



Alimentos Vivos y Bebidas Fermentadas: sabor y salud

Año 2026

Objetivos del curso:

- Provocar en el estudiante una visión crítica e integradora de los procesos fermentativos de materias primas diversas que van desde los cereales, vegetales, frutas, embutidos cárnicos y productos lácteos.
- Acercar al estudiante al metabolismo de los procesos microbianos involucrados en las diferentes fermentaciones llevadas a cabo por levaduras y bacterias, tanto en el ámbito artesanal como en el industrial.
- Estudio del impacto de los bioprocesos antes mencionados en la vida útil de los alimentos, la dieta, la nutrición y la salud.

Los objetivos del curso se alcanzarán mediante los conocimientos teóricos vertidos en las clases, instancias de laboratorio y discusión grupal de artículos científicos que le aportarán al estudiante herramientas para la comprensión e interpretación crítica de publicaciones científicas en la temática.

| TEÓRICOS | FECHA | DOCENTES |
|---|-------|-------------------------------------|
| Historia de la fermentación: Antecedentes | 21/8 | F. Carrau K. Medina V. Martín |
| Bioprospección fermentativa ¿Por qué y para que fermentar? Rol de los alimentos fermentados en la alimentación | | |
| Vino: Metabolismo fermentativo | | F. Carrau |
| | | 28/8 |
| Bioquímica y química de la fermentación alcohólica y maloláctica | | E. Boido |
| Cerveza: Metabolismo fermentativo Bioquímica y química de la fermentación alcohólica | 1/9 | K. Medina |
| Cervezas funcionales Cereales alternativos a la cebada | | C. Schinca |
| Hidromiel Metabolismo fermentativo Bioquímica y química del proceso fermentativo | 4/9 | L. Fariña E. Dellacassa |
| Kefir: | | S. Vero |



Metabolismo fermentativo

Bioquímica y química del proceso fermentativo

Consorcio microbiano

Lácteos:

A confirmar

Metabolismo de azúcares en tecnología quesera y en tecnología de yogures y leches fermentadas

8/9

Sidra:

MJ. Valera

Metabolismo fermentativo

Bioquímica y química de la fermentación alcohólica

Otros alimentos y bebidas fermentadas:

A confirmar

Fermentación de embutidos cárnicos

Otras frutas fermentadas

11/9

V. Martín

Fermentación de vegetales/leguminosas

C. Schinca

Kombucha:

Metabolismo fermentativo

V. Martín

Bioquímica y química de la fermentación alcohólica

F. Tourné

Consorcio microbiano

15/9

Fermentación en panificados

Metabolismo fermentativo

Bioquímica y química del proceso fermentativo

V. Martín

Aromas en los alimentos y bebidas fermentadas

18/9

E. Dellacassa
L. Fariña

Alimentos fermentados y salud:

22/9

Efectos benéficos. Nutrición y Salud

F. Carrau
A. Aicardo

Fermentación de cacao y café

M. Fundira

Seguridad e Inocuidad de alimentos y bebidas fermentadas

25/9

C. Ruffo

Determinaciones analíticas para control de calidad en fermentos

29/9

K. Medina
V. Martín
L. Fariña



**Prebióticos, Probióticos y Postbióticos
Mecanismos de acción de la microbiota**

P. Zunino
G. Grompone
2/10

**Fermentación y gastronomía en el Uruguay
Degustaciones**

K. Medina
V. Martín

**Determinaciones analíticas para control de
calidad en fermentos (Laboratorio):**

6/10
K. Medina
V. Martín
C. Schinca
F. Tourné
V. Olt

**Controles básicos de calidad de fermentos /
Determinación de defectos**

**Determinaciones analíticas para control de
calidad en fermentos (Laboratorio):**

9/10
K. Medina
V. Martín
C. Schinca
F. Tourné
V. Olt

**Control microbiológico
Potencial bioactivo**

Parcial Presencial

27/10

Aprobación del curso / 6 créditos

Carga horaria teórica: 36 hrs.

Se realizarán dos teóricos semanales de 3 horas (Total 12 teóricos).

Carga horaria laboratorio: 6 hrs

Para la aprobación del curso se requerirá la asistencia a un mínimo de 90% de las clases. Se evaluará la presentación de seminarios con un máximo de 20 puntos, y tendrán una prueba escrita final (comprenderá los contenidos teóricos y prácticos), con un máximo de 40 puntos.

Para la calificación final se suman los puntajes obtenidos (Puntaje máximo 60 puntos)

| | |
|---------------------------|--|
| Entre 30 - 60 puntos | Exonera |
| Entre 18 - 29 puntos | Aprueba curso, con derecho a examen |
| Igual o menor a 17 puntos | Rinde examen antes de que vuelva a dictarse el curso |

Modalidad de ejecución

Semestre par, bienal, repitiéndose en años pares

Página web del curso

<https://moodle3.fq.edu.uy/course/view.php?id=72>

Docentes responsables del curso

Dra. Karina Medina y Dra. Valentina Martín

Área Enología y Biotecnología de las Fermentaciones, Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Química