



### Procesos fermentativos de la industria cervecera y vitivinícola

Objetivos del curso: Provocar en el estudiante una visión crítica e integradora de los procesos fermentativos de las dos mayores industrias de bebidas fermentadas. Profundizar en los procesos biotecnológicos de las fermentaciones, con énfasis en las elaboraciones de cervezas y vinos finos. Acercar al estudiante al metabolismo de los procesos microbianos de las levaduras, profundizando en la fisiología de estos microorganismos, y en como el entendimiento de la misma, puede impactar en la búsqueda de oportunidades y desafíos para un área en creciente desarrollo. Los objetivos del curso se alcanzarán mediante los conocimientos teóricos vertidos en las clases, así como de la discusión de aplicaciones concretas en la industria, y de la discusión grupal de artículos científicos que le aportarán al estudiante herramientas para la lectura crítica de publicaciones en el tema.

TEÓRICOS	FECHA	DOCENTES
<b>Composición química de la uva y el mosto</b>	8/9	E. Boido
<b>Composición química de la cebada y el mosto</b>	10/9	K. Medina V. Lanaro
<b>Fermentación alcohólica en la elaboración de cerveza</b>	15/9	K. Medina
<b>Comunicación celular en levaduras</b>		MJ. Valera
<b>Nutrientes claves para levaduras en mostos cerveceros</b>	17/9	K. Medina C. Schinca
<b>Bioquímica de fermentación alcohólica</b>	22/9	F. Carrau
<b>Nutrientes claves para levaduras en mostos de uva</b>	1/10	F. Carrau
<b>Diversidad de levaduras Utilización de consorcios microbianos</b>	6/10	K. Medina
<b>Autólisis de levadura</b>		V. Martín
<b>Aromas en cervezas</b>	8/10	L. Fariña

---

**Impacto del cambio climático sobre el contenido  
alcohólico de los vinos**

V. Martín

**Aromas en vinos**

13/10

E. Dellacassa

**Fermentaciones especiales en cervezas y vinos**

15/10

K. Medina  
E. Boido

---

### **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, bianual, comenzando en el 2019 y repitiéndose en años impares

### **Página web del curso**

<http://cursos.quimica.fq.edu.uy/course/view.php?id=590&notifyeditingon=1>

### **Docente responsable del curso**

Dra. Karina Medina  
Prof. Adjunto Área Enología y Biotecnología de las Fermentaciones Dpto de Alimentos  
Facultad de Química