACION DE CEREALES

Grupo 1

### Presentación

### Programa Básico

### Objetivos

· Comprender la estructura de los granos y su composición bioquímica, cómo se altera y cómo influye en los procesos de transformación. · Conocer los tratamientos que reciben los cereales previamente a su procesamiento. Cómo influyen éstos en los tratamientos posteriores. · Conocer los distintos procesos de transformación de los diferentes cereales, los factores que influyen en ellos, la maquinaria empleada y las últimas tendencias de producción.

### Programa de Teoría

Se llevan a cabo, paralelamente a cada uno de los temas de teoría, prácticas en laboratorio o planta piloto, cuyo índice es el siguiente:

1. Reconocimiento de distintos cereales y su estructura.
2. Extracción de gluten.
3. Determinación de la actividad  $\alpha$ -amilásica (falling number). Efecto de la adición de harina de malta.
4. Determinación del grado de impurezas de una muestra y acondicionamiento de grano limpio.
5. Molturación experimental de trigo. Determinación del grado de extracción y correlación con índices de calidad.
6. Realización e interpretación de un alveograma.
7. Elaboración de pasta italiana y control de calidad de la misma.

### Programa Práctico

### Evaluación

HOSENEY, R.C. (1991). "Principios de ciencia y tecnología de los cereales". Editorial Acribia, S.A. Zaragoza.  
\* HOUGH, J.S. (1990). "Biotecnología de la cerveza y la malta". Editorial Acribia, S.A. Zaragoza. \* KENT, N.L. (1994). "Tecnología de los cereales". Editorial Acribia, S.A. Zaragoza. \* LORENZ, K.J.; KULP, K. (1991). "Handbook of cereal science and technology". Ed. Marcel Dekker. New York. \* POMERANZ, Y. (1987). "Modern cereal science and technology". Ed. VCH. New York. \* SAUER, D.B. (1992). "Storage of cereal grains and their products". Ed. AACC. St. Paul. Minnesota.

### Bibliografía

True