



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF0549_2 Operaciones de Vinificación

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF0549_2 Operaciones de vinificación, regulado en el Real Decreto 1228/2006 de 27 de octubre, que permitirá al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para controlar las fermentaciones y el acabado de los vinos.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. OPERACIONES DE VINIFICACIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. PROCESOS FERMENTATIVOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DE TRATAMIENTO A LA VENDIMIA Y A OTRAS MATERIAS PRIMAS

1. Despalillado, estrujado, mayado, otros
2. Extracción de mostos: Escurrido
3. Maceración. Maceración prefermentativa en frío. Duración de la maceración. Factores que influyen

4. Prensado. Tipos de prensas. Presiones de trabajo según tipo y calidad del producto
5. Tratamientos de limpieza y desinfección del material
6. Procesado de otras frutas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESFANGADO Y CLARIFICACIÓN DE MOSTOS Y PRODUCTOS EN FERMENTACIÓN

1. Decantación. Intensidad del desfangado. Control de la turbidez
2. Técnicas de desfangado. Desfangado estático y dinámico
3. Centrifugación
4. Filtración de mostos. Tipos de filtros. Material filtrante
5. Adiciones y correcciones del mosto. Legislación aplicable

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONDUCCIÓN DE LA FERMENTACIÓN

1. Tipos de fermentación, agentes responsables, incorporación de levaduras y bacterias seleccionadas. La fermentación espontánea
2. Condiciones de desarrollo de levaduras y bacterias
3. Activadores de fermentación. Nutrientes específicos
4. Operaciones durante el proceso fermentativo: Encubado de vendimias o mostos. Remontado. Descube. Trasiegos
5. Técnicas de vinificación para la elaboración de vinos tintos: Maceración inicial en caliente. Maceración inicial en frío. Maceración carbónica. Vinificación continua. Termovinificación. Flash detente
6. Técnicas de vinificación para vinos blancos y rosados. Maceración prefermentativa de hollejos
7. Control de temperaturas y seguimiento de la fermentación: Fermentación alcohólica. Fermentación maloláctica
8. Los problemas fermentativos. Ralentizaciones y paradas de fermentación
9. Alteraciones durante el proceso fermentativo, síntomas, prevención y corrección

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OTRAS BEBIDAS FERMENTADAS

1. Sidras
2. Sidra natural y sidra espumosa
3. Otros tipos de sidras
4. Bebidas fermentadas de otras frutas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. VINOS Y DERIVADOS VÍNICOS

1. Composición de los vinos y sus derivados
2. Vinos: Clasificaciones, normativa actual, denominaciones, principales características
3. Derivados vínicos
4. Subproductos de las industrias fermentativas. Tratamientos. Aprovechamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TOMA DE MUESTRAS DE PRODUCTOS EN FERMENTACIÓN

1. Técnicas de muestreo durante la fermentación
2. Sistemas de identificación, registro y traslado de las muestras
3. Procedimientos de toma de muestras. Cierre de envases
4. Casos prácticos en bebidas durante su elaboración
5. Determinaciones analíticas realizadas «in situ» durante la fermentación: Temperatura y densidad

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ANÁLISIS DE PRODUCTOS EN FERMENTACIÓN

1. Fundamentos físico-químicos para la determinación de parámetros de calidad
2. Métodos de análisis. Fundamentos
3. Determinaciones físico-químicas básicas realizadas durante la fermentación
4. . Acidez total, pH, acidez volátil, alcohol, azúcar, anhídrido sulfuroso, ácido málico,

otros

5. . Relaciones glucométricas (Baume, Brix, Grado probable y otros)
6. Control del desarrollo de la fermentación alcohólica: Densidad y temperatura
7. Control del desarrollo de la fermentación maloláctica: Cromatografía de papel, análisis enzimático
8. Pruebas microbiológicas
9. Desviaciones de la fermentación. Microorganismos causantes
10. Hojas de control y registro de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ANÁLISIS SENSORIAL DE VINOS Y OTRAS BEBIDAS EN LA FERMENTACIÓN

1. Características organolépticas de los mostos, vinos, sidras y otras bebidas
2. Técnicas y protocolos utilizados en la cata de bebidas en fermentación
3. Terminología utilizada en el análisis organoléptico
4. Relación producto en fermentación-producto final

UNIDAD DIDÁCTICA 9. INCIDENCIA AMBIENTAL DE LAS INDUSTRIAS FERMENTATIVAS

1. Agentes y factores de impacto
2. Tipos de residuos generados en la industria de fermentación
3. Normativa aplicable sobre protección ambiental
4. Medidas de protección ambiental en la bodega: Ahorro y alternativas energéticas
5. Parámetros de control (oxígeno, pH, sólidos en suspensión, otros)
6. Residuos sólidos y envases. Selección de residuos
7. Emisiones a la atmósfera de anhídrido carbónico
8. Vertidos líquidos. Depuración de vertidos líquidos
9. Otras técnicas de prevención o protección

UNIDAD FORMATIVA 2. ESTABILIZACIÓN Y CRIANZA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL PROCESO DE CLARIFICACIÓN

1. Clarificación de los vinos, sidras y otros productos
2. Principios de la clarificación. Mecanismos en la clarificación
3. Factores que influyen en la clarificación
4. Ensayos de clarificación
5. . Control de la estabilidad coloidal. Medidas de turbidez (NTU)
6. Sobreencolado. Causas del sobreencolado. Prevención
7. Tipos de clarificantes
8. Las gelatinas, la ovoalbúmina, la ictiocola, la caseína, las proteínas vegetales, las bentonitas, los alginatos, los taninos, los soles de sílice, el PVPP, otros

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LOS PROCESOS DE FILTRACIÓN Y CENTRIFUGACIÓN

1. La filtración. Finalidad
2. Mecanismos de filtración: Filtración por tamizado. Filtración en profundidad
3. . Materiales y medios filtrantes
4. Tipos de filtros
5. . Filtros de placas. Filtros lenticulares. Filtros de aluvionado continuo
6. . Filtros de vacío. Los filtros prensa. Filtros de membrana. Filtros tangenciales
7. Filtrabilidad de los productos elaborados
8. Controles antes y después de la filtración
9. La centrifugación. Ventajas e inconvenientes
10. Sistemas de seguridad. Operaciones de limpieza y desinfección
11. Mantenimiento y preparación de los equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA ESTABILIZACIÓN TARTÁRICA

1. Estabilización tartárica de los vinos
2. Métodos de estabilización tartárica. Tratamientos por frío

3. Sistema por estabulación
4. . Métodos continuos. Adición de cristales de bitartrato potásico
5. Otros productos utilizados en la estabilización tartárica
6. Eliminación de tartratos
7. Aprovechamiento industrial

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERACIONES DE ACABADO Y CRIANZA

1. Clasificación y conservación de los productos
2. Crianza, objetivos y métodos
3. Características de los vinos y otros productos destinados a crianza
4. Mezclado de vinos. Operaciones durante la crianza: Trasiegos y rellenos
5. Crianza en madera. Tipos de madera
6. . El roble. Orígenes. Composición. Fabricación de barricas
7. Fenómenos físico-químicos ocurridos durante la crianza
8. Controles básicos durante el proceso de crianza
9. Riesgos durante la crianza
10. . Peligros de la contaminación microbiológica. Microorganismos contaminantes
11. Alternativas a la crianza en madera
12. Envejecimiento en botella. Condiciones ambientales

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS SENSORIAL DE VINOS Y OTRAS BEBIDAS DURANTE SU CRIANZA Y ESTABILIZACIÓN

1. Evolución de las características organolépticas durante la crianza y estabilización de los productos elaborados
2. Técnicas y protocolos de cata durante la crianza
3. Evolución de los vinos durante la crianza
4. Relaciones gastronómicas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ANÁLISIS DE PRODUCTOS FERMENTADOS DURANTE SU ESTABILIZACIÓN Y CRIANZA

1. Fundamentos físico-químicos para la determinación de parámetros de calidad
2. Métodos de análisis durante la estabilización y crianza
3. Pruebas de estabilidad mas usuales: Estabilidad tartárica, estabilidad proteica, estabilidad de la materia colorante, otras
4. Determinaciones físico- químicas básicas utilizadas durante la estabilización y crianza
5. Pruebas microbiológicas más usuales. Detección rápida de microorganismos contaminantes



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es