



CHACRAS DE CORIA, 28 de NOVIEMBRE 2020.

VISTO:

El EXP_E-CUY:11279/2020, donde obra la propuesta de **PLAN DE ESTUDIOS** de la Carrera de “**MAESTRÍA EN VITICULTURA Y ENOLOGÍA**”, elaborado por la **FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS** de la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**, y

CONSIDERANDO:

Que esta carrera de posgrado posee una larga trayectoria en la institución que, luego de años de arduo trabajo por parte de los Comités Académicos y de la FCA, la Maestría logró mantener su reconocimiento a nivel nacional e internacional por su alto nivel académico y pedagógico.

Que actualmente se requiere una revisión de todas las carreras de posgrados a fin de, no sólo, actualizar los contenidos de las mismas, sino que también responder a la demanda de la sociedad.

Que por ello y en vistas a las nuevas acreditaciones ante CONEAU, se planteó la posibilidad de modificar la Maestría en Viticultura y Enología de carácter académico a una Maestría profesional, como establece la Resolución 160/11 del Ministerio de Educación de la República Argentina.

Que este cambio permitirá satisfacer las exigencias de futuros maestrando y, al mismo tiempo, mantener los estándares a los que aspira esta Institución.

Que la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado de esta Facultad, a través de su Secretario Dr. Ing. Agr. Rodrigo LÓPEZ PLANTEY, adjunta los proyectos con los fundamentos, espacios curriculares y condiciones que conforman la citada Maestría.

Que tratado por el Consejo Directivo, en sesión virtual del día 21 de diciembre de 2020, resolvió favorablemente al respecto.

Por ello, y en uso de sus atribuciones,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ORDENA:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el nuevo PLAN DE ESTUDIOS correspondiente a la **Carrera de Posgrado “MAESTRÍA EN VITICULTURA Y ENOLOGÍA”**, a desarrollarse en el ámbito de la **FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS** de la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**, de acuerdo al **ANEXO I** que forma parte de la presente norma.

ARTÍCULO 2º.- Solicitar al CONSEJO SUPERIOR de la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**, la ratificación de la presente Ordenanza.

///...



///...

ARTÍCULO 3°.- Derogar la Ordenanza N° 514/2009-CD., dictada por el Consejo Directivo.

ARTÍCULO 4°.- La presente Ordenanza que se emite en formato digital será reproducida con el mismo número y firmada oportunamente por sus autoridades en soporte papel cuando concluya la situación de emergencia y puedan reiniciarse las actividades presenciales en la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCUIYO.

ARTÍCULO 5°.- Comuníquese e insértese en Libro de Ordenanzas.

ORDENANZA N° 624

Dr. Ing. Agr. Rodrigo LÓPEZ PLANTEY
SECRETARIO INV., INTER. y POSGRADO
FAC. CS. AGRARIAS - UNCUIYO

Dra. Ing. Agr. María Flavia FILIPPINI
DECANA
FAC. CS. AGRARIAS - UNCUIYO



ANEXO I

MAESTRÍA EN VITICULTURA Y ENOLOGÍA

1. Fundamentación

La Maestría en Viticultura y Enología (MVyE) de la Facultad de Ciencias Agrarias, UNCUYO, lleva veinte años desde su creación y es reconocida nacional e internacionalmente por su alto nivel académico y la calidad en la formación de profesionales.

Desde su creación se posicionó en Argentina y en Latinoamérica como un posgrado de excelencia en el campo de la viticultura y la enología. Esto ha hecho que numerosos profesionales extranjeros se instalen en Mendoza para realizar la carrera. Se cuenta regularmente con alumnos de Chile, Brasil, Uruguay, Bolivia, Perú, Colombia y Ecuador. A su vez, se han firmado numerosos convenios de colaboración con universidades de distintos países, tanto para el intercambio de profesores como de alumnos.

Anualmente participan docentes e investigadores de prestigiosas universidades de Chile, Francia, Uruguay, Perú y Estados Unidos, lo que ha posibilitado la internacionalización de la carrera y la posibilidad de realizar acciones conjuntas en el ámbito educativo y de la investigación.

Si bien la carrera ha sufrido algunas modificaciones en su modalidad y plan de estudios, se ha desarrollado durante estos años como una carrera estructurada y de perfil académico. Su estructura necesita ser adaptada a las condiciones actuales de la formación profesional y a las demandas del sector vitivinícola de la región. Las empresas requieren profesionales capacitados en corto tiempo y que puedan responder a los desafíos y problemáticas cada día más dinámicos y complejos del sector, con capacidades de gestión y evaluación de proyectos, y con dominio de la sustentabilidad de los recursos y el medio.

La actividad vitivinícola regional está sometida a profundos cambios para poder competir en los mercados internacionales y adaptarse a nuevos escenarios que requieren innovaciones tecnológicas y respeto por el medio ambiente. Por otro lado, la vitivinicultura representa para Mendoza y otras regiones de Argentina una de las principales actividades económicas y de desarrollo para la población. Aún hoy existe un gran potencial de crecimiento del sector como también numerosas oportunidades para continuar mejorando el posicionamiento del país como productor y exportador de vino a nivel mundial.

Es por ello, que se propone un cambio en el perfil de la carrera, que a partir de la nueva propuesta pasa a tener carácter profesional, y en el plan de estudios, que se ajusta para satisfacer las demandas actuales de formación profesional del medio socio-productivo.

2. Título que otorga

Al completar los requerimientos académicos correspondientes, presentar y aprobar el trabajo final, el graduado obtendrá el título de “**Magíster en Viticultura y Enología**”, otorgado por la Universidad Nacional de Cuyo.

///...



///...

3. Objetivos de la carrera

- Formar recursos humanos especializados en vitivinicultura, con visión interdisciplinaria, capaces de enfrentar los desafíos del contexto local, regional, nacional e internacional.
- Contribuir a generar pensamiento crítico, fruto de la integración de los conocimientos y capacidades adquiridas, que permitan desarrollar innovaciones tecnológicas, aplicar tecnologías de avanzada y proponer soluciones pertinentes para cada situación.
- Profundizar los conocimientos relacionados a la viticultura, la enología, los ambientes vitícolas, la sustentabilidad y la socioeconomía comprendidos en el plan de estudio de la carrera.
- Desarrollar capacidades relacionadas a la evaluación, el diagnóstico y la resolución de problemas vitícolas y enológicos complejos.
- Instaurar el concepto de sustentabilidad vitivinícola y desarrollar las habilidades necesarias para su implementación.
- Capacitar a los maestrandos en la evaluación y formulación de proyectos vitivinícolas, como así también en el gerenciamiento de empresas y en el manejo de personal.

4. Perfil del egresado

- El egresado de la MVyE tendrá una sólida formación en viticultura y enología para asesorar establecimientos vitivinícolas sobre la incorporación de nuevas tecnologías a los procesos productivos y selección del equipamiento tecnológico necesario que aseguren una mejor calidad de la producción.
- Poseer las herramientas para gestionar eficientemente empresas vitivinícolas, desarrollando estrategias de acuerdo a las políticas y necesidades del mercadeo.
- Ser capaz de manejar los principios de la sustentabilidad vitivinícola para aplicarlos en la organización, ejecución y desarrollo de sus planes de trabajo.
- Poder formular y ejecutar proyectos de inversión vitivinícolas.
- Coordinar y dirigir equipos de trabajos transdisciplinarios conformados para la ejecución de proyectos específicos relativos a la producción vitivinícola.
- Interactuar eficazmente con los diferentes actores del mercado vitivinícola y abordar estratégicamente problemas del sector.

5. Organización del plan de estudios

La carrera de posgrado "Maestría en Viticultura y Enología" es una carrera semiestructurada de modalidad presencial y carácter profesional.

La estructura curricular de la Maestría prevé dos tipos de espacios curriculares: obligatorios y optativos, cada uno de los cuales tiene un valor de créditos académicos. Cada crédito académico corresponde a 15 horas reloj de cursado. El estudiante deberá cursar todos los espacios curriculares de carácter obligatorio propuestos en el plan de estudio a modo de cumplimentar 360 horas (24 créditos) obligatorias. En el caso de los espacios curriculares optativos, el estudiante podrá optar

///...





///...

entre los que se ofrecen en el plan de estudio de la Maestría y/o tomar otros espacios curriculares externos a la Maestría, hasta cumplimentar 210 horas (14 créditos) optativas. El Comité Académico será el que evalúe la pertinencia y validez de las actividades académicas realizadas en otras instituciones. También se considerarán las participaciones activas en actividades complementarias (jornadas, talleres, seminarios, congresos, entrenamientos o pasantías en centros de investigación) vinculadas con la temática específica de la maestría de acuerdo con lo establecido en las reglamentaciones vigentes. El estudiante podrá a su vez complementar los espacios curriculares optativos mediante actividades por fuera de la Maestría en Viticultura y Enología y/o acreditadas mediante las actividades complementarias hasta un máximo de 75 horas (5 créditos). Esta estructura otorga la flexibilidad necesaria para la formación en los aspectos de mayor interés o vocación del maestrando dentro del amplio abordaje del complejo vitivinícola, como asimismo reforzar los conocimientos más relacionados con el desarrollo de su trabajo personal.

El cursado tiene características de ser cíclico, su dictado se repite cada 2 años y está estructurado en tres módulos:

Módulo I: Obligatorio. Aquí se incluye la formación en Viticultura, en Enología, en Gestión de la empresa vitivinícola y Estadística aplicada. Total: 360hs.

Módulo II: Optativo. Tiene por objeto ampliar la formación académica del estudiante en temas vinculados a su trabajo final. Total: 210hs.

Módulo III: Obligatorio. Una vez que el estudiante haya cumplido con los requisitos establecidos en los módulos I y II, deberá elaborar y aprobar un trabajo final para obtener el título de Magister. En este módulo están previstos dos talleres de seguimiento de trabajo final que tienen como finalidad guiar al alumno en el proceso de elaboración y escritura del mismo. Total: 160hs.

Todas las asignaturas contemplan un porcentaje de prácticas, que va del 30 al 100% de acuerdo a la naturaleza de las mismas. Éstas serán evaluadas mediante distintas técnicas y ponderaciones propuestas por el coordinador, cuyas características serán comunicadas a los estudiantes en el momento de inicio de la actividad. Cada asignatura se considerará por aprobada cuando se hayan cumplido los requisitos establecidos por el docente responsable.

Para la obtención del título de Magister en Viticultura y Enología es requisito indispensable adquirir los 24 créditos (360 horas) correspondientes a las asignaturas obligatorias, los 14 créditos (210 horas) correspondientes a las asignaturas optativas, cursar los dos talleres y aprobar un trabajo final.

El trabajo final de maestría es de carácter individual y deberá poner en evidencia las capacidades del estudiante para resolver problemas complejos de interés con los conocimientos adquiridos. El trabajo final puede encuadrarse en un estudio de caso, un ensayo experimental a campo, un estudio de laboratorio, un desarrollo y evaluación de proyecto o similar. En todos los casos deberá estar sustentado en un marco teórico y evidenciar la resolución de problemáticas complejas, propuestas de mejora y desarrollo analítico de casos reales. El trabajo final deberá ser dirigido por un Director,

///...



///...

quien junto al estudiante presentarán un Plan de Trabajo donde se describan las actividades a desarrollar. Tanto el Plan de Trabajo como el Director deberán ser aprobados por el Comité Académico de la Maestría mediante un acta de aprobación. El estudiante deberá presentar un documento escrito y una presentación oral del trabajo realizado que serán evaluados por un jurado designado ad-hoc.

6. Duración

La Maestría en Viticultura y Enología tiene una duración de 24 meses de cursado, más 12 meses para la presentación del trabajo final una vez finalizados y aprobados los espacios curriculares.

7. Actividades curriculares

	ESPACIOS CURRICULARES	Horas Teóricas	Horas Prácticas
MÓDULO I OBLIGATORIO			
1	FISIOLOGÍA DE LA VID	35	10
2	SUELOS VITÍCOLAS	20	10
3	TECNOLOGÍA VITÍCOLA	25	5
4	TECNOLOGÍAS DE RIEGO EN VIÑEDOS	15	15
5	SUSTENTABILIDAD VITÍCOLA	25	5
6	DESARROLLO Y COMPOSICIÓN DE LA BAYA	25	5
7	MICROBIOLOGÍA ENOLÓGICA	22	8
8	TECNOLOGÍA DE LAS FERMENTACIONES	10	5
9	INNOVACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE VINOS TRANQUILOS	21	9
10	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	15	15
11	GERENCIAMIENTO DE EMPRESAS VITIVINÍCOLAS	15	15
12	ESTADÍSTICA APLICADA	15	15
MÓDULO II OPTATIVO			
13	VITICULTURA GENERAL	20	10
14	AMPELOGRAFÍA	2	28
15	SANIDAD DEL VIÑEDO	20	10
16	SIG EN VITICULTURA	20	25





///...

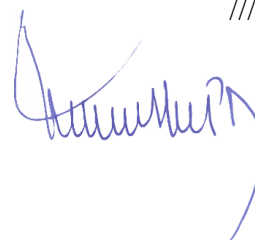
17	CALIDAD DEL MATERIAL DE PROPAGACIÓN DE VID	12	3
18	TECNOLOGÍA PARA LA PRODUCCIÓN DE UVA DE MESA Y PASAS	12.5	2.5
19	MEJORAMIENTO EN VID	10	5
20	PRODUCCIÓN DE VINOS TRANQUILOS	25	5
21	INNOVACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE VINOS ESPUMANTES	10	5
22	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN SENSORIAL	15	15
23	DEGUSTACIÓN DE VINOS Y QUÍMICA DEL SABOR	14	16
24	ECONOMÍA Y POLÍTICA VITIVINÍCOLA	21	9
25	MARKETING VITIVINÍCOLA	20	10
26	GESTIÓN DE PERSONAL	15	15
27	PANORAMA NACIONAL E INTERNACIONAL DEL NEGOCIO VITIVINÍCOLA	10	5
28	SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD EN VITIVINICULTURA	15	15
MÓDULO III OBLIGATORIO			
29	TALLER INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO Y COMUNICACIÓN CIENTÍFICA	5	5
30	TALLER METODOLÓGICO Y DISEÑO DE TRBAJO FINAL	5	5
31	TRABAJO FINAL	140	

Módulo I Obligatorio

1. Fisiología de la Vid

Objetivos: El objetivo es brindar al asistente conocimientos de fisiología de la vid relacionados con las prácticas vitícolas que le permitan mejorar su competencia en el ámbito profesional, técnico y productivo en el que se desempeña. También que el asistente incursione en la lectura de literatura científica pertinente y pueda incorporar esta práctica habitualmente en su quehacer profesional. Podrá también actualizar sus conocimientos con las últimas investigaciones relacionadas a los temas de su interés.

///...





///...

Contenidos: Fotosíntesis y respiración. Transporte xilema y floema. Efectos del microclima en fotosíntesis, transporte por floema y relaciones fuente-destino. Ciclos de crecimiento, vegetativo y reproductivo. Componentes de la uva. Respuestas del crecimiento vegetativo y reproductivo al estrés. Análisis y discusión de trabajos científicos.

2. Suelos Vitícolas

Objetivos: Ofrecer a los estudiantes de posgrado un espacio para la discusión y generación de conocimientos que les permitan la interpretación y manejo del factor edáfico para una viticultura/vitivinicultura de calidad y sustentable.

Interpretar la dinámica e interacciones de los nutrimentos en suelo y planta, sus efectos sobre la materia prima y las formas de evaluar el estado nutricional del viñedo.

Establecer el marco conceptual de la problemática de la fertilidad física y química de suelos, de la salinidad de suelos y aguas y manejo del interfilar en viñedos. Adiestrar en el análisis e interpretación de datos.

Interiorizar en las herramientas de identidad territorial con énfasis en la descripción y evaluación de los suelos vitícolas de la Argentina.

Contenidos: Nutrición y fertilización en vid. Problemáticas salinas. Física de suelos. Manejo y evaluación de suelos. Zonificación Vitícola. Identificación Geográfica. Suelos vitícolas en Argentina.

3. Tecnología Vitícola

Objetivos: Conocer las técnicas modernas de cultivo de la vid para la producción de vinos. Ser capaces de discutir las consecuencias de la aplicación de distintas técnicas de cultivo sobre las características de la uva y el vino.

Conocer los desafíos de la industria vitivinícola respecto al cambio climático, la necesidad de una producción amigable con el medio ambiente y la mecanización.

Proponer con fundamentos técnicos, estrategias de manejo que proporcionen una solución a problemáticas reales planteadas a través de casos de estudios.

Conocer los avances e innovaciones en cuanto a sistemas de conducción, poda, mecanización, diversificación varietal y estrategias de riego a nivel local e internacional.

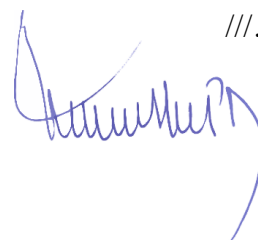
Contenidos: Plantación: Densidad de plantación, elección del sitio, orientación de hileras de plantación, poda de formación y rejuvenecimiento.

Análisis global sobre la influencia de factores agro-climáticos sobre las características de la uva y del vino. El cambio climático y su efecto. Arquitectura de vegetación y sistemas de conducción.

Material vegetal: Elección de portainjertos, variedades, variedades resistentes a plagas y enfermedades. Diversidad genética en Argentina, valorización y caracterización de variedades criollas de vid. Criterios de madurez y fecha de cosecha.

Experiencias locales en sistemas de conducción, manejo de canopia y manejo del viñedo en general.

///...





///...

4. Tecnología de Riego en Viñedos

Objetivos: Conocer las diferentes metodologías y herramientas para programar y controlar el riego en viñedos especialmente a aquellas vinculadas a las nuevas tecnologías de la información.

Conocer los diferentes métodos de riego en viñedos, sus criterios de selección y normas para su adecuada operación y mantenimiento.

Diseñar y evaluar los diferentes métodos de riego, con el objeto de lograr altos niveles de eficiencia y conservación de los recursos agua, y energía de manera ambientalmente sostenible.

Realizar una adecuada operación y mantenimiento de los sistemas de riego en un marco de agricultura sostenible.

Desarrollar habilidades y destrezas para identificar las problemáticas en la programación, diseño, evaluación y mantenimiento de los diferentes métodos de riego; así también la capacidad para proponer soluciones prácticas para su optimización.

Promover la capacidad de análisis crítico y manejo de herramientas de última generación para la programación, la simulación hidráulica para el diseño y evaluación de los métodos de riego en viñedos.

Conocer la tecnificación e innovación de actualidad; de los diferentes métodos de riego y las tecnologías aplicadas a la programación, control y mantenimiento de los mismos.

Contenidos: Programación del riego en viñedos. Riego Superficial. Riego Presurizado.

Tecnologías de monitoreo y control del riego en viñedos. Monitoreo de la planta.

Plataformas web para el seguimiento y control del riego en viñedos. Evaluación de la programación del riego en casos ejemplo aportados por los alumnos del curso.

5. Sustentabilidad Vitícola

Objetivos: Comprender y poner en práctica el concepto de sustentabilidad en el ámbito de la viticultura.

Comprender la interdependencia entre los aspectos económico, social y biofísico que implica la sustentabilidad en los agroecosistemas vitícolas.

Conocer las principales herramientas para evaluar la sustentabilidad: puntos de partida y monitoreo de los agroecosistemas vitícolas.

Contenidos:

Sustentabilidad y Desarrollo Sostenible. Origen, alcances y desafíos. Sustentabilidad fuerte vs débil. La sustentabilidad en la viticultura argentina: características, fortalezas y amenazas. Los aspectos económicos, sociales y biofísicos de la sustentabilidad. Principales impactos ambientales de la viticultura. La viticultura sustentable: de las buenas prácticas agrícolas a la agroecología. Sistemas agrícolas en la viticultura: convencional, orgánico, biodinámico, permacultura, entre otras. La viticultura como generadora de valor: comercio justo y la responsabilidad social empresaria. Evaluación de la sustentabilidad vitícola: objetivos y herramientas de diagnóstico y seguimiento.

///...





///...

6. Desarrollo y Composición de la Baya

Objetivos: Profundizar los conocimientos sobre la fisiología y la bioquímica de la maduración de la uva.

Comprender el metabolismo primario y secundario de la baya junto a los factores que lo controlan.

Entender la dinámica de síntesis y evolución de los compuestos aromáticos de la uva y el vino.

Conocer las características de los compuestos fenólicos, su maduración, evolución e importancia en el vino.

Contenidos: Características de la uva y los factores que controlan su calidad. Fisiología / bioquímica de la maduración de la uva. Metabolitos primarios de la baya. Calidad. Influencia de factores agroclimáticos. Metabolismos secundarios de la uva: Composición y evolución de los aromas de la uva y del vino. Polifenoles de la uva: características de las moléculas, biosíntesis, relación con las características sensoriales. Evolución de los polifenoles durante la maduración de la uva. Extracción y modificaciones de la composición fenólica durante la vinificación. Incidencia de distintos factores (variedad, técnicas de vinificación, condiciones de guarda) en la composición fenólica de los vinos.

7. Microbiología Enológica

Objetivos: Comprender conceptos básicos de microbiología aplicada a Enología. Conocer los grupos microbianos relacionados con la uva, el mosto y el vino, es sus aspectos benéficos y alteradores. Interpretar procesos enológicos desde un punto de vista microbiano. Profundizar y actualizar los conocimientos sobre las levaduras de importancia enológica *Saccharomyces* y no-*Saccharomyces*. Adquirir criterios para el control microbiológico de vinos.

Contenidos: Microbiología General –Aspectos introductorios. Introducción Microbiología Enológica: El papel de los microorganismos en Enología. Grupos microbianos importantes. Levaduras de importancia enológica. Ecología de *Saccharomyces cerevisiae*.

Biodiversidad y origen de *S. cerevisiae*, relación con el Terroir.

Dinámica de *S. cerevisiae* durante la fermentación alcohólica. Levaduras no-

Saccharomyces de importancia enológica. Inóculos mixtos de *Saccharomyces* y no-*Saccharomyces*. Selección de levaduras y mejora genética (OGM y no OGM) de levaduras *Saccharomyces*. Bacterias lácticas y acéticas. Alteraciones microbianas en vinos: Levaduras alteradoras. Defectos por *Brettanomyces*. Alteraciones por bacterias lácticas y acéticas. Alteraciones en mosto concentrado. Estrategias para la prevención. Control microbiológico de vinos.

8. Tecnología de las Fermentaciones

Objetivos: Actualizar y profundizar los conocimientos en relación a los procesos de fermentación alcohólica y maloláctica que se suceden durante la transformación del jugo de uva en vino y otros productos.

///...





///...

Relacionar diferentes estrategias de implementación tecnológica para la elaboración de diferentes productos a obtener.

Interpretar las causas del detenimiento de las fermentaciones.

Contenidos: Metabolismo de las levaduras: Metabolismo del carbono, Metabolismo nitrogenado, Metabolismo de otros compuestos de interés con impacto aromático.

Mecanismos de regulación, rendimiento energético, productos primarios y secundarios.

Fermentaciones: mecanismos de estimulación e inhibición, causas de las detenciones.

Tecnologías de aplicación.

Empleo de levaduras: Levaduras seleccionadas, adaptación a factores intrínsecos y extrínsecos del mosto y del vino, necesidades de nitrógeno, oxígeno y demás factores nutricionales.

Metabolismo de las bacterias lácticas: metabolismo homo y heterofermentativo, metabolismo del ácido cítrico, bioquímica y rendimiento energético, productos primarios y secundarios. Factores de inhibición y estimulación. Empleo de bacterias seleccionadas. Tecnología de aplicación.

9. Innovación en la Producción de Vinos Tranquilos

Objetivos: Profundizar el conocimiento sobre diferentes tecnologías de procesamiento de uvas para la obtención de vinos tranquilos

Reconocer aspectos del funcionamiento y los efectos químicos derivados de la utilización de equipamientos innovadores para la producción y conservación de vinos.

Adquirir competencias específicas para la toma de decisiones inherentes al diseño y dimensionamiento de equipamiento de bodegas comerciales de distinta escala.

Promover actitudes, criterios, y razonamientos propios del desempeño profesional.

Contenidos: Sistemas de procesamiento de uvas en bodegas comerciales de distinta escala. Aspectos tecnológicos y químicos.

Tratamientos prefermentativos: termovinificación, flash expansión, maceración previa en frío, crioextracción, supraextracción, radiaciones no-ionizantes (ultrasonido, microondas, infrarrojo).

Tratamientos fermentativos: manipulación de la relación sólido-líquido (sangrado, délestage), efecto de la matriz y de los factores tiempo y temperatura del proceso. Manejo del sombrero de orujos (remontajes, pisoneos, tanques rotatorios, autofermentadores, sistemas de remontado por control automático de densidad, sistemas de inyección de aire, campos eléctricos pulsantes).

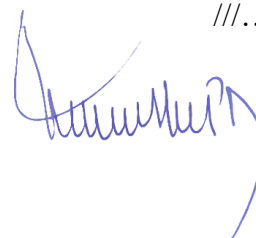
Manejo del oxígeno: técnicas de macro y microoxigenación.

Regulación de la acidez y estabilidad tartárica: resinas de intercambio catiónico y electrodiálisis.

Desalcoholización parcial: ósmosis inversa y columnas de conos rotatorios.

Servicios de bodega: gases inertes, sistemas de limpieza y tratamiento de residuos. Diseño de bodegas: dimensionamiento de tanques y equipos. Consideraciones generales de diseño de bodegas. Bodegas del futuro.

///....





///...

Productos vitivinícolas especiales: vinos de Jerez. Origen, historia, aspectos geográficos y climáticos de las zonas de producción. Aspectos tecnológicos, químicos y microbiológicos de los procesos de elaboración y envejecimiento. Tipificación de los diferentes estilos de vinos de Jerez, caracterización química y organoléptica de los mismos. Productos enológicos alternativos: vinagre de Jerez y brandy de Jerez.

10. Formulación y Evaluación de Proyectos

Objetivos: Aportar herramientas para la planificación y ejecución de proyectos de inversión tanto de carácter público como privado. Introducir conceptos que permitan comprender en forma integral la metodología de Formulación y Evaluación de Proyectos, incorporando una mirada multidisciplinar a través de la coordinación de diferentes estudios. Incorporar el concepto de eficiencia mediante la utilización de niveles de formulación, todos ellos con el fin último de optimizar el proceso de toma de decisiones de inversión. Logrando incorporar nuevas herramientas y profundizando conocimientos sobre Formulación y Evaluación de Proyectos (FEP) de inversión.

Contenidos: Formulación y Evaluación como Metodología, su relación con el ciclo de proyectos, tipologías de proyectos, estudios de viabilidad y etapas de un proyecto. El estudio de mercado. Caracterización de los beneficios del proyecto. Proyección de variables principales, precio y cantidades, análisis de la oferta y demanda. Técnicas de predicción para análisis económico cuantitativas y cualitativas. Estudio técnico. dimensionamiento del proyecto, definición de tecnologías y su impacto, análisis de localización. Estudio económico. Inversiones del proyecto, capital de trabajo, costos operativos del proyecto. Los distintos tipos de ingresos en el proyecto. Clasificación de los valores residuales del proyecto. Evaluación de proyecto. Flujo de fondos. Cálculo de indicadores. El valor temporal del dinero, conceptos básicos de matemática financiera Indicadores de Evaluación, Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Período de Recuperación del Capital (PRC), Relación Beneficio Costo (B/C). Financiación del proyecto. Análisis de optimización del proyecto. Análisis Multidimensional de proyecto (Dinámico), aplicación del método de Montecarlo a la Evaluación de proyectos, Construcción de escenarios y asignación de probabilidades.

11. Gerenciamiento de Empresas Vitivinícolas

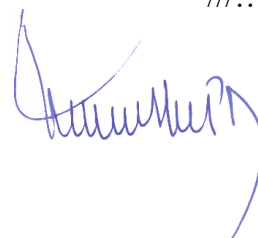
Objetivos: Actualizarse en temas de planeamiento y gestión de empresas agroindustriales. Conocer y aplicar los nuevos modelos de gestión empresarial de base económica, ambiental y social.

Aplicar herramientas de Planeamiento estratégico al negocio de base agroindustrial.

Fortalecer las competencias en Liderazgo, Resolución de Conflictos y Negociación. Actualizar y aplicar conocimientos en Sistemas de Gestión de la Calidad y nuevos modelos de negocios sostenibles basadas en la triple creación de valor.

Contenidos: Los Nuevos Modelos de Gestión: Responsabilidad Social en Vitivinicultura. Gestión bajo el modelo de Triple creación de Valor. Desarrollo Sostenible en Vitivini-

///...





///...

cultura: Protocolos de sostenibilidad. Planeamiento estratégico. Innovación y cambio organizacional. Resistencia al cambio. Gerenciamiento del personal: trabajo en equipos y conflictos. Gestión de la Calidad, la Inocuidad y el Medio ambiente en viñedos y bodegas. Gerenciamiento Estratégico de Costos Vitivinícolas, costos ABC. Tablero de Control aplicado a la empresa vitivinícola.

12. Estadística Aplicada

Objetivos: Utilizar conceptos y terminología estadística precisos que les permitan comunicar con claridad ideas y resultados de proyectos de investigación científica. Desarrollar pensamientos críticos para abordar nuevos problemas de investigación y estrategias de análisis en el contexto de la modelación estadística.

Utilizar un diseño experimental apropiado para realizar estudios experimentales u observacionales en Ciencias Agrarias y una metodología adecuada para el análisis de los datos obtenidos.

Trabajar con las técnicas de análisis de datos con soporte computacional e interpretar los resultados estadísticos.

Contenidos: Estudios observacionales y experimentales. Muestreo. Variables Aleatorias y funciones de distribución. Estimación de Parámetros.

Contraste de hipótesis. Valor p. Errores.

Principios del diseño experimental. Diseño completamente aleatorizado. Análisis de la varianza. Pruebas de comparaciones múltiples y contrastes a priori. Supuestos.

Diseño en bloques completos aleatorizados.

Experimentos factoriales. Diseños en parcelas divididas. Diseño anidado o jerárquico.

Análisis de covarianza.

Análisis de Regresión lineal simple y múltiple. Diagnóstico. Supuestos. Comparación de ajustes por regresión lineal. Regresión no lineal.

Análisis de datos categorizados: Tablas de contingencia y regresión logística. Análisis de componentes principales y análisis discriminante.

Módulo II Optativo

13. Viticultura General

Objetivos: Conocer principios fundamentales de taxonomía, origen y distribución de la vid. Reconocer la morfología y anatomía de los órganos de la vid.

Adquirir habilidad en el reconocimiento de los distintos órganos y estructuras permanentes de la planta a campo.

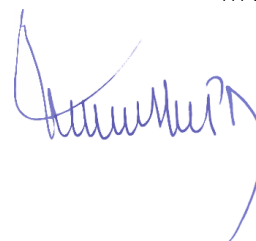
Comprender el ciclo vegetativo y reproductivo de la vid en zonas templadas para poder programar la aplicación de distintas prácticas culturales.

Conocer el ciclo vegetativo y reproductivo de la vid para poder relacionarlo con su susceptibilidad a la acción de plagas y enfermedades o la influencia de factores ambientales.

Conocer los principios básicos de la poda de la vid y los sistemas de conducción. Conocer los distintos sistemas productivos vitícolas y adquirir las nociones básicas de su manejo.

Experimentar con práctica de campo las nociones teóricas adquiridas.

///...





///...

Contenidos: Principios de taxonomía vitícola. Encepado Nacional. Principales variedades y su importancia. Nociones de portainjertos, usos. Morfología de la vid. Ciclo vegetativo. Dormición de las yemas latentes. Ciclo reproductor. Aspectos hormonales (auxinas, giberelinas y citocininas). Factores ambientales (temperatura, luz, agua, nutrientes). Cuaje y corrimiento. Crecimiento de la baya. Envero. Maduración. Sobremaduración. Calidad de la vendimia. Factores determinantes de la calidad. Momento oportuno de cosecha según destinos de la producción. Tipos de conducción de la vid. Poda. Definición. Objetivos. Principios fisiológicos de la poda. Manejo de canopia. Sistemas de producción vitícola.

14. Ampelografía

Objetivos: Desarrollar los contenidos prácticos, que le permiten al alumno reconocer a campo las principales variedades de vid, que se encuentran en los viñedos, mediante la descripción de caracteres morfológicos, fisiológicos, fenológicos y agronómicos. Describir las variedades de vid, mediante los principales caracteres ampelográficos definidos por la Organización internacional de la vid y el vino.

Reconocer la importancia, origen, uso y comportamientos fisiológicos, fenológicos y agronómicos de las principales variedades de vid.

Diferenciar variedades de vid que se encuentran confundidas en un viñedo, mediante la técnica de ampelografía práctica, descrita en el cursado.

Contenidos: Los métodos que se desarrollan en el cursado, se basan en la descripción de los órganos de la planta. Los órganos más importantes son los brotes o pámpanos, hojas, frutos y semillas, presentando menos importancia los sarmientos, el tronco, la raíz y las flores. La relación completa de los caracteres descriptivos de variedades y especies de *Vitis* ha sido publicada por la O.I.V. y comprende 130 caracteres. La U.P.O.V. considera imprescindible 36 para caracterizar las nuevas obtenciones vegetales. La O.I.V. considera una lista mínima de 21 caracteres para la conservación de variedades. Partiendo de esta lista mínima, la cátedra de viticultura de la facultad de ciencias agrarias, elaboró una clave para cada grupo de variedades (Blancas, rosadas y tintas), para poder reconocerlas por similitudes entre grupos, y diferencias de cada variedad. Salvo indicación contraria, la determinación debe ser hecha sobre una muestra de al menos 10 órganos completos o partes de la planta. Todas las observaciones sobre el brote deben ser efectuadas al comienzo del ciclo vegetativo sobre pámpanos de 10 a 50 cm. En la actualidad se está procediendo a la codificación de las colecciones ampelográficas mundiales. La O.I.V. publica periódicamente las fichas con los resultados.

15. Sanidad del Viñedo

Objetivos: Actualizar y profundizar conocimientos sobre las enfermedades más importantes de la vid y su manejo.

Actualizar y profundizar conocimientos sobre las principales plagas que forman parte del agroecosistema vitícola.

///...





///...

Conocer las curvas de degradación de los principales plaguicidas usados en viticultura, límites máximos de residuos aceptados en mercados nacionales e internacionales.

Discutir prácticas de manejo integrado de enfermedades.

Capacitar para el control integrado de plagas y enfermedades.

Contenidos: Principales enfermedades que afectan a la canopia de la vid, a la madera y raíces, sus ciclos bioecológicos, fuentes de inóculo, momentos oportunos de control y herramientas para su manejo. Principales virosis que afectan a la vid y su manejo. Relación vid- nemátodos, manejo de cultivos afectados por nematodos. Plagas vinculadas con el cultivo de la vid, su manejo, nivel de daño económico, umbral de intervención, control biológico. Residuos de plaguicidas en productos frescos y transformados, curvas de degradación, límites máximos admitidos en el mercado nacional e internacional. Manejo integrado de plagas y enfermedades.

16. SIG en Viticultura

Objetivos: Capacitar al profesional en la implementación de herramientas informáticas SIG y en la filosofía de trabajo de estos sistemas.

Plantear la experiencia actual de un SIG aplicado a la planificación en la gestión parcelaria de viñedos.

Adquirir la capacidad de plantear y resolver situaciones de análisis zonal con el uso de herramientas SIG.

Contenidos: Posicionamiento satelital: Descripción. Principios de funcionamiento. Fuentes de error. Coordenadas: Fundamentos y descripción de los principales sistemas de coordenadas.

Teledetección: Búsqueda y descarga de imágenes satelitales. Georreferenciación. Histograma. Índices de vegetación. Clasificaciones no supervisada y supervisada. Matriz de confusión.

Digitalización: Edición, carga, etiquetado, simbología. Geoprocesamiento.

Gestión de información alfanumérica: Bases de datos, unión de tablas, filtros, funciones, calculadora.

Análisis espacial: Interpolación. Rasterización. Vectorización. Álgebra de mapas.

Reclasificación.

Construcción de modelos.

Salida gráfica de mapas. Diseño.

Infraestructuras de datos espaciales (IDEs). Web SIG.

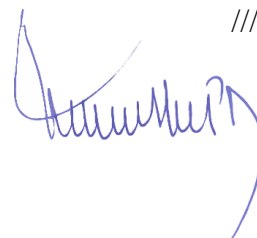
17. Calidad del Material de Propagación en Vid

Objetivos: Actualizar y profundizar conocimientos sobre los criterios de calidad de material de propagación de vid.

Actualizar y profundizar conocimientos sobre el impacto económico de patógenos sistémicos asociados al material de propagación.

Actualizar los conocimientos sobre la normativa vigente referida a la producción y comercialización de plantas de vivero de vid y sus partes.

///...





///...

Establecer criterios para toma de decisiones fundamentadas en el impacto económico, de la aceptación de materiales con distintos niveles de calidad.

Contenidos: Parámetros de calidad de plantas injertadas y a pie franco. Puntos críticos en la producción de plantas. Identificación de problemas en plantación relacionados a la calidad de las plantas. Enfermedades transmisibles por injerto y asociadas al material de propagación: identificación, control e impacto económico. Diagnóstico de enfermedades transmisibles por injerto. Interpretación y toma de decisión sobre análisis de diagnóstico sanitario en material de propagación. Herramientas para determinar pertenencia varietal. Selección sanitaria de la vid. Saneamiento de material infectado con virus.

18. Tecnología para la Producción de Uvas de Mesa y Pasas

Objetivos: Actualizar y profundizar los conocimientos sobre las técnicas de cultivo de la vid para la producción de uvas de mesa y pasas en regiones cálidas.

Actualizar y profundizar los conocimientos sobre uso de hormonas en uva de mesa.

Actualizar y profundizar los conocimientos sobre los controles de calidad en uva de mesa.

Contenidos: Situación mundial. Mercado interno, volumen, variedades. Importaciones, volumen, procedencia. Variedades de uvas de mesa: Características que deben reunir. Cultivares, blancas, rojas, negras, pirénicas y apirénicas. Manejo en uvas de mesa: Sistema de conducción. Poda. Operaciones en verde. Cosecha. Efectos fisiológicos y uso de auxinas o sucedáneos de éstas en viticultura: propagación, crecimiento y desarrollo de frutos. Efectos fisiológicos y uso de citoquininas o sucedáneos de éstas en viticultura: propagación, crecimiento y desarrollo de frutos. Efectos fisiológicos y uso de giberelinas en viticultura: abscisión, crecimiento y desarrollo de frutos. Efectos fisiológicos y uso del ABA en viticultura: control estomático, inducción de pigmentación. Efectos fisiológicos y uso de etileno o sucedáneos de éste en viticultura: inducción de pigmentación. Otros compuestos con actividad hormonal: poliaminas, ácido jasmónico y derivados, brassinoesteroides, NO, Potencialidad de nuevos reguladores de crecimiento, Consideraciones económicas y posibles limitaciones en su uso.

19. Mejoramiento en Vid

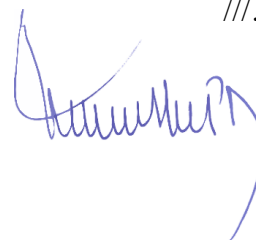
Objetivos: Actualizar y profundizar conocimientos sobre Mejoramiento Genético clásico en vides.

Abordar las nuevas tecnologías de mejoramiento que desde la biotecnología y la genómica de la vid, se encuentran en vigencia.

Vincular los conocimientos adquiridos con la situación actual de cambio climático y la necesidad de obtener cultivares con ciertas características de comportamiento, resistencias bióticas y abióticas y calidad de la producción.

Contenidos: Organización del material genético. Marcadores genéticos. Tipo de información genética obtenida con el uso de marcadores. Aplicaciones en el mejoramiento. Estrategias de mejoramiento en vides de vinificar. Resistencias. Selección clonal. Cruzamientos con vides no viníferas.

///...





///...

Introducción al análisis de Loci de Caracteres Cuantitativos (QTL). Fundamentos, interpretación de resultados y aplicaciones para el mejoramiento.

Nuevas tecnologías de mejoramiento genético en vid: Aplicaciones para desarrollo de nuevos cultivares y de herramientas para análisis funcional de genes de interés. De la edición génica a la adaptación al cambio climático.

Estudios genéticos, genómicos y moleculares para la determinación de caracteres de calidad de la vid y del origen de Malbec y Torrontés y su adaptación a condiciones ambientales como el cambio climático.

20. Producción de Vinos Tranquilos

Objetivos: Profundizar en los conocimientos en la toma de decisión sobre el momento oportuno de cosecha.

Actualizar los conocimientos de los procesos de transformación de la uva en vino y otros productos.

Actualizar los conocimientos en el proceso de conservación y añejamiento de vinos. Capacitar en la aplicación sobre distintos sistemas tecnológicos usados en la elaboración de vino.

Discutir prácticas que ayuden a mejorar los procesos utilizados en la bodega.

Contenidos: Factores que afectan la maduración. Relación azúcar/ácido. Índices de maduración. Potencial enológico.

Calcio y Potasio. Opciones de cosecha. Calidad de la cosecha mecánica. Caracterización físico-química de mostos y vinos.

Procesamiento de la uva: molienda, obtención del mosto, transformaciones enzimáticas en vendimia. Sistemas fermentativos. Anhídrido sulfuroso: química y propiedades enológicas, dosificación y productos complementarios.

Vinificación en blanco: Protección de mosto frente a las oxidaciones, desborre, desarrollo de la fermentación. Vinificación de vino tinto: Conducción de la maceración. Importancia. Factores que influyen en la maceración.

Conservación y añejamiento. Fenómenos del envejecimiento: Oxígeno, precipitaciones, taninos y antocianos. Degradación de los antocianos. Polimerización de taninos. La barrica de madera: Estructura y propiedades. Micro-oxigenación y añejamiento acelerado.

21. Innovación en la Producción de Vinos Espumantes

Objetivos: Ampliar conocimientos sobre las tecnologías de elaboración de vinos espumantes.

Ampliar los conocimientos en proyectos de elaboración de vinos espumantes.

Conocer los diferentes vinos espumantes a nivel mundial.

Conocer la relevancia de la segunda fermentación.

Contenidos: Estilos de vinos espumantes del mundo. Champagne, Prosecco y Cava. Reglamentaciones. Su importancia a nivel nacional y mundial. Tendencias. Elaboración de vinos bases: variedades, características analíticas y sensoriales. Condiciones necesarias

///...





///...

durante la elaboración y conservación. Métodos de elaboración para la segunda fermentación. Influencia de la cepa de levaduras en la segunda fermentación. Espuma: medición, factores que influyen en su estabilidad, mecanismos de formación y destrucción.

22. Herramientas de Evaluación Sensorial

Objetivos: Comprender la utilidad de la caracterización sensorial de alimentos

Otorgar herramientas que permitan a los estudiantes implementar metodologías de caracterización sensorial

Conocer las limitaciones de las metodologías clásicas de caracterización sensorial Presentar nuevas tendencias en caracterización sensorial de alimentos.

Presentar metodologías rápidas de caracterización sensorial que no requieren de paneles de jueces sensoriales.

Otorgar herramientas que permitan a los estudiantes la implementación de las metodologías, análisis de datos e interpretación de resultados.

Contenidos: Introducción al análisis sensorial: Enfoque clásico y nuevos paradigmas.

Tests analíticos vs. afectivos. Pruebas discriminativas. Caracterización sensorial. Análisis descriptivo. Técnicas holísticas. Preguntas marque todo lo que corresponda y sus variantes.

Metodologías dinámicas de caracterización sensorial. Estudios afectivos

23. Degustación de Vinos y Química del Sabor

Objetivos: Introducir a los alumnos en la degustación de vinos.

Actualizar y profundizar el conocimiento sobre la química del sabor.

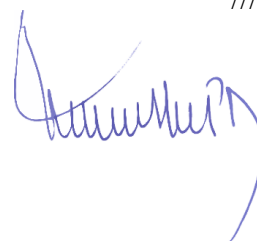
Caracterización organoléptica de vinos de las principales variedades cultivadas en Argentina.

Promover actitudes, criterios, y razonamientos propios del desempeño profesional.

Contenidos: Bases químicas de la percepción de aromas del vino. Aromas primarios, secundarios, y terciarios de los vinos. Concepto de "flavor". Conceptos de umbrales de percepción, reconocimiento y de OAV (odor-activity value). Rueda de aromas. Origen y reconocimiento de los defectos sensoriales en los vinos. Prevención y corrección de defectos en vinos.

Bases químicas del color del vino. Factores que determinan el color de los vinos. Extracción y evolución de los compuestos fenólicos durante la vinificación y crianza. Formación de nuevos pigmentos y su implicancia en el color. El color y la apariencia de los vinos. Relación color - calidad. Efectos físicos y sensoriales. Medición sensorial del color del vino. Estímulos gustativos de los vinos. Bases genéticas y químicas de la percepción de los gustos básicos: dulce, ácido, salado, amargo. Bases moleculares y químicas de la sensación de astringencia. Factores trigeminales. Interacciones. La crianza de los vinos. Influencia de la madera de roble en la composición química y caracteres sensoriales de los vinos. Vinos del mundo.

///...





///...

24. Economía y Política Vitivinícola

Objetivos: Comprender los aspectos económicos de los sistemas productivos vitivinícolas. Describir los sectores estructurales, socioeconómicos y funcionales de los sistemas vitivinícolas y los roles que cumplen en la cadena vitivinícola.

Identificar los mercados reales a lo largo de la cadena y los sistemas de regulación natural y artificial que condicionan el funcionamiento de la cadena y la distribución de los beneficios (ganancias y/o pérdidas) a lo largo de la misma.

Comprender la distribución de la renta a lo largo de la cadena y los motivos que producen esta situación.

Identificar y comprender instrumentos de política vitivinícola y su impacto a lo largo de la cadena y su resultado final.

Entender las relaciones entre las instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, en el funcionamiento de la cadena vitivinícola nacional.

Comprender el funcionamiento de los distintos mercados vitivinícolas, nacionales e internacionales, considerando las variables económicas que los regulan.

Valorar la importancia de la sostenibilidad económica, social y de la gobernanza de los sistemas productivos vitivinícolas.

Contenidos: Economía de la vid y el vino. Conceptos básicos de economía aplicados a los productos de la cadena vitivinícola (demanda, oferta, equilibrio, elasticidad, estructuras de mercado). Externalidades positivas y negativas del sistema vino. Economía y política vitivinícola en la sostenibilidad económica, social y gobernanza de los sistemas vitivinícolas.

La economía vitivinícola de los países del Viejo Mundo (Italia, Francia, España, Alemania) y del Nuevo Mundo (Argentina, Chile, Australia, Nueva Zelanda, Estados Unidos de Norteamérica, China, Sudáfrica). El Nuevo Mundo Vitivinícola desde la visión del consumo (Reino Unido, Países Escandinavos, Rusia, Japón, China, Latinoamérica). La cadena vitivinícola (the vine – wine supply chain). Análisis estructural, socioeconómico y funcional. Regulación natural y artificial. La distribución de la renta a lo largo de la cadena. El rol del Estado en la regulación artificial de la cadena.

Instrumentos de política vitivinícola. Subsidios e impuestos. La Política Vitivinícola de la UE. La política vitivinícola de los países del Nuevo Mundo. El caso de Argentina. Regulaciones: pasado, presente y futuro.

La competencia sistémica entre países y regiones. El enoturismo. La política de certificación de calidad y la regulación; impacto de IG y DOP.

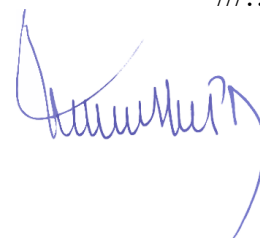
25. Marketing Vitivinícola

Objetivos: Comprender las características principales y tendencias de los mercados agroalimentarios

Comprender el rol del mercado en las decisiones estratégicas y operativas de toda actividad empresarial

Comprender y aplicar el marketing estratégico a las diversas actividades de la cadena vitivinícola

///...





///...

Conocer y aplicar los instrumentos del marketing mix en las decisiones de política comercial de la cadena vitivinícola.

Desarrollar habilidades para la conducción de una investigación de mercado.

Contenidos: Del marketing general al marketing agroalimentario y al marketing vitivinícola. Tendencias de consumo y distribución.

Marketing estratégico. Principales instrumentos y matrices. FODA, BCG, Shell, Ansoff y su aplicación al sistema vitivinícola. Las matrices de Porter de las ventajas competitivas (liderazgo de costos, diferenciación y segmentación) y de las 5 fuerzas competitivas: su aplicación a casos del sistema vitivinícola.

Marketing operativo: la determinación del marketing mix. Precio, Producto, Distribución, Promoción y sus políticas a nivel de empresas. Análisis de casos.

Investigación de mercados: conceptos básicos de técnicas cuali y cuantitativas de Herramientas de diferenciación. El valor de los nombres en el sistema vitivinícola: indicaciones geográficas, denominaciones de origen, cru, gran cru, terroir, etc. Las certificaciones de calidad. Green wines. Fair trade.

E commerce vitivinícola. Aspectos legales y operativos. Estrategias de marketing on line y marketing 3.0.

Enoturismo. Evolución. Pilares del enoturismo: patrimonio, paisaje y eventos. Internacionales.

26. Gestión de Personal

Objetivos: Tomar conciencia de la importancia del factor humano en todos los procesos de gestión de la tecnología.

Comprender las características fundamentales de las organizaciones humanas: su cultura, estructura y comportamientos.

Aprender y aplicar habilidades esenciales para el trabajo en equipo.

Manejar conceptos y herramientas útiles para trabajar y dirigir equipos de personas tanto en ámbitos académicos, como profesionales y laborales.

Mejorar las habilidades de interrelación y comunicación en las organizaciones.

Aprender pautas básicas para una delegación eficaz.

Contenidos: Organización desde el punto de vista de las personas. Organización formal e Informal. Estructura Organizacional: conceptos y modelos. Cultura organizacional: conceptos e importancia. Comportamiento Organizacional: concepto e importancia.

Trabajo en Equipo: concepto. Diferencias entre grupo y equipo. Motivación.

Liderazgo Organizacional: concepto, autoridad y poder, estilos. Liderazgo Situacional.

Liderazgo contingencial. Delegación: concepto e importancia. Condiciones para una delegación eficaz. Comunicación Organizacional: concepto, descripción del proceso, barreras. Escucha efectiva. Conflictos: concepto y pautas para su manejo y resolución.

27. Panorama Nacional e Internacional del Negocio Vitivinícola

///...





///...

Objetivos: Conocer el proceso de transformación experimentado por la industria vitivinícola argentina e identificar sus causas y efectos.

Conocer la construcción estratégica del plan Argentina Vitivinícola 2020, sus actores, roles y funcionamiento.

Identificar las complejas relaciones comerciales en el mercado interno.

Conocer la trayectoria de la vitivinicultura argentina en el exterior, su evolución y las actividades de promoción que se realizan en la actualidad.

Contenidos: Panorama internacional: Análisis de la vitivinicultura internacional. Situación actual. Evolución y Perspectivas. Instituciones de referencia vitivinícolas. Análisis de casos. El rol de la Organización Internacional de la Vid y el Vino.

Panorama nacional: Análisis de los cambios en la estructura vitivinícola argentina. Situación actual. Evolución y Perspectivas.

Instituciones de referencia vitivinícolas nacionales: El rol del Instituto Nacional de Vitivinicultura: funciones. Actualización del marco legal vigente.

Relaciones comerciales de Argentina en el mundo vitivinícola internacional. Revisión de acuerdos internacionales con énfasis en las negociaciones internacionales en las que participa Argentina. Comercialización del vino argentino en mercado interno y externo

Desarrollo de la estrategia vitivinícola: análisis de caso. El PLAN ESTRATÉGICO VITIVINÍCOLA.

28. Sistemas de Gestión de Calidad en Vitivinicultura

Objetivos: Comprender los principios de la gestión de seguridad alimentaria realizada en forma sistemática y con base científica.

Identificar los peligros potenciales relacionados con la seguridad en una cadena de procesos de producción de alimentos.

Decidir la aplicación de medidas preventivas y de control.

Establecer el aseguramiento de un plan de HACCP y el mantenimiento del sistema de seguridad alimentaria.

Contenidos: Introducción al Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (Hazard Analysis and Critical Control Points, HACCP). Definiciones. Principios. Tipología de peligros. Etapas de desarrollo e implantación. Análisis de Peligros (Principio HACCP 1). Gestión de los Puntos Críticos de Control (Principios HACCP 2-7). Programas y planes. Sistema de gestión de crisis. Sistema de documentación y registros. Enfoque desde diferentes normativas específicas: Norma holandesa (National Board of Experts), Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969, Rev. 4, e IRAM.

Módulo III Obligatorio

29. Taller Introducción al Pensamiento y Comunicación Científica

Objetivos: Discutir acerca de las características sustantivas del método de la Ciencia y Tecnología.



///...



///...

Reflexionar sobre las diferencias entre ciencia básica, aplicada, tecnología y práctica profesional.

Adquirir y aplicar herramientas para producir, analizar y autoevaluar textos en los que se exponen resultados de investigación.

Desarrollar habilidades relacionadas con la comunicación de resultados y la utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

Contenidos: Debate entre las concepciones positivistas y las no positivistas en el conocimiento científico, sus métodos, la delimitación de sus objetos, la validación de los conocimientos y los criterios de verdad. Momentos históricos en las condiciones de surgimiento de disciplinas científicas y rupturas de saberes. Conocimiento científico e incidencia en las prácticas sociales y humanas en diferentes épocas históricas. Formación para la escritura y comunicación científica y otros tipos de escritura - ensayo, comunicación, revisión de literatura, reseña de libro, monografía, artículo científico (paper), póster, panel o afiche, proyecto, informe. La divulgación, objetivos de la divulgación, métodos y recursos para divulgar el conocimiento científico.

30. Taller Metodológico y Diseño de Trabajo Final

Objetivos: Comprender la especificidad de los procesos de investigación y desarrollar aptitudes y adquirir actitudes que permitan abordar un proceso de investigación. Desarrollar las competencias metodológicas necesarias para la producción científica de conocimiento. Conocer el proceso metodológico que guía una investigación, desde la especificación de las necesidades de información hasta la elaboración de un informe con las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Aplicar técnicas de investigación y cumplimentar las diferentes etapas de recogida, procesamiento, tratamiento y análisis de datos. Profundizar sobre las técnicas cualitativas de investigación: fundamentos epistemológicos; tipos; naturaleza; construcción del diseño cualitativo; aplicación, etc. Profundizar sobre las técnicas cuantitativas de investigación: comprender el alcance y significado de las medidas que se obtienen de muestras en términos de la descripción de los fenómenos; representar y analizar cuadros y gráficos de datos estadísticos de aplicación.

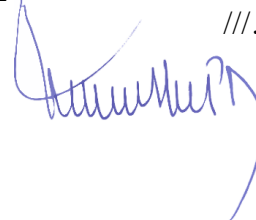
Lograr aptitudes para la correcta redacción y exposición oral del trabajo de Tesis. Presentación del proyecto de Tesis ante el Comité Académico.

Contenidos: Metodología de la investigación: el problema de investigación y su relación con el marco teórico y los objetivos de investigación. Introducción a la metodología cuantitativa, su diseño y características del proceso de investigación. Las hipótesis y las variables. Técnicas de recolección de datos específicas de la estrategia cuantitativa. Particularidades de la investigación cualitativa, la problematización del objeto de investigación, muestreo y datos cualitativos. Introducción a las técnicas cualitativas.

31. Trabajo Final

El trabajo final de maestría es de carácter individual y deberá poner en evidencia las

///...





///...

capacidades del estudiante para resolver problemas complejos de interés con los conocimientos adquiridos. El trabajo final puede encuadrarse en un estudio de caso, un ensayo experimental a campo, un estudio de laboratorio, un desarrollo y evaluación de proyecto o similar. En todos los casos deberá estar sustentado en un marco teórico y evidenciar la resolución de problemáticas complejas, propuestas de mejora y desarrollo analítico de casos reales. El estudiante deberá presentar un documento escrito y una presentación oral del trabajo realizado que serán evaluados por un jurado designado ad-hoc.

Dr. Ing. Agr. Rodrigo LÓPEZ PLANTEY
SECRETARIO INV., INTER. y POSGRADO
FAC. CS. AGRARIAS - UNCUIYO

Dra. Ing. Agr. María Flavia FILIPPINI
DECANA
FAC. CS. AGRARIAS - UNCUIYO