



PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS
Ministerio de Educación y Cultura - Universidad de la República

Área Química

**Alimentos Vivos y Bebidas Fermentadas:
sabor y salud
2022**

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, así como de la discusión grupal de artículos científicos que le aportarán al estudiante herramientas para la lectura crítica de publicaciones científicas en el tema.

TEÓRICOS	FECHA	DOCENTES
Historia de la fermentación:		F. Carrau
Antecedentes		K. Medina
Bioprospección fermentativa		
¿Por qué y para que fermentar?		
Rol de los alimentos fermentados en la alimentación		
Cerveza:		K. Medina
Metabolismo fermentativo		
Bioquímica y química de la fermentación alcohólica Cervezas funcionales		
Cereales alternativos a la cebada		C. Schinca
Vino:		F. Carrau
Metabolismo fermentativo		
Bioquímica y química de la fermentación alcohólica y maloláctica		E. Boido

Sidra: Metabolismo fermentativo Bioquímica y química de la fermentación alcohólica	MJ. Valera
Otras frutas fermentadas	V. Martín
Kombucha: Metabolismo fermentativo Bioquímica y química de la fermentación alcohólica Consorcio microbiano	V. Martín M. Chambert
Kefir: Metabolismo fermentativo Bioquímica y química del proceso fermentativo Consorcio microbiano	S. Vero
Hidromiel: Metabolismo fermentativo Bioquímica y química del proceso fermentativo	G. Pérez
Fermentación en panificados Metabolismo fermentativo Bioquímica y química del proceso fermentativo	V. Martín
Otros alimentos y bebidas fermentadas: Fermentación de embutidos cárnicos Leches fermentadas y Quesos Fermentación de vegetales/cacao/leguminosas	M. Centenario --- C. Schinca
Aromas en los alimentos y bebidas fermentadas	E. Dellacassa L. Fariña
Alimentos fermentados y salud: Efectos benéficos. Nutrición y Salud	F. Carrau A. Aicardo
Prebióticos, Probióticos y Postbióticos Mecanismos de acción de la microbiota	G. Grompone
Seguridad e Inocuidad de alimentos y bebidas fermentadas	C. Ruffo
Fermentación y gastronomía en el Uruguay Degustaciones	K. Medina V. Martín

Aprobación del curso / 4 créditos

Carga Horaria 30 hrs. Se realizarán dos teóricos semanales de 3 horas (Total 10 teóricos). En los últimos 5 teóricos se realizará presentación de seminarios durante los últimos 30 minutos de clase.

Asistencia obligatoria a teóricos y seminarios (Tolerancia: 1 inasistencia)

Presentación y discusión de publicaciones científicas (Puntaje máximo, 20 puntos)

Realización de una prueba escrita al final del curso (Puntaje máximo, 40 puntos)

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

Entre 36 - 60 puntos	Exonera
Entre 18 - 35 puntos	Aprueba curso, rinde examen
Menos de 18 puntos	Rinde examen antes de que se vuelva a dar el curso

Modalidad de ejecución

Semestre par, bienal, comenzando en el 2022 y repitiéndose en años pares

Página web del curso

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