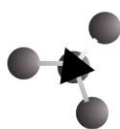


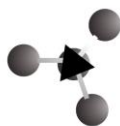
## PROGRAMA DE ENOLOGÍA I

1. **Carrera/s:** Tecnicatura Universitaria en Enología y Viticultura
2. **Año de Vigencia:** 2016
3. **Carga horaria:** 60 hs
4. **Equipo de cátedra:** Lic. Adriana Guarro / Ing. Sánchez Varretti, Emanuel
5. **Objetivos del Espacio Curricular.**
  - Que el estudiante alcance los conocimientos y comprensión de los procesos de transformación de la uva en vino
  - Que logre la destreza necesaria para la aplicación de tecnologías en la elaboración de distintos productos.
6. **Contenidos a desarrollar en el Espacio Curricular**

Unidad Temática	Bibliografía
-----------------	--------------



<p><b>Unidad 1</b> Generalidades de la materia. Enología, definición. Vino, definición. Origen e historia del vino. Países vitivinícolas. Estadísticas. Zonas vitivinícolas del país, características. Composición química del mosto de uva. Principales constituyentes: agua, azúcares, ácidos, sustancias polifenólicas, principales sustancias odorantes. Otras. Obtención del mosto. Rendimientos uva – vino. Análisis físico mecánico del racimo de uva. Composición química del vino. Relación con la materia prima. Correcciones en mosto. Correcciones de acidez, corrección de azúcar.</p>	<p>Oreglia – Enología teórico – práctica. De Rosa - Tecnología del vino tinto. De Rosa – tecnología del vino blanco. Hidalgo Togores – Tratado de Enología I y II</p>
<p><b>Unidad 2</b> La bodega: concepto, clasificación de las bodegas de acuerdo a su construcción, de acuerdo al destino. Ubicación y orientación de la bodega. Cuerpos y locales de una bodega. Recepción, control y molienda. Cuerpo de fermentación, cuerpo de crianza y conservación, cuerpo de añejamiento y de fraccionamiento. Equipos y maquinarias: En molienda – Moledoras: centrífugas verticales y horizontales, moledoras a rodillo, ventajas de cada uno. Obtención del mosto por prensado del racimo. Escurrido y prensado – Tren de escurrido y prensado dinámico. Escurridores estáticos, dinámicos y neumáticos. Prensas continuas, superprensas, prensas neumáticas, hidráulicas; ventajas de cada una. Bombas – de pistón, de tornillo, centrífugas y otras. Vasijas vinarias – características, clasificación de las vasijas según el material de construcción: cemento, madera, metálicas, plásticas. Vasijas de cemento: franqueamiento de piletas nuevas. Revestimientos: epoxi. Vasijas de madera: conservación, válvulas y accesorios, cubicación y destartarizado. Limpieza y desinfección.</p>	<p>Oreglia – Enología teórico – práctica. De Rosa - Tecnología del vino tinto. De Rosa – tecnología del vino blanco. Hidalgo Togores – Tratado de Enología I y II</p>
<p><b>Unidad 3</b> Fenómeno de la fase fermentativa: Maceración: transferencia entre el mosto y las partes sólidas de la uva. Actividad enzimática: transformaciones bioquímicas catalizadas por enzimas. Enzimas pectolíticas, enzimas proteolíticas, enzimas oxidantes. Anhídrido sulfuroso, características y propiedades físicas. Estado químico en mosto y vinos, acciones del anhídrido sulfuroso. Agregado a mostos y vinos. Límites legales. Otros antisépticos.</p>	<p>Oreglia – Enología teórico – práctica. De Rosa - Tecnología del vino tinto. De Rosa – tecnología del vino blanco. Hidalgo Togores – Tratado de Enología I y II</p>
<p><b>Unidad 4</b> Vinificación. Generalidades. Vinificación en blanco: esquema de vinificación. Cosecha y transporte de la uva. Preparaciones. Recepción y molienda: métodos para obtener el mosto. Protección de la oxidación. Escurrido y prensado de los orujos. Sulfitado, dosis, formas de agregado. Desborre previo: tecnologías, ventajas de su realización. Siembra de levaduras seleccionadas, ventajas. Control de fermentación: temperatura, final de la fermentación trasiego. Vinificación en tinto: concepto, vinificación y maceración clásica. Esquema de la vinificación en tinto. Recepción, molienda, encubado y sulfitado. Maceración: Remontaje, otros. Control de la temperatura, control de la maceración. Descube, fermentación lenta, trasiegos. Vinos rosados: tecnologías de su elaboración. Operaciones comunes a todas las vinificaciones. Generalidades. Sistemas especiales de elaboración en tinto: termovinificación, concepto, los vinos obtenidos. Maceración carbónica, concepto, fundamentos. Fermentadores especiales: casos especiales. Vinificación de vendimias alteradas,</p>	<p>Oreglia – Enología teórico – práctica. De Rosa - Tecnología del vino tinto. De Rosa – tecnología del vino blanco. Hidalgo Togores – Tratado de Enología I y II</p>



por granizo, por enfermedad (ver fermentación maloláctica). Reseña de la legislación vigente.	
---	--

### 7. Descripción de Actividades de aprendizaje.

Nº DEL TRABAJO	TEMA
1	Práctica integradora de conocimientos previos.
2	Pre prácticos previo a la visita de los establecimientos.
3	Guía de Trabajos de campo para las visitas que se realizan a las bodegas de la zona en plena elaboración. Devienen en informe detallando la información recabada.
4	Guía de Trabajos prácticos de molienda en Planta Piloto de la facultad con informes debidamente fundamentados.
5	Evaluación parciales.
6	Participación en los proyectos de investigación referidos a la microbiología / enología que se encuentran en pleno desarrollo en la Unidad Académica.

### 8. Descripción de Actividades de Extensión y/o Vinculación con el Sector Productivo de la Cátedra

NOMBRE LA ACTIVIDAD	DURACIÓN	REQUISITOS PARA LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES
Visitas a los establecimientos enológicos de la zona	10 hs	Ser estudiante regular de la cátedra

### 9. Descripción de Actividades de Investigación de la Cátedra

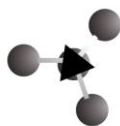
NOMBRE LA ACTIVIDAD	DURACIÓN	REQUISITOS PARA LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES
Proyectos de investigación referidos a la microbiología / enología.	Durante la vinificación y posterior evaluación de los vinos.	Ser estudiante regular de la cátedra.

### 10. Procesos de intervención pedagógica.

**Trabajos de taller:** Reconocimiento y manejo de los equipos e instrumental de vendimia durante la elaboración de los vinos en la Planta Piloto.

**Trabajo de campo:** Actividades de cosecha y acarreo y elaboración de vino. Visitas a establecimientos enológicos.

**Trabajo de investigación:** Participación en los proyectos de investigación vinculados con la microbiología y la enología que se encuentran en pleno desarrollo en la Facultad.



## 11. Organización por comisiones

	Teóricas	Actividades Áulicas	Laboratorio y Planta Piloto	Tareas de Campo
cantidad e comisiones				
cantidad de alumnos por comisión				

## 12. Condiciones de regularización:

- Asistencia al 70% de las actividades teóricas.
- Asistencia 100% de las actividades prácticas.
- Aprobación del 100% de las evaluaciones parciales teórico-prácticas o sus recuperaciones, con un mínimo de 7 (siete) puntos<sup>1</sup>.

## 13. Evaluación

**Requisitos de aprobación:** Se requiere el 70% de la asistencia a las clases teóricas; el 100% de los prácticos aprobados y ambos parciales aprobados con un porcentaje superior al 70%.

**Criterios de evaluación:** Se toma como criterios los siguientes aspectos: el cumplimiento en tiempo y forma para la entrega de los trabajos prácticos; la presencia en todas las visitas y las actividad de planta piloto; la participación e interés por todas las actividades; originalidad y profundidad en los informes presentados.

**Descripción de las situaciones de pruebas a utilizar para la evaluación continua y final:** El proceso es evaluado continuamente en función de los prácticos presentados; la presencia y actitud en las moliendas y visitas; además de las evaluaciones parciales.

## 14. Temporalización de las Actividades

Actividad	Fecha
Visitas a establecimientos	Marzo – Mayo
Elaboraciones	Febrero – Mayo
Evaluaciones parciales	Abril / Junio

<sup>1</sup> Los 7 (siete) puntos pueden equivaler a un determinado porcentaje y sería importante explicitar tanto la escala como una base de aprobación tentativa.

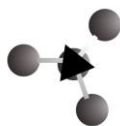
Ejemplo de escala:

50- 60% -> 6 (seis)

61%-65% -> 7 (siete)

66%-69% -> 8 (ocho)

.....



### 15. Distribución de la carga horaria.

Actividades	Horas
1. Teóricas	40
2. Apoyo teórico (incluye trabajos prácticos de aula)	
3. Trabajo Integrador	
4. Experimentales (laboratorio, planta piloto, taller, etc.)	20
5. Resolución de Problemas de Ingeniería (sólo incluye Problemas Abiertos)	
<b>Total de Horas de la Actividad Curricular</b>	<b>60</b>