

PROCESOS ENOLÓGICOS

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

| <i>CODIGO</i> | <i>SEM</i> | <i>HT</i> | <i>HS</i> | <i>HP</i> | <i>HA</i> | <i>CR</i> | REQUISITO | AREA DE FORMACION Y TIPO DE ASIGNATURA | UNIDAD RESPONSABLE |
|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|---|--|
| EOL3507322 | 7º | 3 | 2 | 2 | 1 | 8 | MÍNIMO 150 CR APROBADOS | ESPECIALIZADA - OBLIGATORIO DE LICENCIATURA | DEPARTAMENTO DE AGROINDUSTRIA Y ENOLOGIA |

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura que entrega los fundamentos de la elaboración de los distintos tipos de vinos. Se describen los procesos fisiológicos que permiten la obtención de materia prima adecuada para el proceso de vinificación. Se estudia los procesos fermentativos, los microorganismos responsables de dichos procesos, y aquellos que alteran la estabilidad del vino. Se describen los tratamientos aplicados para lograr su estabilización física, química y microbiológica, aspectos básicos de degustación y aspectos fisiológicos relacionados con el consumo moderado de vino.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Esta asignatura cuenta con sesiones teóricas, clases expositivas y con talleres prácticos de elaboración de vinos y de degustación de vinos

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA (Tipo: B=Básica G=Genérica E=Específica)

- Comprende los fundamentos de la elaboración de los distintos tipos de vinos y otras bebidas alcohólicas.

Componentes de la competencia:

- Evalúa los requerimientos fisiológicos de la uva como materia prima destinada a la producción de vino. (E)
 - Conoce los procesos fermentativos y los distintos tratamientos que se aplican en la elaboración de los productos.
- (G)
- Identifica los tratamientos que se aplican para lograr la estabilización, conservación y almacenamiento de vinos.
- (E)

RECURSOS DOCENTES

Además de los recursos necesarios para las clases teóricas, se cuenta con un viñedo experimental del cv. Cabernet Sauvignon en donde los estudiantes además de cosechar la uva, realizarán prácticas de poda y verán en terreno los detalles de un sistema de conducción en espaldera y en parrón. Para la elaboración de vinos se cuenta con una Planta Piloto Agroindustrial y con todo el material necesario para el seguimiento de las fermentaciones, así como para la degustación de los vinos.

CONTENIDOS

- Introducción
 - Descripción e historia de la industria enológica nacional e internacional
- Manejo de viñedos y su influencia en la calidad del vino.
 - Aspectos fisiológicos del viñedo relacionados con la producción de vinos de calidad
 - Efecto de los sistemas de conducción de vides
 - Herramientas de la agricultura de precisión en la vitivinicultura
- Fisiología y nutrición del viñedo
 - Actividad fotosintética del viñedo: la relación fuente/ receptor en el transcurso del ciclo de crecimiento
 - Nutrición mineral del viñedo
 - Estatus hídrico del viñedo y su relación con la calidad de la baya
- Características de la materia prima y sus principales requisitos de calidad.
 - Clasificación de las variedades viníferas
 - Modificación de la composición química de la uva durante su madurez: metabolismo primario y secundario.
 - Requisitos industriales de la materia prima para la producción de vinos de calidad.
- La fermentación alcohólica
 - Microorganismos de la fermentación vínica
 - Factores físicos que condicionan el proceso
 - Cambios físicos y químicos del mosto en fermentación.

- Métodos y técnicas de vinificación
 - Vinificación de vinos blancos
 - Vinificación de vinos tintos
 - Vinificación de vinos rosados
- Vinificaciones especiales
 - Elaboración de vinos espumosos
 - Elaboración de vinos con crianza biológica
 - Elaboración de vinos licorosos y generosos
- Operación de bodega aplicadas al vino nuevo
 - Trasiegos; oportunidad y tipos
 - Rellenos y sulfitado
 - Clarificaciones y estabilizaciones finales
- Composición del vino e Influencia en sus características sensoriales
 - Principales constituyentes del vino
 - Aporte sensorial de los principales constituyentes del vino
 - Características sensoriales de los vinos finos.
- El Roble y el Alcornoque en la Enología
 - Roble americano
 - Roble francés
 - Barricas, chips y duelas
 - Producción de tapones de corcho.
- Acción fisiológica del vino
 - Metabolismo del alcohol etílico.
 - Acción de polifenoles y capacidad antioxidante de los vinos.
- Marketing en la industria del vino
 - Importancia del marketing
 - Cadena de valor
 - Cadena de distribución
 - Importancia de marca

BIBLIOGRAFÍA

- DOMONÉ A. (2001) El vino. Ed. Könemann. 927p
- FLANZY C. (2001) Enología: Fundamentos científicos y tecnológicos. Mundi-Prensa. 782 p.
- MARECA-CORTES I. Origen, composición y evolución del vino, Edit. Zairos, 361p.
- MARGALIT Y. Wine Chemistry. Ed. The Wine Appreciation Guild Ltd. 1997. San Francisco.
- RANKINE B. (2000). Manual práctico de Enología. Ed. Acibia. España. 394 p.
- RIBERAU-GAYON, P, et. al. Ciencias y Técnicas del vino Tomo I Edt.. Dunod, p
- RIBERAU-GAYON, P, et. al. Actualites enologiques. Ed. Dunod.
- USSEGLIO-TOMASSET L. Química Enologica . Ed. Mundi Prensa. Madrid. 400p
- WIESENTHAL M. (2001) Diccionario Salvat del Vino. Ed. Salvat. España. 925 p.
- ZOECKLEIN, B et.al. Wine analysis and production. Edt. The Chapman and Hall Enology library. 621p.

Revistas: American Journal of Enology and Viticulture

Australian Journal of Grape and Wine Research

Boletín de la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV)

Páginas web: www.chilevinos.cl www.enologo.cl www.gie.uchile.cl www.vinasechile.cl
www.vitivinicultura.cl

PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

| <i>Profesor</i> | <i>Departamento</i> | <i>Especialidad o área</i> |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Alvaro Peña Neira | Agroindustria y Enología | Enología y Vinificación |
| Eduardo Loyola Madariaga | Agroindustria y Enología | Enología y Microbiología Enológica |
| Elias Obreque Slier | Agroindustria y Enología | Enología y Vinificación |
| Carmen Prieto Durán | Agroindustria y Enología | Microbiología Enológica |
| Cecilia Zúñiga | Agroindustria y Enología | Degustación de Vinos |
| Claudio Pastenes V. | Producción Agrícola | Vitivinicultura |
| Jorge Pérez Quezada | Recursos Naturales | Agricultura de Precisión |
| Marcos Mora | Economía Agraria | Comercialización y Marketing |

| <i>Instrumentos</i> | <i>Ponderación</i> |
|---------------------|--------------------|
| Pruebas: | |
| - 1ª Prueba | 20% |
| - 2ª Prueba | 25% |

| | |
|--------------------------------|------|
| - 3ª Prueba | 35% |
| Otras (controles y/o trabajos) | 20% |
| NOTA FINAL | 100% |
| PRUEBA RECUPERATIVA | |