



## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

**DEPARTAMENTO DE:** Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica.

**Asignatura:** (100610454) Industrias Agrarias.

**Centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria.

**Carácter:** Troncal

**Número de créditos:** 6

**Curso:** 4º

**Cuatrimestre:** 2º

**Curso académico:** 2007/08

### Titulación en la que se imparte

Ingeniero Agrónomo

### Profesor/a:

Jacinto Javier Darías Martín.

### Horario de Clases:

<b>Teóricas:</b>	Lunes y Viernes de 11-12 Martes 10-11
<b>Prácticas:</b>	Lunes 16,30-19,30

### Aula asignada y ubicación:

2-1

### Horario de Tutorías:

1º Cuatrimestre: Martes y Jueves 10,00 – 11,30 y de 12,30-14,00

2º Cuatrimestre: Lunes de 9,00-11,00 y 12,00-14,00; Martes de 11-13.

### Ubicación del despacho:

Primera planta

**Teléfono:** 922-318560



## **PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**

### **Objetivos:**

Introducir a la Ingeniería de Alimentos.  
Describir los procesos de las principales Industrias Agroalimentarias.

### **Contenidos:**

1. Balances de materia y energía en las industrias agrarias.
2. Transmisión de calor en las industrias agrarias.
3. Aplicaciones de la transmisión de calor en las industrias agrarias.
4. La industria enológica. Introducción.
5. La fermentación alcohólica. Control técnico. Dimensionado de los sistemas de refrigeración.
6. Elaboración de vinos blancos y tintos. Procesos, equipos e instalaciones.
7. Industrias lácteas. Recogida y recepción de leche.
8. Sistemas de refrigeración y potencia frigorífica en una industria láctea.
9. La leche para consumo directo. Pasteurización.
10. Elaboración de quesos. Procesos, equipos e instalaciones.
11. Elaboración de yogur. Procesos, equipos e instalaciones.

### **PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS**

Consistirá en la realización de un conjunto de análisis a un mosto o vino, seguido de la interpretación de resultados.



## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

### Metodología:

Se expondrán los temas con apoyo de transparencias, cuyas fotocopias serán entregadas a los alumnos y se resolverán ejercicios prácticos de dimensionado en los principales temas.

### Evaluación:

Consistirá en un examen escrito al final del cuatrimestre

### Bibliografía Básica:

- INGENIERIA DE LOS ALIMENTOS. R.L. EARLE. EDITORIAL ACRIBIA, S.A.
- TECNOLOGIA DEL PROCESADO DE LOS ALIMENTOS. P. FELLOWS. EDITORIAL ACRIBIA, S.A.
- LAS OPERACIONES DE LA INGENIERIA DE LOS ALIMENTOS. J.G. BRENNAN, J.R. BUTTERS Y OTROS. EDITORIAL ACRIBIA, S.A.
- NUEVO MANUAL DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS. CENZANO I. Y OTROS. COEDICION AMV-MUNDI PRENSA
- ENOLOGIA PRACTICA. E. PEYNAUD. EDICIONES MUNDI-PRENSA
- TECNOLOGIA DEL VINO TINTO. TULLIO DE ROSA. ED. MUNDI-PRENSA
- TECNOLOGIA DEI VINI BIANCHI. TULLIO DE ROSA, EDIZIONI AEB BRESCIA.
- FABRICACION DE QUESOS. R. SCOTT. EDITORIAL ACRIBIA, S.A.
- CURSO DE INDUSTRIAS LACTEAS. A. MADRID. AMV EDICIONES. MUNDI-PRENSA.

**Firmado:** Jacinto Javier Darias Martín.