



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL

Montevideo, 30 de enero de 2018.

ACTA N° 1
RESOL. N° 11
Exp. 2017-25-4-005360
Im

VISTO: La Resolución N°2607, Acta N°123 de fecha 24 de octubre de 2017 del Consejo de Educación Técnico Profesional.

RESULTANDO: I) Que por el citado acto administrativo se aprobó el Plan de Estudio, Esquema Curricular, Anexo de Reglamento, Plan de Equivalencias y Programas correspondientes a Tecnólogo en Vitivinicultura – Plan 2018 que luce de fs.219 a 314 de obrados.

II) Que asimismo eleva las actuaciones en relación al Plan de Estudios aprobado en las presentes actuaciones para su homologación por el Órgano Rector.

CONSIDERANDO: I) Que la Ley General de Educación N°18.437 en su Art. 59 lit. D) establece que: *“es cometido del Consejo Directivo Central homologar los planes de estudios aprobados por los Consejos de Educación”*.

II) Que la Dirección Sectorial de Planificación Educativa manifiesta que examinados los antecedentes por el Departamento de Estudios Curriculares y Comparados, se indica que no se encontraron elementos que contravengan la propuesta, por lo que no habría impedimentos para homologar lo actuado por el Consejo de Educación Técnico Profesional.

III) Que la Unidad Letrada informa que desde el punto de vista jurídico no hay objeciones que formular.

IV) Que este Consejo Directivo Central estima pertinente homologar lo actuado por el Consejo de Educación Técnico Profesional.

ATENTO: A lo expuesto;

EL CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA, Resuelve:

Homologar lo actuado por el Consejo de Educación Técnico Profesional en Resolución N°2607, Acta N°123 de fecha 24 de octubre de 2017, en relación con la aprobación del Plan de Estudio, Esquema Curricular, Anexo de Reglamento y Plan de Equivalencias

correspondientes a Tecnólogo en Vitivinicultura – Plan 2018 que luce de fs.219 a 314 de obrados.

Pase al Consejo de Educación Técnico Profesional a todos sus efectos.


Dra. Mónica Araujo Suárez
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
ANEP - CODICEN


Presidente
CODICEN
Prof. Wilson Netto Marlonel
Presidencia
Consejo Directivo Central
Administración Nacional de Educación Pública



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA

CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

EXP. 5360/17

Res. 2607/17

ACTA N° 123, de fecha 24 de octubre de 2017.

VISTO: La solicitud de aprobación del Plan de Estudios, Esquema Curricular, Anexo de Reglamento, Plan de Equivalencias y Programas correspondientes a Tecnólogo en Vitivinicultura – Plan 2018, presentada por el Departamento de Desarrollo y Diseño Curricular;

RESULTANDO: I) que los mismos fueron elaborados por una comisión de trabajo integrada por: Alejandra PONS, Prof. Graciela CALERO, Prof. Emilia PATTARINO, Prof. Néstor COMELIAS, Prof. Verónica CABRERA, Prof. Sebastián CARROSIO, Daniel IBARRA (Mesa Permanente de la Asamblea Técnico Docente), Prof. Gabriela CASTRO (Programa de Educación Terciaria), Prof. Susana LERENA (Programa de Educación para el Agro), Insp. Agrario Carlos MEZQUITA, Prof. Silvana TORCHELO, Prof. Eduardo BOIDO, Prof. Mariela MEDINA, Fernando PETENUZZO, (Asociación de Enólogos del Uruguay), José LEZ (Instituto Nacional de Vitivinicultura) y por el Programa de Planeamiento Educativo Prof. Virginia VERDERESE, Carlos CASTRO, Lic. Viviana URI, Lic. Lorena GUILLAMA, y Lic. Stefanía CONDE;

II) que de fs. 207 a 216, lucen las actas de reunión, con participación del representante de la Mesa Permanente de la Asamblea Técnico Docente;

CONSIDERANDO: que este Consejo estima pertinente acceder a lo solicitado;

ATENTO: a lo expuesto;

EL CONSEJO DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL POR UNANIMIDAD (DOS EN DOS), RESUELVE:

1) Aprobar el Plan de Estudio, Esquema Curricular, Anexo de Reglamento, Plan de Equivalencia y Programas correspondientes a Tecnólogo en Vitivinicultura – Plan 2018, que a continuación se detallan:

ESQUEMA DE DISEÑO CURRICULAR

Identificación	Código SIPE	DESCRIPCIÓN		
Tipo de Curso	028	Tecnólogo		
Plan	2018	2018		
Orientación	41A	Vitivinicultura		
Sector	220	Hortifruticultura y Jardinería		
Modalidad	Presencial			
Perfil de Ingreso	Egresados de Bachillerato en cualquiera de sus modalidades y orientaciones.			
Duración	Horas totales:	Horas semanales:	Semanas:	
	3598	Entre 17 a 33 dependiendo del semestre	16 semanas cada semestre	
Perfil de Egreso	<p>El/la egresado/a del Tecnólogo en Vitivinicultura, podrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestionar los procesos productivos en todas sus etapas, desde el viñedo hasta el consumo final, con fundamento científico y ético considerando las exigencias de la producción vinícola y las necesidades de los consumidores. - Definir las características deseables del producto primario en función de los requerimientos enológicos. - Desarrollar desde lo agro-industrial productos de calidad, teniendo en cuenta la normativa nacional, regional e internacional vigente. - Integrar equipos multidisciplinarios para formular, ejecutar, controlar y evaluar técnicamente proyectos productivos vitivinícolas. - Contemplar las normas de seguridad laboral, higiene y conservación del medio ambiente. - Gestionar los controles analíticos (químicos, físicos, microbiológicos y sensoriales) del producto, en cada etapa de elaboración y hasta su consumo. - Elaborar e interpretar informes analíticos. - Formular recomendaciones y asesorar en el ámbito del marketing aspectos relativos a la designación y la presentación del producto durante su comercialización en los mercados nacional e internacional. - Trabajar en equipos y adecuarse a las relaciones laborales de manejo de personal horizontales y verticales a nivel empresarial. - Gestionar la seguridad sanitaria y alimentaria del producto. - Sobre la base del producto final que hay que obtener, seleccionar –evaluando sus consecuencias posteriores- las operaciones necesarias para la vinificación, los cortes, los tratamientos, la crianza, el acondicionamiento y la conservación. 			
Créditos Educativos y Certificación	Créditos Educativos	325		
	Título	Tecnólogo en Vitivinicultura		
Fecha de presentación:	Exp. N° 5360/17	Res. N° 2607/17	Acta N° 122	Fecha 17/10/17

ANTECEDENTES

La Escuela Superior de Vitivinicultura “Presidente Tomás Berreta” – El Colorado, fundada en 1939, ha aportado al desarrollo de la vitivinicultura nacional, mediante la formación técnica de los Enólogos que se desempeñan en diversas fases del complejo agroindustrial. El centro educativo cuenta con un predio de 23 ha con 5 ha de viñedos y una bodega de 800HL para cumplir con la función de enseñanza, investigación, experimentación e innovación.

Desde sus inicios el perfil de ingreso fue variando, desde primaria, ciclo básico y en la actualidad enseñanza media terminada, acompañando la evolución tecnológica del complejo vitivinícola nacional. El plan de estudios actual corresponde a una Tecnicatura de Enología de dos años de duración y vigente desde el año 2000. Los contenidos curriculares se organizan en cuatro áreas con las correspondientes asignaturas:

- Área Básica: Química, Bioquímica, Microbiología Enológica, Viticultura y práctica profesional.
- Área Enológica: Enología, Análisis y Control de Mostos y Vinos, Química Enológica e Ingeniería Enológica, Análisis Sensorial.
- Área Vitícola: Viticultura.
- Área de Gestión: Legislación, Gestión de empresas y Estadística.

Actualmente se está trabajando en la creación de la carrera de Tecnólogo en Vitivinicultura, de manera que el egresado pueda acceder a un reconocimiento de su Título en el marco de lo establecido por la OIV (Oficina Internacional de la Uva y el Vino). La formación del estudiante se concreta mediante el cumplimiento de tres años de curso en la Escuela Superior de Vitivinicultura “Presidente Tomás Berreta” – El Colorado.

FUNDAMENTACIÓN

La vitivinicultura uruguaya ha sufrido, en los últimos años, importantes cambios

cualitativos como consecuencia fundamental de un proceso de reconversión. Estos cambios han traído consigo, por parte del sector, demandas de profesionales altamente calificados tanto en la etapa de cultivo, como de bodega y con requisitos de realizar una gestión empresarial global.

Del informe elaborado por el Observatorio de Educación y Trabajo del CETP – UTU¹ se desprenden algunas características del sector vitivinícola, que se detallan a continuación:

El Instituto Nacional de Vitivinicultura (INAVI)² es el organismo rector de la política vitivinícola nacional, a partir de la ley N° 15.903, se creó en el año 1987 como persona jurídica de derecho público no estatal. Es dirigido por un Directorio de 8 miembros, integrado por tres delegados del Poder Ejecutivo, designados por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (que lo preside), Ministerio de Industria, Energía y Minería, Ministerio de Economía y Finanzas, cinco representantes de los productores del sector viticultor y bodeguero o vitivinicultor.

Con respecto al vino la variedad Tannat es el emblema del Uruguay, se destaca por su calidad en el contexto internacional, la cepa fue introducida en el último cuarto del siglo XIX, por Pascual Harriague.

Uruguay ostenta junto a otros países vecinos y a otros más lejanos una de las mejores áreas cultivables del mundo, por su ubicación geográfica y su clima.

Según datos de la web de INAVI en el 2015 Uruguay contaba con casi 9000 hectáreas de viñedos de óptima calidad enológica y la producción media anual era de 95 millones de litros elaborados en 280 bodegas. Las variedades de uva son las siguientes: tintas Tannat, Merlot, Cabernet, Malbec y las blancas

¹ Informe Preliminar Observatorio de Educación y Trabajo del CETP-UTU “Algunos apuntes sobre la vitivinicultura nacional y la profesión del enólogo.” Mag. GRACIELA SANGUINETTI.

² INAVI, www.inavi.com.uy

Sauvignon, Chardonnay, Semillón, Riesling.

En el contexto mundial el vino uruguayo presenta ventajas competitivas ya que el nuevo escenario internacional con la constitución de bloques económicos, desgravación arancelaria y la globalización de la economía mundial, ha actuado en forma positiva para el comercio internacional de vinos de los nuevos países productores.

Además Uruguay es conocido como “país del Tannat”, existe calidad, diferenciación, foco y producción artesanal 100% tecnificada, hay diversidad y adaptabilidad a consumidores según sus preferencias y se cuenta con respaldo institucional permanente, investigación y desarrollo.

El vino uruguayo es consumido en más de 30 países del mundo, siendo los principales: Brasil, E.E.U.U., Canadá, México, Francia, Reino Unido y Polonia.

LA VITICULTURA NACIONAL³

Basándonos en la información brindada por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca a través del análisis de los Censos, podemos exponer algunas cuestiones.

Entre los Censos Agropecuarios del año 2000 y el 2011, en horticultura y viticultura, junto a aves y cerdos se reportan las mayores caídas en el número de productores familiares, que se encuentran orientados al mercado interno.

Según los datos aportados por el Censo del año 2011, casi las dos terceras partes del total de los productores familiares⁴ son ganaderos productores de carne u ovinos, 10% son lecheros y 10% horti-fruti-vitícolas. En el Censo 2000 esos también fueron los tres principales rubros, pero la superficie de explotaciones con ingreso principal en actividades horti-fruti-viticultura superaba a la lechería.

³ Anuario 2014, OPYPA. Ing. Agr. Humberto Tommasino y otros. Tipología de productores agropecuarios: caracterización a partir del Censo Agropecuario 2011. Ec. Ángela Cortelezzi y otro. Censo General Agropecuario 2011: interpretación de los principales resultados y cambios observados.

Los productores con actividad principal horti/fruti/vitícolas se concentran en el sur, en San José, Canelones y Montevideo, también hay una cantidad menor pero de significación en Salto.

Los productores familiares de actividades horti-fruti-vitícolas disminuyen 39%, lo cual es relevante porque son rubros donde la proporción de productores familiares es muy elevada (84%).

Con respecto al área dedicada a la actividad, la horticultura, la fruticultura y la viticultura reflejaron las caídas de mayor magnitud entre los años 2000 y 2011. Estos datos resultan relevantes en la medida que estas actividades son intensivas en el uso de mano de obra y juegan un importante rol en el abastecimiento de alimentos al mercado doméstico.

Con respecto al número de trabajadores permanentes la viticultura junto con otras actividades intensivas en el uso de mano de obra presenta una fuerza laboral relativamente más joven.

En referencia a la mano de obra en general se evidencia un importante descenso de los trabajadores permanentes y una intensificación de la sazonalidad.

En este sentido el documento Estadísticas de Viñedos 2016, Datos Nacionales (INAVI), complementa la información anterior, a nivel nacional y para abril de 2016, el sector vitícola cuenta con 1469 Viñedos, explotados por 1096 productores que cultivan 6802 hectáreas.

Con respecto al tamaño del Viñedo las tres cuartas partes del mismo está compuesto por superficies menores o iguales a 5 hectáreas, en este estrato se produce el mayor descenso tanto de la cantidad de viñedos como de la superficie. Y en los últimos tres años también se registraron disminuciones para los Estratos de 5 a 50 hectáreas, mientras que para Viñedos mayores a 50 hectáreas se producen pequeñas variaciones de la superficie plantada permaneciendo estable la cantidad de viñedos, indicando un proceso de



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

concentración en Viñedos de mayor superficie.

El Viñedo Nacional cuenta mayoritariamente con plantaciones nuevas menores a 21 años, estas corresponden a las variedades Tannat, Moscatel de Hamburgo, y Ugni Blanc y en menor proporción Merlot y Marselan.

Con respecto a la tenencia de la tierra, el 52% son propietarios de los Viñedos y el 45% Arrendatarios, Comodatarios, Medianeros y Aparceros, lo que significa contratos con plazos que garantizan la permanencia en la tierra.

El Viñedo Nacional está compuesto mayoritariamente por Variedades tintas y Variedades de vino (tintas y blancas), cuyas producciones representan el 78% y el 97% de la misma respectivamente.

De acuerdo a la evolución para el 2007-2016, la cantidad de declaraciones de Viñedos disminuyeron en un 36% y la producción un 21%, produciéndose un efecto de concentración de la producción y superficie por Viñedo.

En cuanto a la composición varietal de la producción, las variedades Tannat, Moscatel de Hamburgo, Ugni Blanc y Merlot representan el 75% del total nacional y ocupan el 66% de la superficie total nacional.

En la disminución de la producción, en especial las variedades comunes, con un 37% se destacan los Híbridos.

Con respecto a las variedades finas con mayor producción, que para el año 2016 representan el 53% de la producción nacional, registraron una disminución de un 6% para el total de las variedades y el Tannat registró un aumento de un 2,6%.

FORMACIÓN EN ENOLOGÍA EN NUESTRO PAÍS

Con respecto a la formación de profesionales, la única formación actualmente en enología es la Tecnicatura impartida en la Escuela de Vitivinicultura de CETP/UTU, en el departamento de Canelones. A nivel universitario en la Facultad de Agronomía, dentro de la Unidad de Tecnología de Alimentos dicta

un curso semestral de enología. En la Facultad de Química se encuentra el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos con su laboratorio de Enología.

El análisis del sector vitivinícola nacional muestra un gran dinamismo enfocado hacia un objetivo de logro de calidad total; en este contexto surge la necesidad de formar recursos humanos altamente capacitados en el complejo vitivinícola, para poder hacer frente a la demanda de las empresas actuantes y apoyar a las Instituciones del sector.

El problema actual del sector Vitivinícola está centrado en la creciente competitividad regional y mundial con desaparición de medidas proteccionistas. El consumo de vinos se encuentra estacionado, o con un bajo crecimiento global, aunque desplazándose hacia los vinos de calidad.

En este contexto surge la idea de “saberes” que resultan básicas y son condicionantes del ingreso al empleo de los jóvenes o de la permanencia en el mismo para los técnicos que se encuentran ocupados. Incluso son condicionantes de la supervivencia de las empresas como tales. La competitividad de las empresas está vinculada, entre otros factores, a la capacidad de sus trabajadores de adaptarse a las nuevas tecnologías.

Se considera importante que los procesos formativos consoliden competencias fundamentales (competencias de empleabilidad). En este sentido, el CETP (UTU), a través de la Escuela Superior de Vitivinicultura “Presidente Tomás Berreta” – El Colorado encara el desafío de especializar a los profesionales, capacitándolos en la toma de decisiones y en la innovación de conocimientos, así como también contribuir a mantener y afianzar el liderazgo actual de la vitivinicultura uruguaya en el mundo.

OBJETIVOS GENERALES

- Formar profesionales con un alto nivel académico, capacitados para la toma de

decisiones en el complejo vitivinícola.

- Generar una masa crítica que promueva el desarrollo científico y tecnológico de la vitivinicultura.
- Formar expertos para las empresas los sectores vitivinícolas nacionales, regionales e internacionales, capaces de optimizar e innovar los procesos de producción de vid y vino.
- Ofrecer los conocimientos necesarios tanto en el aspecto técnico, tecnológico y económico, como de organización, estrategias de marketing y aproximación al consumidor.
- Favorecer el intercambio de conocimiento entre profesionales nacionales y extranjeros.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preparar a los futuros titulados para las realidades propias del sector vitivinícola, a través de conocimientos técnicos y experiencias sobre el terreno.
- Por la dimensión internacional del título se lo ofrece al estudiante una visión más amplia y aperturista, necesarios para una vitivinicultura más competitiva.
- Profundizar el nivel de formación crítica y ciudadana.
- Desarrollar competencias y habilidades que le permitan desempeñarse en el medio productivo.
- Intervenir en los procesos productivos, elevándolos a los niveles de excelencia demandados por el sector.
- En una etapa más ambiciosa y futura, el egresado determinará cuál es el nivel de excelencia.

PERFIL DE INGRESO

Egresados de Bachillerato en cualquiera de sus modalidades y orientaciones.

ESQUEMA SISTEMA PRODUCTIVO Y EDUCATIVO

El presente esquema pretende graficar y acompasar los tiempos productivos con

los tiempos educativos.

En tal sentido, se establece que durante el periodo de la vendimia los estudiantes de primer año (semestre 1 y 2) y los del 2do año (semestre 3 y 4) participen en el mismo. Se entendió necesario en esta propuesta incluir las cargas horarias y los créditos educativos que los estudiantes obtendrán por participar en la Vendimia. A su vez, se establece que durante el mes de enero se realiza el seguimiento de la producción, con la finalidad de identificar en que momento iniciar con la Vendimia.

Durante el último año (semestre 5 y 6), los estudiantes en ese periodo podrán realizar la pasantía e iniciar el trabajo final de egreso. La pasantía será durante 3 meses con una carga horaria de 4hs. diaria como mínimo. Se considera conveniente que inicie en la última semana de enero, primera de febrero. Los docentes de curso dedicarán 2 horas semanales al acompañamiento de pasantía, en la cual tendrá que realizar visita a predio- bodega, corrección informe y seguimiento del estudiante.

AÑO 1											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
	Vendimia	Semestre 1					Semestre 2				
	5 horas por día para el estudiante por 45 días. 240 horas. Acá no me da la suma.	16 Semanas					16 Semanas				
Año 2											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Seguimiento de la UVA	Vendimia	Semestre 3					Semestre 4				
	5 horas por día para el estudiante por 45 días. 225 horas. Acá no me da la suma.	16 Semanas					16 Semanas				
Año 3											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Seguimiento de la UVA	PASANTÍA	Semestre 5					Semestre 6				
		16 Semanas					16 Semanas				



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

MARCO CURRICULAR

Año	Semestre	Descripción	Aula 45'	Cronológicas	Seminarios	Total horas/curso (45') 16 semanas	Créditos Educativos
1	1	ACMV I	6	4,5	-	96	9
		Análisis sensorial	2	1,5	-	32	4
		Composición y procesos metabólicos de la Uva y el Vino I	5	3,75	-	80	8
		Enología I	8	6	-	128	13
		VENDIMIA				225	13
		Viticultura I	8	6	-	128	8
		TOTAL SEMESTRE	29	21,75	-	689	55
1	2	ACMV II	6	4,5	-	96	9
		Análisis sensorial	2	1,5	-	32	4
		Composición y procesos metabólicos de la Uva y el Vino II	5	3,75	-	80	8
		Enología II	8	6	-	128	13
		Viticultura II	8	6	-	128	8
		TOTAL SEMESTRE	29	21,75	-	464	42
2	3	ACMV III	6	4,5	-	96	9
		Análisis sensorial	2	1,5	-	32	4
		Enología III	9	6,75	-	144	14
		Estadística	2	1,5	-	32	4
		Ingeniería Enológica I	2	1,5	-	32	4
		Microbiología I	4	3	-	64	6
		VENDIMIA	-	-	-	225	13
		Viticultura III	8	6	-	128	13
TOTAL SEMESTRE	33	24,75	-	753	67		
2	4	ACMV IV	6	4,5	-	96	9
		Análisis sensorial	2	1,5	-	32	4
		Enología IV	9	6,75	-	144	14
		Estadística II	2	1,5	-	32	4
		Ingeniería Enológica II	2	1,5	-	32	4
		Microbiología II	4	3	-	64	6
		Viticultura IV	8	6	-	128	13
		TOTAL SEMESTRE	33	24,75	-	528	54
2	5	Enología V	2	1,5	-	32	4
		Gestión de empresas I	2	1,5	-	32	4
		Ingeniería Enológica III	2	1,5	-	32	4
		Inglés I	3	2,25	-	48	5
		Legislación Enología I	2	1,5	-	32	4
		Metodología de la Investigación I	2	1,5	-	32	2
		Viticultura V	4	3	-	64	6
		Seminario: Gestión Humana	-	-	20	20	2
		Seminario: Marketing y Comercialización	-	-	20	20	2
		TOTAL SEMESTRE	17	12,75	40	312	33

2	6	Enología VI	2	1,5	-	32	4
		Gestión de empresas II	2	1,5	-	32	4
		Ingeniería Enológica IV	2	1,5	-	32	4
		Inglés II	3	2,25	-	48	5
		Legislación Enología II	2	1,5	-	32	4
		Metodología de la Investigación II	2	1,5	-	32	2
		Viticultura VI	4	3	-	64	6
		Seminario: Biotecnología	-	-	20	20	2
		Seminario: Enoturismo	-	-	20	20	2
		TOTAL SEMESTRE	17	12,75	40	312	33
	Pasantía	-	-	-	280	16	
	*Proyecto	-	-	-	260	15	
**	Totales de la Carrera	-	-	-	3598	315	

En cuanto a los Seminarios, la Asociación de Enólogos del Uruguay (AEU) pone a disposición lugares para estudiantes y docentes del Tecnólogo para participar en los Seminarios que dicha Asociación organiza todos los años. Se acuerda, que si los seminarios que brinda la Asociación tienen la misma carga horaria destinada para los seminarios curriculares, los estudiantes podrán solicitar la adjudicación de los créditos correspondientes por medio de la certificación otorgada por la AEU.

* Se recomienda que los docentes del curso dediquen 3 horas semanales para la tutoría de los proyectos.

**Se adjuntará al plan de estudio como anexo, la metodología de trabajo en las pasantías y en los proyectos finales.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Enología:

Asignatura profesional que describe, analiza, evalúa y entrega los fundamentos principales de las tecnologías disponibles para controlar y tratar las alteraciones químicas y físicas que afectan a los vinos. Entrega herramientas que permiten determinar y aplicar las tecnologías más apropiadas para respetar y realzar las

características y calidad de un vino.

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.

Viticultura

Esta asignatura introduce al estudiante en los conceptos de Botánica del Género *Vitis* y en la importancia de la Fisiología de dicha especie, sus alteraciones fisiológicas y sanitarias contextualizadas en los diferentes escenarios vitícolas. Le brinda al estudiante las herramientas para poder seleccionar e implementar diferentes técnicas con la finalidad de producir materia prima de calidad según criterios de vinificación. Desarrollar los conceptos de manejo necesarios para atravesar junto con el educando su desarrollo con los parámetros que regulan el equilibrio vegetativo y reproductivo. Acompasado con las prácticas necesarias para desarrollar la aprehensión de dichos criterios.

Análisis y Control de Mostos del Vino (ACMV)

El trabajo experimental es fundamental para la formación de un Tecnólogo en Enología porque la Enología es una ciencia experimental. El estudiante deberá realizar a lo largo de los cuatro semestres de ACMV práctico (laboratorio) es un proceso orientado a adquirir formación experimental en los planos del conocimiento, habilidades y destrezas (psicomotrices), en el plano de la comunicación, ser capaz de interpretar e informar los resultados que nos proporcionan los parámetros analizados.

Hay que destacar que esta asignatura es el nexo entre la producción de la uva y la producción de vinos, además de ser la que asegura la legalidad del producto obtenido para ser comercializado. Es por este que además del objetivo propio de la asignatura, que es el de aprender las técnicas de análisis y control de los vinos. Se hace un fuerte hincapié en la interpretación de los resultados analíticos, desde el punto de vista vitícola y enológico, buscando que el alumno vea la interdisciplinariedad que tiene la Enología.

Análisis sensorial

Este espacio de formación le brindará al estudiante la base conceptual del análisis sensorial del vino y las bayas, profundizando los conocimientos adquiridos en las asignaturas de la Carrera. Adquisición de destrezas en cuanto a la degustación del vino de forma correcta empleando tanto el vocabulario correcto y preciso, como la forma de expresión de las notas de cata. Dominar degustación del vino de forma concreta, y correcta empleando tanto el vocabulario correcto y preciso, como la forma de expresión de las notas de cata, con el fin de ser utilizados en la toma de decisiones.

Composición y procesos metabólicos de la Uva y el Vino

En esta asignatura se trabajará para acercar al estudiante a temas de bioquímica que son necesarios para su utilización en cualquier proceso en que intervienen microorganismos desde el punto de vista de la bioquímica general con matices de aplicación a nivel de fisiología vegetal y de procesos enológicos. Lograr una visión integrada entre biomoléculas y estructura y función celular. Analizar e integrar las diferentes rutas metabólicas y sus mecanismos de regulación.

Bioquímica

La asignatura que entrega los conocimientos necesarios para comprender el metabolismo celular, las reacciones enzimáticas que lo constituyen y la



regulación de éstas. Además de las clases teóricas la asignatura consta de temáticas transversales a otras materias de manera de permitir aclarar y/o discutir en más detalle los mecanismos de reacción enzimática con la participación de coenzimas-cofactores y la acción de compuestos químicos en las distintas rutas metabólicas.

Microbiología

La asignatura proporciona al estudiante los conceptos teóricos y prácticos para la aplicación y desarrollo de las técnicas de uso en microbiología y el manejo biotecnológico asociado a la producción de vino: estudio de los microorganismos de importancia enológica, utilización de criterios de selección de levaduras, realización del plan de control microbiológico en los procesos fermentativos e industriales asociados, desarrollo de estrategias para evitar, controlar y mitigar las alteraciones producidas por microorganismos.

Ingeniería Enológica

La asignatura proporciona al estudiante los conceptos principales y manejo de procesos industriales, la transferencia de calor, y el transporte de sólidos y fluidos, para poder tomar decisiones en elección y adquisición de equipos, así como la capacidad de participar en trabajos con equipos multidisciplinarios para modificación o implementación de procesos industriales referidos al área vitivinícola.

Metodología de la Investigación

En este espacio el estudiante se apropiará del conocimiento para desarrollar investigación en el sector productivo vitivinícola. A la vez, favorecer la generación de proyectos de investigación en las problemáticas socio-productivas del sector y su vinculación con los procesos de trabajo, la técnica y la tecnología.

Estadística

La asignatura Estadística en esta Carrera, pretende favorecer el aprendizaje y la comprensión de las demás asignaturas que usan como base sus conceptos. Los contenidos específicos posibilitan la resolución de problemas y la modelización, aspectos esenciales en esta orientación y en otros contextos.

En coherencia con el concepto de Estadística, uno de los principales objetivos de este curso en primera instancia es recoger información, organizar, presentar, analizar, interpretar y contrastar con los resultados de las observaciones de los fenómenos reales. Por otra parte es estudiar las leyes del comportamiento de los fenómenos que no obedecen a leyes rígidas (dependen del azar) con el fin de inferir o inducir leyes generales de comportamiento para una población, a partir de una muestra.

Gestión de Empresas

La importancia de esta asignatura radica en que con la formación proporcionada el estudiante va a adquirir el conocimiento y desarrollar las habilidades para dirigir y administrar las principales áreas funcionales de la empresa y los aspectos más directamente relacionados con el desarrollo de la empresa como organización. Aportar elementos fundamentales para el análisis de la empresa en el ámbito productivo, económico y financiero.

Inglés

Esta asignatura le permitirá a los/las estudiantes complementar el conocimiento del idioma para un mejor manejo en la vida actual debido a que el inglés se ha vuelto necesario para casi todos los aspectos tanto laborales como productivos. Así como también, brindar las herramientas necesarias para una comunicación eficaz y eficiente en diferentes ámbitos laborales tanto a nivel nacional como internacional.

Legislación Enología

El estudiante recibe en primer lugar conceptos jurídicos generales de derecho y orden jurídico que permiten entender el resto de la normativa vitivinícola. Presentación de la Instituciones nacionales e internacionales que acompañan la actividad vitivinícola. Todas las normas jurídicas vitivinícolas que el profesional debe saber, aplicar y cumplir así como las consecuencias en caso de incumplimiento. La materia abarcará toda la producción vitivinícola desde el punto de vista jurídico, desde requisitos para ejercer la profesión hasta el consumo final del producto, pasando por la plantación del viñedo hasta la presentación en el comercio del vino y demás productos de la uva. Se incluirán requisitos formales o de mero trámite, hasta exigencias técnicas enológicas. Clases teóricas acompañadas de casos prácticos.

Seminario Gestión Humana

Se pretende que en este seminario se trabajen los básicos relativos a los subsistemas de gestión y desarrollo humano de las organizaciones. Así como también, comprender los procesos de transformación de la función de Recursos Humanos y aprender las herramientas para la planificación estratégica del personal para la admisión y orientación de personas en la empresa.

Seminario Marketing y Comercialización

Este seminario brindará a los/las estudiantes los conocimientos necesarios para la mejor comprensión del comportamiento de los mercados del vino (canales y consumidores) y además podrán aplicar diferentes herramientas para llegar e incidir sobre los mismos. Esta propuesta tiene una visión global y actualizada sobre el mundo del vino.

Seminario Enoturismo

Este seminario pretende brindar a los/las estudiantes de la Carrera un primer

momento conocer a este tipo de turismo, que se da en regiones donde la producción vinícola está instalada. Además, el enoturismo se relaciona fuertemente con los aspectos gastronómico y cultural de la región, aspecto que resulta importante para la formación del egresado de esta Carrera.

Seminario Biotecnología

Este seminario pretende generar la capacidad de comprender nuevas técnicas que permitan potenciar sus conocimientos con respecto al aporte de las transformaciones biotecnológicas desde la vid hasta la elaboración del vino.

ENFOQUE METODOLÓGICO

Para el desarrollo de los cursos los docentes implementarán aquellas metodologías de enseñanza, que conduzcan al aprendizaje significativo a través del hacer y el saber hacer, sea esta, por medio de la práctica profesional, la resolución de problemas, talleres específicos, seminarios, laboratorios, visitas a establecimientos vitivinícolas, intercambio con especialistas, entre otras. A continuación se presenta una breve descripción de las más relevantes que serán implementadas por los docentes estas son:

- Encare de problemas: permite que los estudiantes aprendan los contenidos de un programa o una parte de este, de forma activa, promoviendo el autocontrol y auto organización del trabajo. Los estudiantes reciben una parte de la información que deberán complementar con otra que tendrán que buscar.
- Árbol de problemas: (metaplan) Permite conocer, analizar e interpretar un problema, fenómeno o situación desde un abordaje complejo que integra las causas, la definición del problema central y posteriormente las consecuencias o efectos del mismo en los grupos, comunidades o en el entorno.
- Proyectos: Se organizan las actividades de aprendizaje en forma autónoma y activa por parte de los estudiantes, al igual que sucede en la vida real. El



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

docente es un mediador para velar por el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje. Se aplica en unidades curriculares que tienen que realizar investigación o tienen temáticas complejas y se promueve el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

- Resolución de problemas: estimula la reflexión crítica, el análisis, la síntesis y desarrolla la capacidad de tomar decisiones. Integra diferentes estilos de aprendizaje.

- Estudio de casos: Es una técnica grupal que fomenta la participación del estudiante para desarrollar actividades, promover el espíritu crítico y la toma de decisiones. Se exponen, defienden y contrastan argumentos de todos los integrantes del grupo.

- Aprendizaje en base a problemas: (ABP) Es un proceso de construcción de conocimiento que realizan los estudiantes para encontrar, mediante la investigación, la solución al problema que se está analizando. Para ello pueden construir diferentes productos: elaborar diagnósticos, construir árbol de problemas, elaborar mapa de conocimiento, etc.

- Grupos de estudio y de reflexión: Es una técnica de trabajo colaborativo para la construcción colectiva de respuestas que se aconseja utilizarla cuando existan asignaturas cuyo porcentaje de reprobados sea muy alto, o en el caso que alguno de los contenidos del programa los estudiantes presenten dificultades graves en el proceso de aprendizaje, especialmente cuando el conflicto cognitivo perdura en el tiempo.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo.

Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los

estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los estudiantes y las estudiantes aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula y en campo es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa.

PERFIL DE EGRESO

El/la egresado/a del Tecnólogo en Vitivinicultura, podrá:

- Gestionar los procesos productivos en todas sus etapas, desde el viñedo hasta el consumo final, con fundamento científico y ético considerando las exigencias de la producción vinícola y las necesidades de los consumidores.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

- Definir las características deseables del producto primario en función de los requerimientos enológicos.
- Desarrollar desde lo agro-industrial productos de calidad, teniendo en cuenta la normativa nacional, regional e internacional vigente.
- Integrar equipos multidisciplinarios para formular, ejecutar, controlar y evaluar técnicamente proyectos productivos vitivinícolas.
- Contemplar las normas de seguridad laboral, higiene y conservación del medio ambiente.
- Gestionar los controles analíticos (químicos, físicos, microbiológicos y sensoriales) del producto, en cada etapa de elaboración y hasta su consumo.
- Elaborar e interpretar informes analíticos.
- Formular recomendaciones y asesorar en el ámbito del marketing aspectos relativos a la designación y la presentación del producto durante su comercialización en los mercados nacional e internacional.
- Trabajar en equipos y adecuarse a las relaciones laborales de manejo de personal horizontales y verticales a nivel empresarial.
- Gestionar la seguridad sanitaria y alimentaria del producto.
- Sobre la base del producto final que hay que obtener, seleccionar –evaluando sus consecuencias posteriores- las operaciones necesarias para la vinificación, los cortes, los tratamientos, la crianza, el acondicionamiento y la conservación.

BIBLIOGRAFÍA

Anuario 2014, OPYPA. Ing. Agr. Humberto Tommasino y otros. Tipología de productores agropecuarios: caracterización a partir del Censo Agropecuario 2011.

Ec. Ángela Cortelezzi y otro. Censo General Agropecuario 2011: interpretación

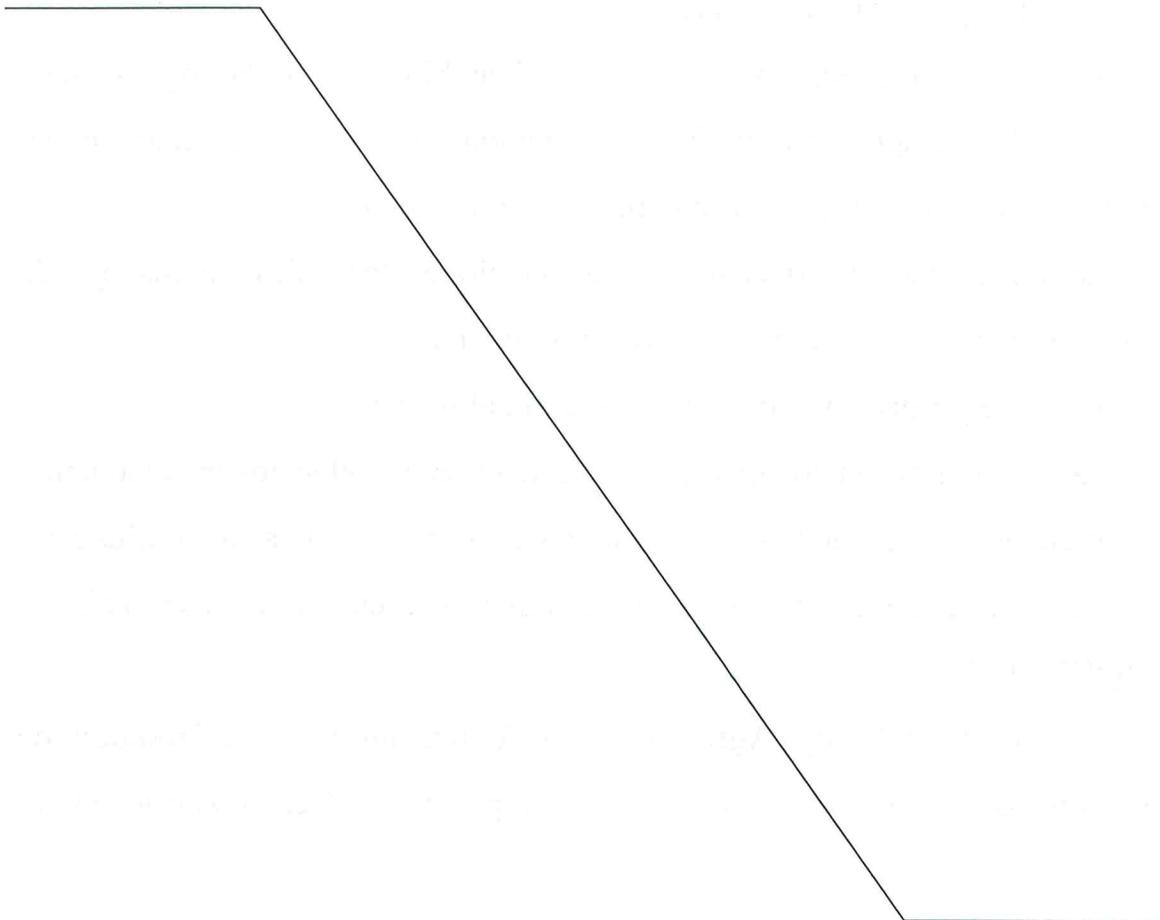
de los principales resultados y cambios observados.

GRACIELA SANGUINETTI: Informe Preliminar Observatorio de Educación y Trabajo del CETP-UTU “Algunos apuntes sobre la vitivinicultura nacional y la profesión del enólogo.” (2017) Mag.

Msc. Ing. Agr. Emilia Pattarino, Msc. Ing. Agr. Graciela Calero . Informe Preliminar "Escuela Superior de Vitivinicultura en el Contexto Educativo-Productivo". INET, 2012.

WEBGRAFÍA

INAVI, www.inavi.com.uy





Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

ESQUEMA CURRICULAR
ORIENTACIÓN: Vitivinicultura (Cod. 41A)

TECNOLOGO 028

ASIGNATURAS

Año	Semestre	Código Área	Código Asignatura	Componente	Descripción	Horas Estudiantes				Créditos Educativos	Horas Docentes					Total horas/cursos (45)	Total horas/cursos (45)		
						Aula 45'	Cronológicas	Seminarios	Práctica Profesional /Pasantía		Aula 45'	Cronológicas	Seminarios	Departamento	Pasantía			Total horas semanales (45)	
1	1	290	00061	CT	ACMV I	6	4,5	-	-	96	9	6	4,5	-	-	6	96		
		290	0206	CT	Análisis sensorial	2	1,5	-	-	32	4	2	1,5	-	-	2	32		
		290	17175	CF	Composición y procesos metabólicos de la Uva y el Vino I	5	3,75	-	-	80	8	5	3,75	-	-	5	80		
		290	14301	CT	Enología I	8	6	-	-	128	13	8	6	-	-	8	128		
		-	56311	CF	VENDIMIA	8	6	-	225	225	13	-	-	-	-	-	-	225	
TOTAL SEMESTRE						29	21,8	-	-	689	60	29	21,8	0	0	29	689		
1	2	290	00062	CT	ACMV II	6	4,5	-	-	96	9	6	4,5	-	-	6	96		
		290	0206	CT	Análisis sensorial	2	1,5	-	-	32	4	2	1,5	-	-	2	32		
		290	17176	CF	Composición y procesos metabólicos de la Uva y el Vino II	5	3,75	-	-	80	8	5	3,75	-	-	5	80		
		290	14302	CT	Enología II	8	6	-	-	128	13	8	6	-	-	8	128		
		290	76806	CT	Viticultura II	8	6	-	-	128	13	8	6	-	-	8	128		
TOTAL SEMESTRE						29	21,8	-	-	464	47	29	21,8	0	0	29	464		
2	3	290	00063	CT	ACMV III	6	4,5	-	-	96	9	6	4,5	-	-	6	96		
		290	0206	CT	Análisis sensorial	2	1,5	-	-	32	4	2	1,5	-	-	2	32		
		290	14303	CT	Enología III	9	6,75	-	-	144	14	9	6,75	-	-	9	144		
		803	14710	CF	Estadística I	2	1,5	-	-	32	4	2	1,5	-	-	2	32		
		290	19651	CF	Ingeniería Enológica I	2	1,5	-	-	32	4	2	1,5	-	-	2	32		
2	4	290	29211	CF	Microbiología I	4	3	-	-	64	6	4	3	-	-	4	64		
		-	56311	CT	VENDIMIA	-	-	-	225	225	13	-	-	-	-	-	225		
		290	76807	CT	Viticultura III	8	6	-	-	128	13	8	6	-	-	8	128		
		TOTAL SEMESTRE						33	24,8	-	225	733	67	33	24,8	0	0	33	733
		290	00064	CT	ACMV IV	6	4,5	-	-	96	9	6	4,5	-	-	6	96		
2	4	290	0206	CT	Análisis sensorial	2	1,5	-	-	32	4	2	1,5	-	-	2	32		
		290	14304	CT	Enología IV	9	6,75	-	-	144	14	9	6,75	-	-	9	144		
		803	14711	CF	Estadística II	2	1,5	-	-	32	4	2	1,5	-	-	2	32		
		290	19652	CF	Ingeniería Enológica II	2	1,5	-	-	32	4	2	1,5	-	-	2	32		
		290	29212	CF	Microbiología II	4	3	-	-	64	6	4	3	-	-	4	64		
290	76808	CT	Viticultura IV	8	6	-	-	128	13	8	6	-	-	8	128				
TOTAL SEMESTRE						33	24,8	-	-	528	54	33	24,8	0	0	33	528		



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Curso Tecnólogo en Vitivinicultura – Plan 2018		
Perfil de Ingreso	Egresado de la Enseñanza Media Superior en cualquiera de sus orientaciones.	
Simultaneidad	No se prevé.	
Prueba de Acreditación	No se prevé.	
Prueba de suficiencia	No se prevé.	
Pase a Estudios Libres	De acuerdo al REPAG vigente.	
Esquema de Previaturas	Asignatura previa	Asignatura subordinada
	Enología I	Enología II
	Viticultura I	Viticultura II
	ACMV I	ACMV II
	Análisis sensorial I	Análisis sensorial II
	Composición y proc. Metabólicos I	Composición y proc. Metabólicos II
	Enología II	Enología III
	Viticultura II	Viticultura III
	ACMV II	ACMV III
	Microbiología I	Microbiología II
	Ingeniería Enológica I	Ingeniería Enológica II
	Análisis sensorial II	Análisis sensorial III
	Estadística I	Estadística II
	Enología III	Enología IV
	Viticultura III	Viticultura IV
	ACMV III	ACMV IV
	Enología IV	Enología V
	Viticultura IV	Viticultura V
	Análisis sensorial III	Análisis sensorial IV
	Ingeniería Enológica II	Ingeniería Enológica III
	Metodología de la investigación I	Metodología de la investigación II
	Gestión de empresas I	Gestión de empresas II
	Legislación I	Legislación II
	Inglés I	Inglés II
	Enología V	Enología VI
	Viticultura V	Viticultura VI
	Ingeniería Enológica III	Ingeniería Enológica IV
Evaluación	RÉGIMEN DE APROBACIÓN: “Actuación durante el Curso”: - Enología I, II, III, IV, V y VI - Viticultura I, II, III, IV, V y VI - Todos los seminarios Con derecho a “Exoneración”: - El resto de las asignaturas.	
	PASANTÍA. De acuerdo al REPAG vigente.	
	PROYECTO FINAL Podrá realizarse de manera individual o en parejas. La tutoría la realizarán los docentes del 5º y 6º semestre. El tribunal lo integran también los docentes de 5º y 6º semestre.	

Observaciones.	---	

PLAN 2018

EQUIVALENCIA DE ASIGNATURAS - TECNÓLOGO EN VITIVINICULTURA

CURSO TÉCNICO DE NIVEL Terciario Enología - Plan 2000/07		TECNÓLOGO EN VITIVINICULTURA PLAN 2018											
	H	SEMESTRE 1	H	SEMESTRE 2	H	SEMESTRE 3	H	SEMESTRE 4	H	SEMESTRE 5	H	SEMESTRE 6	H
MÓDULO 1 Vitivinícola 20 semanas	1	Analisis Sensorial	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANÁLISIS SENSORIAL	1	ACMV I	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANÁLISIS Y CONTROL MOSTOS Y VINOS + PRÁCTICA A.C.M.V	3	Composición y Procesos Metabólicos de la Uva y el Vino I	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BIOQUÍMICA	4	Enología I	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QUÍMICA ENOLÓGICA	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRÁCTICA PROFESIONAL ENOLOGÍA + ENOLOGÍA	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRÁCTICA MICROBIOLOGÍA + MICROBIOLOGÍA	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRÁCTICA MICROBIOLOGÍA + MICROBIOLOGÍA	2	-	-	-	-	Microbiología I	4	-	-	-	-	-	-
VITICULTURA + PRÁCTICA PROFESIONAL VITICULTURA	2	Viticultura I	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MÓDULO 2 Enológico I 16 semanas	H	SEMESTRE 1	H	SEMESTRE 2	H	SEMESTRE 3	H	SEMESTRE 4	H	SEMESTRE 5	H	SEMESTRE 6	H
ANÁLISIS SENSORIAL	2	-	-	Analisis Sensorial	2	-	-	-	-	-	-	-	-
ANÁLISIS Y CONTROL MOSTOS Y VINOS + PRÁCTICA A.C.M.V	5	-	-	ACMV II	6	-	-	-	-	-	-	-	-
INGENIERÍA ENOLÓGICA	2	-	-	-	-	Ingeniería Enológica I	2	-	-	-	-	-	-
MICROBIOLOGÍA	2	-	-	-	-	-	-	Microbiología II	4	-	-	-	-
PRÁCTICA ENOLÓGICA + ENOLOGÍA	4	-	-	Enología II	8	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRÁCTICA VITICULTURA + VITICULTURA	4	-	-	Viticultura II	8	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	Composición y Procesos Metabólicos de la Uva y el Vino II	5	-	-	-	-	-	-	-	-
QUÍMICA ENOLÓGICA	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MÓDULO 3 Enológico II 35 semanas	H	SEMESTRE 1	H	SEMESTRE 2	H	SEMESTRE 3	H	SEMESTRE 4	H	SEMESTRE 5	H	SEMESTRE 6	H
ANÁLISIS SENSORIAL	2	-	-	-	-	Analisis Sensorial	2	Analisis Sensorial	2	-	-	-	-

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	1 al 4	1 al 4	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	290	Enología Nivel Terciario	
ASIGNATURA	00061	ACMV I	
	00062	ACMV II	
	00063	ACMV III	
	00064	ACMV IV	
CREDITOS EDUCATIVOS	ACMV I	9	
	ACMV II	9	
	ACMV III	9	
	ACMV IV	9	
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----		
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----		
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 96 cada semestre	Horas semanales: 6	
		Cantidad de semanas: 16 cada semestre	
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17 Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

El trabajo experimental es fundamental para la formación de un Tecnólogo en Enología porque la Enología es una ciencia experimental. El estudiante deberá realizar a lo largo de los cuatro semestres de ACMV práctico (laboratorio), un proceso orientado a adquirir formación experimental en los planos del conocimiento, habilidades y destrezas (psicomotrices); en el plano de la comunicación, ser capaz de interpretar e informar los resultados que nos proporcionan los parámetros analizados. Por tanto la evaluación de este tipo de

curso debe realizarse sobre este marco.

Es indispensable que las actividades experimentales se realicen en pequeños grupos o de forma individual, de manera que exista un trabajo directo con el material de laboratorio. Para lograr valorar y explotar toda la riqueza en el aprendizaje de los alumnos, provocando cambios conceptuales significativos, que promuevan avances reales en las estructuras cognitivas del alumno por medio de los trabajos en el laboratorio. Es allí donde se produce la interacción de lo conceptual y su verificación práctica, con lo cual se genera la confianza en los resultados de la aplicación de un método, que derivará en la autoconfianza del estudiante. Esta autoconfianza genera la capacidad de aplicación de las destrezas y conocimientos adquiridos con más soltura al momento de enfrentarse al campo laboral.

Hay que destacar que esta asignatura es el nexo entre la producción de la uva y la producción de vinos, además de ser la que asegura la calidad y controla la legalidad del producto obtenido, para ser comercializado. Es por esto que además del objetivo propio de la asignatura, que es, el de aprender las técnicas de análisis y control de los vinos. Se hace un fuerte hincapié en la interpretación de los resultados analíticos, desde el punto de vista vitícola y enológico, buscando que el alumno comprenda y aplique, la interdisciplinariedad que tiene la Enología.

OBJETIVOS GENERALES

- Prepararse desde el punto de vista teórico y práctico, en la aplicación de las técnicas de laboratorio, que le posibiliten encarar con solvencia, creatividad y seguridad, el trabajo experimental.
- Abordaje de las técnicas analíticas, no solo desde el punto de vista del fundamento químico y físico de las mismas, sino desde el punto de vista vitícola

y enológico.

- Internalizar la comprensión y jerarquización de conceptos y principios fundamentales. Jerarquizar la vinculación entre la teoría y el experimento propio de las ciencias experimentales.
- Adquirir o reafirmar habilidades intelectuales referentes al abordaje estructurado de situaciones problemáticas y experimentales.
- Tener una actitud crítica frente al conocimiento y las diferentes formas de apropiarse de él.
- Analizar y evidenciar resultados analíticos no solo desde el punto de vista analítico sino también desde el enfoque enológico.
- Trabajar con la legislación enológica vigente para cada parámetro estudiado.
- Adquirir un lenguaje especializado propio de la asignatura.

CONTENIDOS

SEMESTRE I

Unidad	Teórica	Práctica	Carga horaria
1. Introducción al trabajo de laboratorio Enológico	<ul style="list-style-type: none">- Normas de Seguridad en el laboratorio.- Reacciones: ácido-base y óxido-reducción- Instrumental de laboratorio (material volumétrico y graduado)- Repaso de unidades- Soluciones	<ul style="list-style-type: none">- Reconocimiento de material e instrumental de laboratorio.- Diferencia entre material volumétrico y graduado.- Manejo de bureta con pinza de Morh y canilla.- Manipulación de pipeta aforada de aforo simple y aforo doble. Valoraciones ácido-base, conceptos y terminología empleada en las mismas. Estandarización de una solución mediante método directo y método indirecto.	12 horas
2. El proceso de maduración de la uva y su seguimiento analítico. Concentración de azúcar y alcohol probable.	Maduración y los parámetros analíticos más importantes para una vinificación: concentración de azúcar, pH, acidez total, cálculo de alcohol probable, polifenoles y evaluación sensorial de la uva. Evolución teórica de dichos parámetros durante este periodo. Muestreo y su técnica. Técnicas para determinación de concentración de azúcar en uva. Fundamento físico de las mismas: refractometría y densimetría.	Técnica de muestreo. Se realiza la práctica de seguimiento de maduración de una variedad, hasta la fecha de cosecha y el estoqueado de las muestras para ser posteriormente analizadas. Determinación de concentración de azúcar en uva por densimetría y refractometría. Cálculo de alcohol probable según tipo de vino a elaborar.	16 horas



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

3. Azúcares reductores en la enología	<p>Los azúcares desde el punto de vista químico, los grupos funcionales que los caracterizan y como estos le dan su reactividad química.</p> <p>Importancia enológica.</p> <p>Métodos químicos para determinar concentración de azúcar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ferricianuro de potasio - Licor de Fehling 	<p>Técnicas para determinación de concentración de azúcar por métodos químicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ferricianuro de potasio - Licor de Fehling <p>Determinación de azúcar en vinos dulces.</p> <p>Diluciones.</p>	12 horas
4. Los ácidos en la uva y el vino	<p>Los ácidos más importantes en la uva y el vino y su importancia a nivel enológico.</p> <p>Concepto de acidez total, acidez volátil y pH. Y la diferencia entre pH y acidez total.</p> <p>Métodos para determinar acidez total basados en reacción ácido-base, usando diferentes reactivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fenolftaleína - Azul de Bromotimol <p>Errores que presentan estos métodos.</p> <p>Cálculos para conversión de unidades de expresión de acidez total.</p>	<p>Técnicas para determinación de acidez total:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fenolftaleína - Azul de Bromotimol 	6 horas
5. El alcohol en el vino	<p>Importancia de los alcoholes en la enología.</p> <p>Definición de grado alcohólico.</p> <p>Límites legales de contenido de alcohol mínimos que debe tener cada tipo de vino.</p> <p>Características estructurales de los alcoholes.</p> <p>Método para determinación de grado alcohólico por destilación y medida por densimetría.</p>	<p>Técnica para determinación de grado alcohólico por destilación y medida por densimetría.</p> <p>Destilación con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - equipo eléctrico - convencional. 	10 horas
6. Extracto seco en el vino.	<p>Compuestos que lo componen y su origen.</p> <p>Importancia enológica</p> <p>Bases del método para su determinación por densimetría.</p> <p>Cálculo de extracto seco total por fórmula de Tabarié.</p> <p>Cálculo de extracto seco reducido.</p> <p>Límites legales de contenido de extracto seco reducido para cada tipo de vino.</p>	<p>Determinación experimental de alcohol y extracto seco de una muestra de vino.</p> <p>Cálculo de extracto seco total y reducido.</p>	6 horas
7. Sulfatos en vinos	<p>Origen e importancia enológica de los sulfatos en el vino.</p> <p>Límites legales de contenido máximo de sulfatos en vino.</p> <p>Fundamentos químicos del método para su cuantificación, reacciones de precipitación y concepto de reactivo limitante.</p> <p>Método de "Licor de Marty".</p>	<p>Técnica para determinación del contenido de sulfatos de un vino, con solución de Licor de Marty.</p>	6 horas

8. Cloruros en los vinos	Origen e importancia enológica de los cloruros en el vino. Límites legales de contenido máximo de cloruros en vino. Fundamentos químicos del método para su cuantificación, reacciones de precipitación. Selectividad de una reacción de precipitación según el pH del medio. Ensayo en blanco.	Técnica para determinación de cloruros en vinos. Reacción de precipitación con Nitrato de plata.	6 horas
9. Soluciones	Repaso de conceptos, fórmulas y técnicas, dadas en Química Enológica del primer semestre. Útiles para poder elaborar las soluciones: patrón primario, patrón secundario, etc; que se utilizan en el trabajo de laboratorio.	Preparación de soluciones de utilización en el laboratorio enológico. Patrones primarios y secundarios. Valoración de soluciones.	12 horas
10. Seguimiento analítico del proceso de maduración de la uva.	Los parámetros analíticos que se emplean para realizar el seguimiento de maduración de la uva y como es su evolución teórica en el tiempo. Representación gráfica de dichos parámetros, contrastados con los registros pluviométricos correspondientes. Definición de los diferentes tipos de madurez y cuál es la que se emplea según el tipo de vino a elaborar.	Realizar los análisis necesarios para el seguimiento de maduración de una variedad de uva, para determinar fecha de cosecha (ensayo de laboratorio con muestras de uva congeladas) Representación gráfica de los resultados analíticos, análisis de la evolución de cada parámetro y discusión de los resultados.	6 horas

2 PARCIALES TEÓRICOS = 4h

2 PARCIALES PRÁCTICOS = 4h

SEMESTRE II

Unidad	Teórica	Práctica	Carga horaria
1. La acidez volátil como indicador de salud de los vinos.	Acidez volátil, origen e importancia enológica. Límites legales de acidez volátil en vinos, según el tipo de vino. Bases del método para su determinación: destilación fraccionada mediante equipo de Jaulmes. Componentes del equipo de destilación y su función. Conversión de la unidad de expresión de acidez volátil, según legislación uruguaya, a unidades de expresión que utilizan otros países (importante para exportación de vinos).	Determinación de acidez volátil por destilación fraccionada con equipo de Jaulmes y valoración del destilado. Determinación con equipo de Jaulmes: - Convencional - Eléctrico	8 horas



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

2. Anhídrido sulfuroso	El anhídrido sulfuroso y su importancia en la enología. Utilización en bodega. Determinación de la concentración de anhídrido sulfuroso libre y total en los vinos. Fundamentos químicos de los 3 métodos para su determinación: - Ripper Simple - Ripper Doble - Paul o Aspiración Límites legales de contenido de anhídrido sulfuroso total.	Determinación de anhídrido sulfuroso. Métodos: - Ripper Simple - Ripper Doble - Paul (Aspiración o Arrastre) Comparación de los resultados analíticos obtenidos por los tres métodos, sobre diferentes tipos de vinos.	24 horas
3. El pH en la Enología	Importancia del pH en la elaboración de vinos y en su conservación. Determinación de pH por método potenciométrico. Bases del funcionamiento de un instrumento medidor de pH.	Determinación de pH por método potenciométrico.	8 horas
4. Fermentación maloláctica (FML)	Fermentación maloláctica y las transformaciones que produce en un vino. Identificación a través de técnica cromatográfica, de ácido láctico formado como producto de la FML. Bases de los métodos cromatográficos, en especial capa fina (TLC).	Cromatografía. Técnica de cromatografía en capa fina (TLC). Interpretación de los resultados obtenidos.	8 horas
5. Importancia del nitrógeno en la Enología.	Importancia del nitrógeno en la elaboración de vinos. Bases del método para su determinación, método de Sørensen.	Determinación de concentración de nitrógeno (FAN) por método de Sørensen en jugo de uva. Determinación de los requerimientos nutricionales (contenido de nitrógeno) que debe tener un mosto en función a su concentración de azúcar, para el desarrollo normal de la fermentación alcohólica y cálculos para su corrección de ser necesaria.	8 horas
6. Limpidez y estabilidad de la misma en un vino	Sustancias o condiciones, que originan turbidez en un vino. Identificación del origen de la turbidez, por la observación directa del sólido formado en el vino y su posterior identificación cualitativa y cuantitativa a través de técnicas de laboratorio. Bases de los métodos de: - Test de estabilidad proteica de los vinos blancos y rosados. - Test de estabilidad de un vino, a precipitaciones tartáricas, para vinos en general.	Test de estabilidad para vinos: - Estabilidad proteica - Estabilidad tartárica Identificación de precipitados y enturbiamientos.	8 horas
7. Metales en la Enología	Origen e importancia de la presencia de metales en los vinos. Metales totales. Estudio específico de los metales que más problemas causan a nivel de limpidez de los vinos: - Hierro	Determinación de los requerimientos de nitrógeno para un mosto según concentración de azúcar y cálculos para su corrección de ser necesaria. Determinación de metales totales. Métodos: Ferrómetro de Huber	8 horas

	- Cobre Bases de los métodos para la determinación de: Metales totales (Clarificación azul y Ferrómetro de Huber)	Clarificación azul	
8. Hierro	Base del método para determinación y cuantificación del contenido de hierro en un vino. Método: Sulfocianuro de Potasio.	Determinación de hierro en vino, por método de Sulfocianuro de potasio	8 horas
9. Cobre	Base del método para determinación y cuantificación del contenido de cobre en un vino. Método: 2,2- diquinolilo	Determinación de cobre. Método de 2,2- diquinolilo	8 horas
10. Vinificación de vino tinto y blanco, ensayo de laboratorio	Repaso del proceso elaboración de vino blanco y tinto.	Análisis inmediatos de los mostos guardados. Acondicionamiento de los mostos para realización de fermentación alcohólica y seguimiento analítico de la misma. Inoculación de bacterias lácticas para realizar fermentación maloláctica al vino tinto, control analítico de fermentación maloláctica por cromatografía. Análisis de los vinos obtenidos y realización de las correcciones enológicas que sean necesarias. Chequeos de estabilidad de limpidez de los vinos obtenidos.	34 horas

PARCIALES:

TEÓRICOS 2 PARCIALES = 4H

PRÁCTICOS 2 PARCIALES = 6H

SEMESTRE III Y SEMESTRE IV

Unidad	Teórica	Práctica
1. Análisis precosecha y su importancia enológica	Muestreo de las variedades y análisis de rutina de las bayas previo a la determinación de la fecha de cosecha. Interpretación de los resultados analíticos y elaboración de gráficos de seguimiento de los parámetros. Elaboración de taller de vendimia	Muestreo de las variedades y análisis de rutina de las bayas previo a la determinación de la fecha de cosecha.
2. Espectrofotometría	Partes y fundamentos de funcionamiento de un espectrofotómetro. Utilidad del mismo, en enología. Celdas Acondicionamiento de muestra para los análisis espectrofotométricos.	Teoría y uso del espectrofotómetro. Conocimiento del funcionamiento del equipo y su manejo
3. Polifenoles en uva	Potencial polifenólico de la uva y los fundamentos para su determinación. Bases de los métodos analíticos: Índice de polifenoles totales(Folin-Ciocalteu y UV280) Antocianos totales y extraíbles	Medida del potencial polifenólico .Determinación de la riqueza fenólica de bayas Índice de polifenoles totales(Índice de Folin-Ciocalteu y UV280) Antocianos totales y extraíbles.
4. Color en vino	Sustancias responsables del color de los vinos. Incidencia de las técnicas de elaboración en el	Determinación de parámetros instrumentales descriptivos del color en



	color de los vinos. Evolución del color en la vida de un vino. Compuestos que inciden en el color de un vino (pH, SO ₂). Métodos para determinación de color, fundamento de los mismos: -Método Rápido -Método de Glories -CIE -CIELab	vino
5. Puesta a punto de equipos de laboratorio	Como chequear el correcto funcionamiento de equipo de destilación para alcohol y para acidez volátil.	Chequeo y puesta a punto de equipos de destilación de alcohol. Chequeo y puesta a punto de Jaulmes
6. Sacarosa	Origen de la sacarosa en los vinos. Bases del método para determinación de sacarosa.	Determinación de sacarosa. Dosificación de polialcoholes totales.
7. Polialcoholes	Origen de los polialcoholes. Bases del método para determinación de polialcoholes totales.	Determinación de las características de la materia prima. Determinación de diglucósidos.
8. Identificación de vinos elaborados con variedades híbridas	Diferencia que presentan los diglucósidos y las variedades de uva que lo poseen. Determinación de di glucósidos por método: - Dorier-Verelle Bases del método	Método de Dorier-Verelle Identificación de diglucósidos por distintas técnicas.
9. Materia colorante extraña	Identificación de materia colorante que no es propia de la uva por método de fijación de la misma en lana.	Manejo de la técnicas analíticas utilizadas
10. Técnicas enzimáticas	Determinación de ácido málico por técnica enzimática, fundamentos del método	Determinación de materia colorante extraña.
11. Ácido Tartárico	Bases del método para determinación de ácido tartárico. Método de Rebelein.	Técnicas enzimáticas Determinación de ácido málico
12. Taninos	Fundamento de los métodos para determinación de taninos, según la reactividad de los mismos	Manejo de la técnicas analíticas utilizadas
13. Técnicas de alta sofisticación tecnológica para determinación de compuestos de interés enológico	Cromatografía de gases HPLC Espectroscopia de masas. Acoplamiento con las técnicas cromatográficas	Conocimiento del fundamento y manejo de técnicas enzimáticas, y su uso en parámetros corrientes en la enología Dosificación de ácido tartárico por método de Rebelein

PROPUESTA METODOLÓGICA

Los conocimientos teóricos en esta asignatura son esenciales, pero no debe perderse de vista, que sólo son la base para las prácticas de laboratorio y que permiten vincular esos conocimientos al campo de las aplicaciones técnicas, la enseñanza y el aprendizaje.

La misma permite mostrar, permanentemente, las interrelaciones entre los distintos temas del programa, entre éste y las restantes asignaturas de la Especialidad. Mediante clases de tipo expositivas, con participación de los

estudiantes, los cuales expondrán algunas de las temáticas.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

Parciales:

Teórico, se realizarán 2 parciales por semestre, modalidad: escrito; se evaluarán los temas dados en clase.

Práctico, se realizarán 2 parciales por semestre, modalidad: práctico y escrito; se evaluará: interpretación de la técnica, manipulación del material e instrumental, destreza, obtención de datos, cálculos, expresión de los resultados analíticos y la interpretación de los mismos, racionalización del tiempo.

Evaluación continua, se evaluará, participación en clase y actitud del alumno.

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos.
- Calificación del trabajo en equipo.
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Métodos de análisis comunitarios aplicables en el sector del vino, Ed. A.

Madrid Vicente Ediciones

Análisis de Mostos y vinos, Amerine y Ough

Análisis Instrumental, Skoog

Tratado de enología, Tomo I y II, Ribéreau-Gayon, Peynaud, Sudraud

Techniques for chemical analysis and stability tests of grape juice and wine, P.

Iland, A. Ewart and J. Sitters

Química: La ciencia central, Brown, Lemay y Burstein

Química Enológica, Usseglio-Tomasset.

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	1	1	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	290	Enología Nivel Terciario	
ASIGNATURA	14301	Enología I	
CREDITOS EDUCATIVOS	13		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----		
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----		
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 128	Horas semanales: 8	Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP: Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17	Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

El Curso está estructurado de manera de acercar al estudiante a los conceptos básicos de la dinámica de madurez de la uva y consecuencias en el tipo de vino a obtener. Esto le permitirá al estudiante tomar decisiones con fundamento técnico y profesional al momento de encarar una vendimia y presupuestar transformaciones dentro de la bodega.

Aplicar, visualizar, conceptos teóricos en los procesos de elaboración de diferentes tipos de vinos. Que el alumno comprenda y participe en forma activa en todas las operaciones técnicas que se realizan en la bodega. Adquirir destreza



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

en las tareas prácticas.

OBJETIVOS GENERALES

Ofrecer a los estudiantes las herramientas conceptuales que le permitan comprender los procesos de maduración de la uva.

Aportar a los estudiantes conceptos científicos de los fenómenos de transformación previos a la fermentación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprender la evolución de los parámetros analizados en la uva.
- Decidir la fecha de cosecha en función de la evolución de índices de cosecha.
- Adquirir nociones sobre los diferentes productos de la uva.
- Visualizar los elementos centrales para la elaboración del vino.
- Entender el marco legal en función del objetivo de producción.

CONTENIDOS

TEÓRICO

1- Composición de la uva y madurez (20hs):

1.1. Composición de la uva en la madurez.

1.2. Transformaciones de la uva en la madurez.

1.3. Índices de madurez. Decisión de cosecha.

1.4. Incidencia de distintos factores en la madurez.

2- La vendimia (12hs):

2.1. La cosecha y el transporte de la uva.

2.2. La recepción. Despalillado y estrujado.

2.3. Tratamiento del mosto y correcciones.

2.4. Corrección de la acidez del mosto. Acidificación y desacidificación.

2.5. Corrección del contenido de azúcar. La mejora de la uva por sobremaduración.

3- Procesamiento de la uva y el mosto (12hs):

- 3.1. Fenómenos prefermentativos.
- 3.2. Formación de alcoholes y aldehídos C6. Oxigenasas.
- 3.3. Oxidorreductasas. Tirosinasa y lacasa.
- 3.4. Enzimas pectolíticas.
- 3.5. Glycosidasas.
- 3.6. Proteasas.
- 3.7. Uso de preparados enzimáticos comerciales en la vinificación. Beneficios y problemas.

4- Manejo de la fermentación alcohólica (20hs):

- 4.1. Levaduras, requerimientos, condiciones para el desarrollo.
- 4.2. Proceso de la fermentación alcohólica, seguimiento y control.
- 4.3. Productos primarios y secundarios. Efecto en el vino terminado
- 4.4. Problemas en la fermentación en la fermentación alcohólica. Causas, consecuencias, intervención.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Los instrumentos metodológicos que serán utilizados durante el curso se adecuarán a las temáticas tratadas y el nivel de profundidad en el tratamiento de las mismas.

- Presentaciones expositivas.
- Lectura/análisis de artículos técnicos.
- Revisión de bibliografía ampliatoria.
- Relevamiento de datos sobre situaciones reales.
- Resolución/discusión individual y en equipos de ejercicios prácticos.
- Pruebas parciales escritas conceptuales y de resolución de situaciones problema.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

EVALUACIÓN

El Sistema de Evaluación incluye diversas herramientas a saber:

- Pruebas parciales escritas centradas en aspectos teórico-conceptuales y/o resolución de situaciones problema y/o interpretación de información.
- Ejercicios de aplicación –para resolución en clase- en forma individual/subgrupal.
- Ejercicios de aplicación –para resolución fuera de aula- que complementan a los aspectos teóricos/aplicados vistos en clase.
- Atención/Participación en clase.
- Examen.

PRÁCTICO

CONTENIDOS

- Reconocimiento de las diferentes secciones de bodega: recepción, molienda, fermentación, prensado, etc. (6hs).
- Preparación de equipos para vinificación, recipientes de fermentación.
- Higiene, acondicionamiento (6hs).
- Vendimia (6hs).
- El estudiante recién ingresado no tiene aún los conocimientos teórico prácticos como para asumir responsabilidades participa en la medida que el docente considere oportuno con el fin de familiarizarse en:
 - Recepción y molienda.
 - Encubado de la vendimia.
 - Análisis inmediatos.
 - Empleo de anhídrido sulfuroso en vendimia.
 - Control de densidad y temperatura.
 - Remontajes, correcciones, preparación y siembra de levadura.

- Descubes y prensado de orujos.
- Trasiegos y fraccionamiento de vinos (8hs).
- Recepción, almacenamiento y lavado de envases (6hs).
- Clarificación de vinos y/o mostos (4hs).
- Armado y puesta en marcha de distintos tipos de filtros (6hs).
- Etiquetado y acondicionamiento de botellas para el expendio (8hs).
- Control de fermentaciones primarias (4hs).
- Limpieza y desinfección de recipientes vinarios (6hs).
- Corrección de S02 en vinos (4hs).

PROPUESTA METODOLÓGICA

- Clases prácticas en la bodega.
- Participación de los estudiantes en los trabajos prácticos en la bodega.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos
- Calificación del trabajo en equipo
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO

En cuanto a la implementación de este curso “Enología I, II, III, IV, V, VI”, se establece que el mismo será dictado por un solo perfil docente. Por las particularidades de la Escuela, en la actualidad la misma cuenta con un plantel de docentes y profesionales destinados para cumplir tareas de producción y de docencia, se establece entonces que son los docentes del plantel quienes serán los encargados de cubrir las cargas horarias establecidas en el presente programa. Este aspecto, no significa que este espacio solo se podrá realizar con dos docentes, técnicamente un solo docente pueda dictar la totalidad de la

asignatura.

En ese caso y reconociendo la experiencia del actual plantel docente, se acuerda que el curso será dictado por dos docentes con perfiles complementarios que actualmente el centro cuenta. Esto implica que los docentes deberán coordinar las actividades y los temas a dictar necesariamente tendrán que coordinar las acciones. En cuanto a los estudiantes tendrán una sola calificación al finalizar el curso, que será acordada por los dos docentes, en la cual tendrán en cuenta el desempeño del estudiante durante el proceso de formación en los espacios teóricos y en los espacios prácticos en ambos espacios formativos.

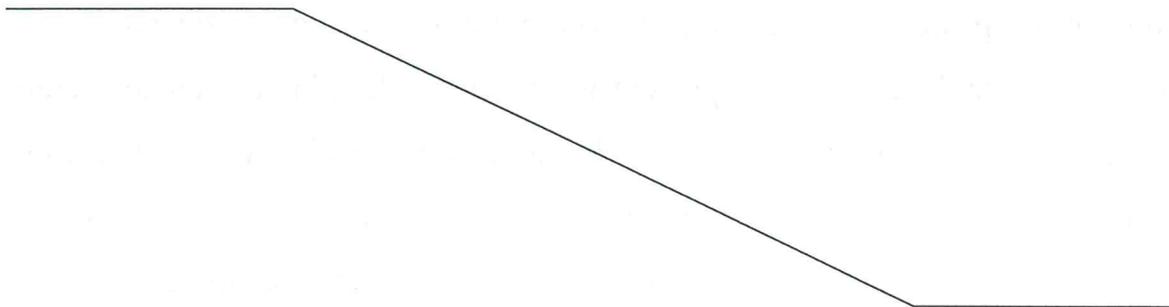
BIBLIOGRAFÍA

Hidalgo Togores, j (2011) ; Tratado de Enología Tomo I y II. Madrid, España: Ediciones Mundi Prensa.

J .Suárez Lepe (1992). Microbiología Enológica, Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.

RibereauGayon, P – Dubourdieu D. – Doneche B. – Lonvaud A (2003) .Tratado de Enología Tomo 1: Microbiología del Vino - Vinificaciones. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisferio Sur.

RibereauGayon, P. – Glories, Y. – Maujean, A. – Dubourdieu, D (2003). Tratado de Enología Tomo 2: Química del Vino, Estabilización y tratamientos. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisferio Sur.





Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

27

	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo			
PLAN	2018	2018			
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería			
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura			
MODALIDAD	-----	-----			
AÑO	-----	-----			
TRAYECTO	-----	-----			
SEMESTRE	2	2			
MÓDULO	-----	-----			
ÁREA DE ASIGNATURA	290	Enología Nivel Terciario			
ASIGNATURA	14302	Enología II			
CREDITOS EDUCATIVOS	13				
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o -----				
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----				
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 128	Horas semanales: 8	Cantidad de semanas: 16		
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17	Acta Nº 122	Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

El Curso proporciona al estudiante los conocimientos técnicos básicos necesarios para la elaboración tradicional de vinos tinto, blanco y rosado.

Esto le permitirá tomar decisiones respecto a elaborar un vino en función de las cualidades de la materia prima, proceder al agregado de insumos enológicos comerciales y propiciar fermentaciones óptimas para la estabilidad del vino. Aplicar conceptos teóricos en las tareas usuales de bodega. Garantizar un producto estable y de calidad al consumidor.

OBJETIVOS GENERALES

- Comprender los principales procesos involucrados en la vinificación.

- Comprender y aplicar las técnicas usuales en bodega.
- Manifestar una actitud crítica en las actividades del curso, interpretando resultados de experiencias en micro-vinificaciones y de la bibliografía.
- Contemplar las normas de seguridad, higiene y conservación del medio ambiente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar correcciones del mosto en función del vino a obtener.
- Lograr una visión integral del proceso de vinificación.
- Resolver problemas de paralización de la fermentación alcohólica.
- Entender el marco legal en función del objetivo de producción.

CONTENIDO

TEÓRICO

1- Operaciones comunes de las diferentes vinificaciones (12hs):

1.1- Las vinificaciones. Procedimientos.

1.2- Sulfitado.

1.3- Levadurado.

1.4- Control de la temperatura.

1.5- Sanitización en bodega.

1.6- Control de la fermentación. Paradas de fermentación. Formación de aromas sulfhídricos.

2- Producción de vinos tintos (16hs):

2.1- Generalidades.

2.2- Tratamiento mecánico de la uva. Recepción, despalillado, estrujado.

2.3- El encubado. Bombas de transporte del mosto.

2.4- Características y tipos de recipientes para la fermentación.

2.5- El remontaje y la aireación del mosto.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

- 2.6- La maceración. Incidencia del tiempo, remontaje, temperatura, etc.
- 2.7- El descube y prensado de los orujos.
- 2.8- Vinificaciones alternativas. Aspectos generales.
- 3- Producción de vinos blancos (14hs):
 - 3.1- Generalidades.
 - 3.2- La extracción del mosto. El desfangado, incidencia en la composición del vino.
 - 3.3- Manejo de la fermentación. Temperatura.
 - 3.4- Vinificaciones alternativas. Aspectos generales
- 4- Producción de vinos rosados (6hs):
 - 4.1- Generalidades.
 - 4.2- Características de un vino rosado y clarete.
- 5- Tecnología (8hs):
 - 5.1- Evolución y condiciones sociales, económicas y culturales.
 - 5.2- Diversidad y calidad.
 - 5.3- La estrategia de terroir // El vino, reflejo de cultura y civilización.
 - 5.4- Diversificación de productos.
- 6- Gestión de la calidad (8hs):
 - 6.1- Buenas prácticas de manufactura.
 - 6.2- Destino de restos vitivinícolas.
 - 6.3- Efluentes vitivinícolas, Concepto, procedimientos de tratamientos.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Los instrumentos metodológicos que serán utilizados durante el curso se adecuarán a las temáticas tratadas y el nivel de profundidad en el tratamiento de las mismas.

- Presentaciones expositivas.

- Lectura/análisis de artículos técnicos.
- Revisión de bibliografía ampliatoria.
- Relevamiento de datos sobre situaciones reales.
- Resolución/discusión individual y en equipos de ejercicios prácticos.
- Pruebas parciales escritas conceptuales y de resolución de situaciones problema.

EVALUACIÓN

El Sistema de Evaluación incluye diversas herramientas a saber:

- Pruebas parciales escritas centradas en aspectos teórico-conceptuales y/o resolución de situaciones problema y/o interpretación de información.
- Ejercicios de aplicación –para resolución en clase- en forma individual/subgrupal.
- Ejercicios de aplicación –para resolución fuera de aula- que complementan a los aspectos teóricos/aplicados vistos en clase.
- Atención/Participación en clase.
- Examen.

CONTENIDOS

PRÁCTICO

- Trasiegos y fraccionamientos de vinos (4hs).
- Filtración y envasado (4hs).
- Estabilización microbiológica y física química de los vinos (4hs).
- Trabajos diversos a elaboración de vinos blancos, tintos y rosados (8hs).
- Recepción, almacenamiento y lavado de envases (8hs).
- Elaboración y envasado de moscato espumante (12hs).
- Cortes de vinos (8hs).
- Alcoholizaciones de vinos (4hs).

- Edulcoración de vinos con sacarosa, stevia y mosto concentrado (8hs).
- Elaboración de espumoso natural método Champenoise (tiraje) (4hs).

PROPUESTA METODOLÓGICA

El curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Cada clase inicia con un punteo teórico de los conceptos más importantes de cada técnica analítica y en las técnicas más complejas, el docente realizara la demostración de la misma, antes de que la realicen los alumnos.

Cada estudiante realizara en forma individual o grupal la práctica (de permitirlo la cantidad de material o instrumental). En cada clase se informaran los resultados analíticos obtenidos a través de una ficha de práctico.

Al finalizar la práctica se discuten los resultados analíticos obtenidos por los diferentes alumnos, se comparara la precisión y la exactitud de los resultados, así como diferencia de resultados analíticos obtenidos por diferentes métodos. Se realiza un estudio de los resultados de los conocimientos transversales, con los enfoques correspondientes.

La interdisciplinaridad es parte importante de esta asignatura, por lo cual algunas de las prácticas se realizaran en conjunto con otras asignaturas, en las cuales se esté trabajando la misma temática: Enología Práctico, Viticultura Practico, Análisis Sensorial, Química Enológica.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de

los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

Evaluación de presentaciones orales e informes escritos.

Calificación del trabajo en equipo.

Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.

Asiduidad y puntualidad.

Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO

En cuanto a la implementación de este curso “Enología I, II, III, IV, V, VI”, se establece que el mismo será dictado por un solo perfil docente. Por las particularidades de la Escuela, en la actualidad la misma cuenta con un plantel de docentes y profesionales destinados para cumplir tareas de producción y de docencia, se establece entonces que son los docentes del plantel quienes serán los encargados de cubrir las cargas horarias establecidas en el presente programa. Este aspecto, no significa que este espacio solo se podrá realizar con dos docentes, técnicamente un solo docente pueda dictar la totalidad de la asignatura.

En ese caso y reconociendo la experiencia del actual plantel docente, se acuerda que el curso será dictado por dos docentes con perfiles complementarios que actualmente el centro cuenta. Esto implica que los docentes deberán coordinar las actividades y los temas a dictar necesariamente tendrán que coordinar las acciones. En cuanto a los estudiantes tendrán una sola calificación al finalizar el curso, que será acordada por los dos docentes, en la cual tendrán en cuenta el desempeño del estudiante durante el proceso de formación en los espacios teóricos y en los espacios prácticos en ambos espacios formativos.

BIBLIOGRAFÍA

RibereauGayon, P – Dubourdieu D. – Doneche B. – Lonvaud A (2003) .Tratado de Enología Tomo 1: Microbiología del Vino - Vinificaciones. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisferio Sur.

Enología Tomo 2: Química del Vino, Estabilización y tratamientos. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisferio Sur.

Hidalgo Togados, j (2011): Tratado de Enología Tomo I y II. Madrid, España:

Ediciones Mundi Prensa.

Normas ISO

Normas HACCP

www.globalgap.org/es. Manual de buenas practicas

www.biovalor.gub.uy

	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo			
PLAN	2018	2018			
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería			
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura			
MODALIDAD	-----	-----			
AÑO	-----	-----			
TRAYECTO	-----	-----			
SEMESTRE	3	3			
MÓDULO	-----	-----			
ÁREA DE ASIGNATURA	290	Enología Nivel Terciario			
ASIGNATURA	14303	Enología III			
CREDITOS EDUCATIVOS	14				
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----				
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----				
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 144	Horas semanales: 9	Cantidad de semanas: 16		
Fecha de Presentación: 18/09/18	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17	Acta Nº 122	Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

Es una asignatura de fundamental importancia en la formación del futuro Tecnólogo que les brindará los conocimientos básicos y necesarios para el



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

desempeño de la vida profesional en todo lo relacionado a los procesos productivos y de manejo en la fase industrial.

OBJETIVOS GENERALES

Reafirman conceptos recibidos en semestres anteriores que permitan amalgamar los conocimientos teóricos y prácticos, para la toma de decisiones en contexto y responsables, sobre los productos elaborados en la escuela además de adquirir los conocimientos necesarios que el sector demanda.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer diferentes técnicas de vinificación que le darán herramientas a la hora de resolver cual es la técnica más apropiada para el producto buscado.
- Manifestar una actitud crítica en las actividades del curso, interpretando los resultados de las diferentes vinificaciones con los conocimientos adquiridos hasta el momento.
- Resolver problemas de estabilidad química, física o físico-química y biológica.
- Identificar distintos defectos y enfermedades en los vinos.
- Conocer el manejo de los distintos insumos utilizados en enología.

CONTENIDOS

TEÓRICO

UNIDAD I: Biosíntesis de compuestos en la baya (16hs):

- Cambios en la composición química de la baya durante la maduración.
- Biosíntesis de compuestos fenólicos.

UNIDAD II: Polifenoles (16hs):

- Composición polifenólica de la uva y el vino.
- Polifenoles en vinos tintos.
- Evolución del color del vino, pigmentos derivados, copigmentación, cicloadición.

UNIDAD III: Alternativas a la vinificación tradicional (16hs):

- Otros procedimientos de vinificación en tinto: termovinificación, maceración carbónica, maceración prefermentativa.
- Alternativas de vinificación en blanco: Maceración pelicular, criomaceración, elaboración de los vinos blancos secos en barrica.

UNIDAD IV: Fermentación maloláctica (16hs):

PRÁCTICO

CONTENIDOS

- Preparación de equipos para vinificación, recipientes de fermentación. Higiene. Acondicionamiento (4hs).
- Vendimia. Recepción y molienda. Encubado de la vendimia. Análisis inmediatos. Empleo de anhídrido sulfuroso. Control de densidad, temperatura. Confección de planillas gráficas. Remontajes, correcciones, preparación y siembra de levadura. Descubes y prensado de orujos (30hs).
- Llenado de guías de uva y documentación exigida por INAVI referente a vendimia (2hs).
- Control de fermentaciones primarias (10hs).
- Sistemas de control de fermentaciones secundarias (10hs).
- Trasiegos, desborres, clarificación de los vinos nuevos (4hs).
- Estabilización físico-química-biológica de los vinos (4hs).

PROPUESTA METODOLÓGICA

Se promoverá un papel activo del que aprende, con actividades centradas en la realización de tareas auténticas, situadas en contextos reales, de modo que el estudiante tenga oportunidad de aplicar sus conocimientos y habilidades. Se apostará a un clima grupal positivo, de trabajo en equipo, exponiendo el estudiante a fundamentar sus ideas, comunicarlas de manera oral y escrita,



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

escuchar, comprender y lograr productos concretos de manera grupal.

Se guiará al aprendiz en la búsqueda de información y actualización de manera de favorecer y fortalecer las instancias de discusión, intercambio y construcción de conocimiento entre docentes y estudiantes.

Se destaca la planificación interdisciplinaria, de manera de lograr una visión global que permita abordar los problemas en el contexto, análisis, reflexión e indagación para resolver situaciones. Proyectar hacia el futuro, relacionando la teoría y la práctica en un accionar científico, tecnológico y productivo.

- Clases prácticas en la bodega.
- Presentación de temas específicos por técnicos externos.
- Resolución de situaciones problema.

EVALUACIÓN

La evaluación se concibe de manera que pueda servir eventualmente para que los colectivos de docentes construyan metodologías e instrumentos contextualizados.

Si partimos de una concepción de evaluación como comprensión, además de medición y de las concepciones de realidad, aprendizaje, conocimiento e individuo como construcciones permanentes, se deduce que la evaluación no puede ser un molde que se aplica en abstracto fuera de tiempo, espacio y disciplina, a todos los individuos por igual.

Por el contrario, se trata de una evaluación contextualizada: en el sujeto que aprende y en sus tiempos individuales. Por otra parte, la evaluación debe contemplar por definición, el proceso de construcción del conocimiento de cada estudiante.

Es correcto evaluar en aras de los procesos de aprendizaje, pero es más relevante

promover la evaluación que evidencie “aprendizajes significativos”. En este sentido, se promueven tareas y/o proyectos que impliquen instancias de búsqueda de información, reflexión, comprensión, discusión y aportes a la resolución de problemáticas planteadas.

Es tarea de los colectivos docentes la construcción de formas alternativas de evaluación y de evidencias de aprendizaje adecuadas.

- Clases teóricas.
- Clases prácticas en la bodega.
- Presentación de temas específicos por técnicos externos.
- Resolución de situaciones problema.
- Pruebas parciales.
- Participación y aportes en clase.
- Examen.

CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO

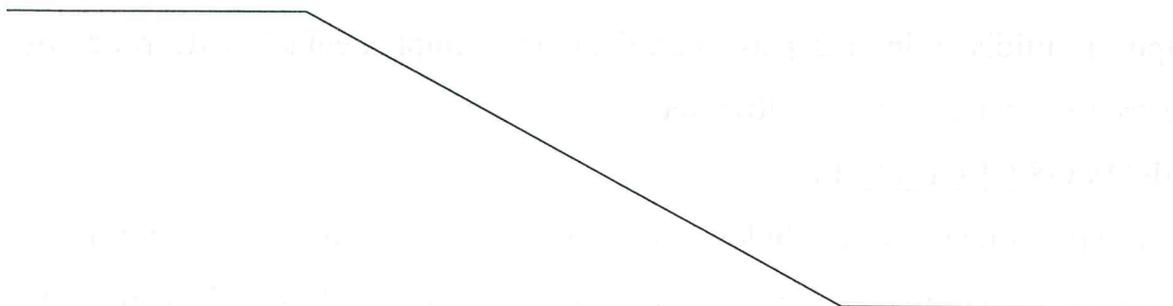
En cuanto a la implementación de este curso “Enología I, II, III, IV, V, VI”, se establece que el mismo será dictado por un solo perfil docente. Por las particularidades de la Escuela, en la actualidad la misma cuenta con un plantel de docentes y profesionales destinados para cumplir tareas de producción y de docencia, se establece entonces que son los docentes del plantel quienes serán los encargados de cubrir las cargas horarias establecidas en el presente programa. Este aspecto, no significa que este espacio solo se podrá realizar con dos docentes, técnicamente un solo docente pueda dictar la totalidad de la asignatura.

En ese caso y reconociendo la experiencia del actual plantel docente, se acuerda que el curso será dictado por dos docentes con perfiles complementarios que

actualmente el centro cuenta. Esto implica que los docentes deberán coordinar las actividades y los temas a dictar necesariamente tendrán que coordinar las acciones. En cuanto a los estudiantes tendrán una sola calificación al finalizar el curso, que será acordada por los dos docentes, en la cual tendrán en cuenta el desempeño del estudiante durante el proceso de formación en los espacios teóricos y en los espacios prácticos en ambos espacios formativos.

BIBLIOGRAFÍA

- Hidalgo Togores, j (2011) ; Tratado de Enología Tomo I y II. Madrid, España: Ediciones Mundi Prensa.
- J .Suárez Lepe (1992). Microbiología Enológica, Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- RibereauGayon, P – Dubourdieu D. – Doneche B. – Lonvaud A (2003) Tratado de Enología Tomo 1: Microbiología del Vino - Vinificaciones. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisferio Sur.
- RibereauGayon, P. – Glories, Y. – Maujean, A. – Dubourdieu, D (2003). Tratado de Enología Tomo 2: Química del Vino, Estabilización y tratamientos. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisferio Sur.
- Fernando Zamora. Elaboracion y Crianza del Vino Tinto. Aspectos científicos y prácticos.



	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	4	4	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	290	Enología Nivel Terciario	
ASIGNATURA	14304	Enología IV	
CREDITOS EDUCATIVOS	14		
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	-----		
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----		
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 144	Horas semanales: 9	Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17 Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

El curso proporciona al estudiante los conceptos principales de manejo de procesos para poder tomar decisiones a través de conocimientos básicos para el desempeño profesional, así como la capacidad de participar en trabajos con equipos multidisciplinarios para modificación o implementación de procesos industriales referidos el área vitivinícola.

OBJETIVOS GENERALES

Reafirman conceptos recibidos en semestres anteriores que permitan amalgamar los conocimientos teóricos y prácticos para la toma de decisiones en



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

contexto y responsables sobre los productos elaborados en la escuela además de adquirir los conocimientos necesarios que el sector demanda.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que el estudiante pueda realizar el seguimiento y evolución de los vinos elaborados en la escuela así como su crianza en los diferentes recipientes vinarios además de poder garantizar un producto de calidad y estable tanto a nivel físico-químico como biológico tanto de los vinos elaborados del año así como de los subproductos.

CONTENIDO

TEÓRICO

UNIDAD I: vinificación de vendimias alteradas (10hs).

UNIDAD II: Estabilización de los vinos (24hs):

- Clarificación:
- Teoría de la clarificación// Sedimentación de las partículas // teoría de la clarificación proteica // Clarificantes inorgánicos // Clarificantes orgánicos // Clarificantes sintéticos // Prueba de estabilidad.
- Filtración: Concepto // Tipos de filtros // Materiales filtrantes // Filtración por tierra // Filtración por placas // Filtración por membrana o cartuchos // Filtración tangencial// Filtración por centrifugado.
- Estabilización tartárica: Métodos químicos // Métodos físicos.
- Quebraduras: Quebra ferrica // Proteica// Oxidásica.

UNIDAD III: Acondicionamiento, conservación y crianza del vino (10hs):

- Crianza del vino: La madera y el vino.
- Evolución del vino durante la conservación.

UNIDAD IV: Vinos espumosos y espumantes (18hs):

- Técnicas de elaboración de los mismos.

UNIDAD V: Envasado (18hs):

- Técnicas de envasado y tipos de envases.
- Tipos de corcho e importancia en la conservación.

CONTENIDO

PRÁCTICO

- Control de vinos almacenados, degustación, evolución de los vinos (2hs).
- Cortes de vinos (4hs).
- Filtraciones (4hs).
- Secuencia en la elaboración de vinos finos; vinos de mesa; base para espumoso natural, otros vinos especiales (22hs).
- Finalización de las etapas de elaboración de espumoso natural (removido, puesta en pupitre, degüello, correcciones y tapado) (10hs).
- Elaboración de licor de expedición (4hs).
- Elaboración de vinos generosos (solario) (4hs).
- Elaboración de tinturas para vermouth. Empleo de hierbas (4hs).
- Elaboración de tinturas para licorosos. Empleo de frutas secas (4hs).
- Elaboración de vermouth (4hs).
- Recuento físico de vinos en bodega. Libro Digital (2hs).

PROPUESTA METODOLÓGICA

Se promoverá un papel activo del que aprende, con actividades centradas en la realización de tareas auténticas, situadas en contextos reales, de modo que el estudiante tenga oportunidad de aplicar sus conocimientos y habilidades. Se apostará a un clima grupal positivo, de trabajo en equipo, exponiendo el estudiante a fundamentar sus ideas, comunicarlas de manera oral y escrita, escuchar, comprender y lograr productos concretos de manera grupal.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Se guiará al aprendiz en la búsqueda de información y actualización de manera de favorecer y fortalecer las instancias de discusión, intercambio y construcción de conocimiento entre docentes y estudiantes.

Se destaca la planificación interdisciplinaria, de manera de lograr una visión global que permita abordar los problemas en el contexto, análisis, reflexión e indagación para resolver situaciones. Proyectar hacia el futuro, relacionando la teoría y la práctica en un accionar científico, tecnológico y productivo.

- Clases prácticas en la bodega.
- Presentación de temas específicos por técnicos externos.
- Resolución de situaciones problema.

EVALUACIÓN

La evaluación se concibe de manera que pueda servir eventualmente para que los colectivos de docentes construyan metodologías e instrumentos contextualizados.

Si partimos de una concepción de evaluación como comprensión, además de medición y de las concepciones de realidad, aprendizaje, conocimiento e individuo como construcciones permanentes, se deduce que la evaluación no puede ser un molde que se aplica en abstracto fuera de tiempo, espacio y disciplina, a todos los individuos por igual.

Por el contrario, se trata de una evaluación contextualizada: en el sujeto que aprende y en sus tiempos individuales. Por otra parte, la evaluación debe contemplar por definición, el proceso de construcción del conocimiento de cada estudiante.

Es correcto evaluar en aras de los procesos de aprendizaje, pero es más relevante promover la evaluación que evidencie “aprendizajes significativos”. En este

sentido, se promueven tareas y/o proyectos que impliquen instancias de búsqueda de información, reflexión, comprensión, discusión y aportes a la resolución de problemáticas planteadas.

Es tarea de los colectivos docentes la construcción de formas alternativas de evaluación y de evidencias de aprendizaje adecuadas.

- Clases teóricas.
- Clases prácticas en la bodega.
- Presentación de temas específicos por técnicos externos.
- Resolución de situaciones problema.
- Pruebas parciales.
- Participación y aportes en clase.
- Examen.

CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO

En cuanto a la implementación de este curso “Enología I, II, III, IV, V, VI”, se establece que el mismo será dictado por un solo perfil docente. Por las particularidades de la Escuela, en la actualidad la misma cuenta con un plantel de docentes y profesionales destinados para cumplir tareas de producción y de docencia, se establece entonces que son los docentes del plantel quienes serán los encargados de cubrir las cargas horarias establecidas en el presente programa. Este aspecto, no significa que este espacio solo se podrá realizar con dos docentes, técnicamente un solo docente pueda dictar la totalidad de la asignatura.

En ese caso y reconociendo la experiencia del actual plantel docente, se acuerda que el curso será dictado por dos docentes con perfiles complementarios que actualmente el centro cuenta. Esto implica que los docentes deberán coordinar

las actividades y los temas a dictar necesariamente tendrán que coordinar las acciones. En cuanto a los estudiantes tendrán una sola calificación al finalizar el curso, que será acordada por los dos docentes, en la cual tendrán en cuenta el desempeño del estudiante durante el proceso de formación en los espacios teóricos y en los espacios prácticos en ambos espacios formativos.

BIBLIOGRAFÍA

- Hidalgo Togores, j (2011); Tratado de Enología Tomo I y II. Madrid, España: Ediciones Mundi Prensa.
- J .Suárez Lepe (1992). Microbiología Enológica, Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Ministerio de Vivenda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.

DINAMA

- Ministerio de Ganaderia Agricultura y Pesca. DINAGUA
- RibereauGayon, P – Dubourdieu D. – Doneche B. – Lonvaud A (2003) .Tratado de Enología Tomo 1: Microbiología del Vino – Vinificaciones. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisferio Sur.
- RibereauGayon, P. – Glories, Y. – Maujean, A. – Dubourdieu, D (2003). Tratado de Enología Tomo 2: Química del Vino, Estabilización y tratamientos. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisferio Sur.
- www.globalgap.org/es. Manual de buenas practicas
- www.biovalor.gub.uy

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41 ^a	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	5	5	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	290	Enología Nivel Terciario	
ASIGNATURA	14305	Enología V	
CREDITOS EDUCATIVOS	4		
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	-----	
MODALIDAD DE APROBACIÓN	DE	-----	
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 32	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17 Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

Propender hacia la formación de un profesional capacitado, hábil y eficiente para realizar mejoras y transformaciones en los procesos de bodega y su gestión de calidad, con fundamento científico.

Proveer formación académica hacia la producción, con especificidad en los procesos de elaboración industrial enológica y de herramientas, que le permitan al profesional encarar situaciones no previstas, cambiantes y complejas.

OBJETIVOS GENERALES

Interpretar y ejecutar, a nivel de escala micro y media, razonamientos de



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

planificación.

Atender aspectos de organización industrial, identificando recursos y técnicas alternativas.

Elaborar procedimientos y manejar procesos a nivel de bodega.

Elaborar e interpretar informes analíticos.

Tomar decisiones sobre adquisición de equipos e insumos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que el alumno pueda adquirir nuevos conocimientos sobre la enología global y local que enriquezcan su perfil además de garantizar un producto de calidad en lo que a su vinificación experimental refiere.

CONTENIDO

TEÓRICO

UNIDAD I: Elaboración del cronograma de trabajo en la actividad de vinificación experimental (4hs):

- Plan estratégico del protocolo de elaboración y mantenimiento del vino.
- Capacidad logística y operativa en planta.

UNIDAD II: Concepto de Terruño y denominación de origen (4hs).

Gestión de territorio // Agro- clima // Suelos // Sistema de Producción vitícola- Terroir.

UNIDAD III: Elaboración de vinos dulces, licorosos y generosos del mundo (4hs).

UNIDAD IV: Enfermedades y defectos de los vinos (4hs).

CONTENIDO

PRÁCTICO

En lo que respecta al práctico el estudiante estará enfocado a la elaboración de su vinificación experimental. Dicha vinificación es elaborada en la propia escuela donde el estudiante asume la responsabilidad en todo el proceso

contando con la supervisión y apoyo del docente (16hs).

PROPUESTA METODOLÓGICA

Se promoverá un papel activo del que aprende, con actividades centradas en la realización de tareas auténticas, situadas en contextos reales, de modo que el estudiante tenga oportunidad de aplicar sus conocimientos y habilidades. Se apostará a un clima grupal positivo, de trabajo en equipo, exponiendo el estudiante a fundamentar sus ideas, comunicarlas de manera oral y escrita, escuchar, comprender y lograr productos concretos de manera grupal.

Se guiará al aprendiz en la búsqueda de información y actualización de manera de favorecer y fortalecer las instancias de discusión, intercambio y construcción de conocimiento entre docentes y estudiantes.

Se destaca la planificación interdisciplinaria, de manera de lograr una visión global que permita abordar los problemas en el contexto, análisis, reflexión e indagación para resolver situaciones. Proyectar hacia el futuro, relacionando la teoría y la práctica en un accionar científico, tecnológico y productivo.

- Clases prácticas en la bodega.
- Presentación de temas específicos por técnicos externos.
- Resolución de situaciones problema.

EVALUACIÓN

La evaluación se concibe de manera que pueda servir eventualmente para que los colectivos de docentes construyan metodologías e instrumentos contextualizados.

Si partimos de una concepción de evaluación como comprensión, además de medición y de las concepciones de realidad, aprendizaje, conocimiento e individuo como construcciones permanentes, se deduce que la evaluación no puede ser un molde que se aplica en abstracto fuera de tiempo, espacio y



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

disciplina, a todos los individuos por igual.

Por el contrario, se trata de una evaluación contextualizada: en el sujeto que aprende y en sus tiempos individuales. Por otra parte, la evaluación debe contemplar por definición, el proceso de construcción del conocimiento de cada estudiante.

Es correcto evaluar en aras de los procesos de aprendizaje, pero es más relevante promover la evaluación que evidencie “aprendizajes significativos”. En este sentido, se promueven tareas y/o proyectos que impliquen instancias de búsqueda de información, reflexión, comprensión, discusión y aportes a la resolución de problemáticas planteadas.

Es tarea de los colectivos docentes la construcción de formas alternativas de evaluación y de evidencias de aprendizaje adecuadas.

- Clases teóricas.
- Clases prácticas en la bodega.
- Presentación de temas específicos por técnicos externos.
- Resolución de situaciones problema.
- Pruebas parciales.
- Participación y aportes en clase.

CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO

En cuanto a la implementación de este curso “Enología I, II, III, IV, V, VI”, se establece que el mismo será dictado por un solo perfil docente. Por las particularidades de la Escuela, en la actualidad la misma cuenta con un plantel de docentes y profesionales destinados para cumplir tareas de producción y de docencia, se establece entonces que son los docentes del plantel quienes serán los encargados de cubrir las cargas horarias establecidas en el presente programa. Este aspecto, no significa que este espacio solo se podrá realizar con

dos docentes, técnicamente un solo docente pueda dictar la totalidad de la asignatura.

En ese caso y reconociendo la experiencia del actual plantel docente, se acuerda que el curso será dictado por dos docentes con perfiles complementarios que actualmente el centro cuenta. Esto implica que los docentes deberán coordinar las actividades y los temas a dictar necesariamente tendrán que coordinar las acciones. En cuanto a los estudiantes tendrán una sola calificación al finalizar el curso, que será acordada por los dos docentes, en la cual tendrán en cuenta el desempeño del estudiante durante el proceso de formación en los espacios teóricos y en los espacios prácticos en ambos espacios formativos.

BIBLIOGRAFÍA

Hidalgo Togores, j (2011): Tratado de Enología Tomo I y II. Madrid, España: Ediciones Mundi Prensa.

J .Suárez Lepe (1992). Microbiología Enológica, Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.

Ribereau Gayon, P – Dubourdieu D. –Doneche B. – Lonvaud A (2003) Tratado de Enología Tomo 1: Microbiología del Vino – Vinificaciones. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisferio Sur.

Ribereau Gayon, P. – Glories, Y. – Maujean, A. – Dubourdieu, D (2003). Tratado de Enología Tomo 2: Química del Vino, Estabilización y tratamientos. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisferio Sur.

Enología de Claude Flanzy.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

	PROGRAMA			
	Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo		
PLAN	2018	2018		
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería		
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura		
MODALIDAD	-----	-----		
AÑO	-----	-----		
TRAYECTO	-----	-----		
SEMESTRE	6	6		
MÓDULO	-----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA	290	Enología Nivel Terciario		
ASIGNATURA	76810	Enología VI		
CREDITOS EDUCATIVOS	4			
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----			
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----			
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 32	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 16	
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP: Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17	Acta Nº 122	Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

Ante situaciones de nuevas demandas y competitividades, que se le presentan al Tecnólogo egresado, es de sustancial interés el abordaje de nuevas técnicas y temas específicos. El profesional se enfrenta a diversos problemas a resolver que consiste en obtener la uva para, seguidamente, elaborar un vino VCP, utilizando conocimientos técnicos, datos económicos reales y presupuestando otros.

OBJETIVOS GENERALES

Poder amalgamar los conocimientos teóricos y prácticos tomando decisiones sólidas y responsables sobre la vinificación experimental asignada además de

adquirir los conocimientos necesarios que el sector demanda.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que el alumno pueda adquirir nuevos conocimientos sobre la enología global y local que enriquezcan su perfil además de garantizar un producto de calidad en lo que a su vinificación experimental refiere.

CONTENIDO

TEÓRICO

UNIDAD I: Productos derivados de la industria vitivinícola (4hs):

- Mosto sulfitado.
- Mosto concentrado y mosto concentrado rectificado.
- Jugo de uva.
- Destilados.
- Vinagre de vino.
- Mistela: Composición // Método de elaboración

UNIDAD II: Vinos ecológicos y biodinámicos (4hs).

UNIDAD III: Trazabilidad de los vinos (4hs).

UNIDAD IV: Efluentes: Conceptos básicos// Manejos // Normativas (4hs).

CONTENIDO

PRÁCTICO

- Productos de estabilidad fisico-química (4hs).
- Condicionantes para lograr la estabilidad biológica de un vino (4hs).
- Terminación del vino, envasado y conservación (4hs).
- Trazabilidad, registros (4hs).

PROPUESTA METODOLÓGICA

Se promoverá un papel activo del que aprende, con actividades centradas en la realización de tareas auténticas, situadas en contextos reales, de modo que el

estudiante tenga oportunidad de aplicar sus conocimientos y habilidades. Se apostará a un clima grupal positivo, de trabajo en equipo, exponiendo el estudiante a fundamentar sus ideas, comunicarlas de manera oral y escrita, escuchar, comprender y lograr productos concretos de manera grupal.

Se guiará al aprendiz en la búsqueda de información y actualización de manera de favorecer y fortalecer las instancias de discusión, intercambio y construcción de conocimiento entre docentes y estudiantes.

Se destaca la planificación interdisciplinaria, de manera de lograr una visión global que permita abordar los problemas en el contexto, análisis, reflexión e indagación para resolver situaciones. Proyectar hacia el futuro, relacionando la teoría y la práctica en un accionar científico, tecnológico y productivo.

- Clases prácticas en la bodega.
- Presentación de temas específicos por técnicos externos.
- Resolución de situaciones problema.

EVALUACIÓN

La evaluación se concibe de manera que pueda servir eventualmente para que los colectivos de docentes construyan metodologías e instrumentos contextualizados.

Si partimos de una concepción de evaluación como comprensión, además de medición y de las concepciones de realidad, aprendizaje, conocimiento e individuo como construcciones permanentes, se deduce que la evaluación no puede ser un molde que se aplica en abstracto fuera de tiempo, espacio y disciplina, a todos los individuos por igual.

Por el contrario, se trata de una evaluación contextualizada: en el sujeto que aprende y en sus tiempos individuales. Por otra parte, la evaluación debe contemplar por definición, el proceso de construcción del conocimiento de cada

estudiante.

Es correcto evaluar en aras de los procesos de aprendizaje, pero es más relevante promover la evaluación que evidencie “aprendizajes significativos”.

En este sentido, se promueven tareas y/o proyectos que impliquen instancias de búsqueda de información, reflexión, comprensión, discusión y aportes a la resolución de problemáticas planteadas.

Es tarea de los colectivos docentes la construcción de formas alternativas de evaluación y de evidencias de aprendizaje adecuadas.

- Clases teóricas.
- Clases prácticas en la bodega.
- Presentación de temas específicos por técnicos externos.
- Resolución de situaciones problema.
- Pruebas parciales.
- Participación y aportes en clase.

CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO

En cuanto a la implementación de este curso “Enología I, II, III, IV, V, VI”, se establece que el mismo será dictado por un solo perfil docente. Por las particularidades de la Escuela, en la actualidad la misma cuenta con un plantel de docentes y profesionales destinados para cumplir tareas de producción y de docencia, se establece entonces que son los docentes del plantel quienes serán los encargados de cubrir las cargas horarias establecidas en el presente programa. Este aspecto, no significa que este espacio solo se podrá realizar con dos docentes, técnicamente un solo docente pueda dictar la totalidad de la asignatura.

En ese caso y reconociendo la experiencia del actual plantel docente, se acuerda que el curso será dictado por dos docentes con perfiles complementarios que

actualmente el centro cuenta. Esto implica que los docentes deberán coordinar las actividades y los temas a dictar necesariamente tendrán que coordinar las acciones. En cuanto a los estudiantes tendrán una sola calificación al finalizar el curso, que será acordada por los dos docentes, en la cual tendrán en cuenta el desempeño del estudiante durante el proceso de formación en los espacios teóricos y en los espacios prácticos en ambos espacios formativos.

BIBLIOGRAFÍA

De las cuevas insua, V(2006).Trazabilidad básico: funcionamiento del sistema de trazabilidad en una empresa. Vigo, España: Ediciones ideas propias Editorial S.L.

Hidalgo Togores, j (2011) ; Tratado de Enología Tomo I y II. Madrid, España: Ediciones Mundi Prensa.

J .Suárez Lepe (1992). Microbiología Enológica, Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.

RibereauGayon, P – Dubourdiou D. – Doneche B. – Lonvaud A (2003) .Tratado de Enología Tomo 1: Microbiología del Vino - Vinificaciones. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisferio Sur.

Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.
DINAMA

Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca. DINAGUA

www.globalgap.org/es. Manual de buenas practicas

www.biovalor.gub.uy

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	5-6	5-6	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	290	Enología Nivel Terciario	
ASIGNATURA	17055	Gestión de Empresas I	
	17056	Gestión de Empresas II	
CREDITOS EDUCATIVOS	Gestión de Empresas I	4	
	Gestión de Empresas II	4	
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----		
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----		
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 32 cada semestre	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 16 cada semestre
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17 Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

El curso de Gestión de Empresas busca atender aquellos aspectos de manejo administrativo, legal, empresarial y económico que permiten la sobrevivencia y el desarrollo de estructuras productivas. En ese contexto es fundamental el abordaje de aspectos de la contabilidad, finanzas y legislación con énfasis en las aplicaciones en la etapa agropecuaria y en la etapa industrial de la cadena vitivinícola.

OBJETIVOS GENERALES

- Ofrecer a los estudiantes las herramientas conceptuales que le permitan una

toma de decisiones basada en la información disponible en ámbitos referidos a la gestión.

- Aportar a los estudiantes el lenguaje básico que les permita una fluida comunicación técnica con profesionales vinculados al área de administración.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprender el proceso de toma de decisiones en el marco del concepto de empresa.

- Entender informes contables básicos en el campo agropecuario e industrial.

- Conceptualizar y determinar razones financieras.

- Comprender métodos de análisis del resultado económico global.

- Comprender y aplicar técnicas sencillas del análisis de la empresa.

- Visualizar los elementos centrales en la elaboración de proyectos.

- Presentar elementos básicos de legislación laboral.

- Adquirir nociones sobre la legislación tributaria general y específica.

CONTENIDOS

Gestión de Empresas I

1- Introducción, que es la gestión, por que estudiar temas de gestión en el contexto de la viticultura (4hs).

2- Gestión empresarial, Organización y empresa. La Gestión de la empresa (4hs).

Planificación estratégica: el inicio de la gestión de una empresa. Análisis FODA
Ejercicio práctico de planificación estratégica.

3- Sociedades Comerciales. Sociedades de hecho y de derecho. Obligaciones de los socios (4hs).

4- Información Contable. Básicos (20hs).

A) Balance. Partidas. Formato y ordenamiento de las partidas. Indicadores.

Utilidad del balance.

Ejercicios. Determinación de la viabilidad financiera.

B) Estado de Resultados. Definición de Costos e Ingresos. Ingreso de Capital. Indicadores.

Ejercicios. Beneficio de operación.

C) Usos y Fuentes de Fondos. Definición. Partidas. Relación con los otros informes contables.

Ejercicios. Saldo disponible.

Gestión de Empresas II

1- Indicadores del Resultado Global (8hs):

Variación patrimonial.

Rentabilidad de los activos.

Rentabilidad del patrimonio.

Endeudamiento y Leverage.

Solvencia.

Liquidez.

Rotación de activos.

Beneficio de operación.

Interpretación de indicadores.

2-Análisis Global de Empresas Familiares (4hs).

Rentabilidad e Ingreso Familiar Neto.

3- Indicadores de Resultado Parcial (6hs).

Costos fijos y costos variables.

Costo de oportunidad.

Margen Bruto.

Margen Neto.

Ejercicios.

4- Proceso de Toma de Decisiones (4hs).

Decisiones globales y parciales.

Decisiones de largo y corto plazo.

Presupuesto parcial para la toma de decisiones de corto plazo. Ejercicios.

5- Legislación tributaria y laboral (6hs).

Legislación laboral: Derechos y Obligaciones.

Legislación tributaria: Impuestos. Tasas. Contribuciones.

6- Las empresas del sector de la Viña y el Vino (4hs).

Patrimonio familiar y capitalización.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Los instrumentos metodológicos que serán utilizados durante el curso se adecuarán a temáticas tratadas y el nivel de profundidad en el tratamiento de las mismas, las posibilidades previstas son:

- Presentaciones expositivas.
- Lectura y análisis de artículos técnicos.
- Relevamiento de datos sobre situaciones reales.
- Resolución domiciliaria de ejercicios de aplicación sobre temas tratados en clase.
- Pruebas parciales escritas conceptuales y de resolución de situaciones problema.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la

vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Pruebas parciales escritas.
- Ejercicios de aplicación.
- Presentaciones individuales ó en grupo.
- Atención. Participación en clase.
- Examen.

BIBLIOGRAFÍA

Fowler Newton, E. 1992. Contabilidad básica

Freiria, H.; Nin, A. 2000. Manual de Introducción a la Gestión de Empresas Agropecuarias

Pascale, R. 1999. Decisiones Financieras Jorge Álvarez/

Ofelia Falcao. Manual de Gestión de Empresas Agropecuarias Universidad de la Republica. Facultad de Agronomía. Costos Agropecuarios, 1993

Carlos Rivera. Gestión y Empresas Agropecuarias

Pages. Administración de Empresas Agropecuarias

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	3-4-5-6	3-4-5-6	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	290	Enología Nivel Terciario	
ASIGNATURA	19651	Ingeniería Enológica I	
	19652	Ingeniería Enológica II	
	19653	Ingeniería Enológica III	
	19654	Ingeniería Enológica IV	
CREDITOS EDUCATIVOS	Ingeniería Enológica I - 4 Ingeniería Enológica II - 4 Ingeniería Enológica III - 4 Ingeniería Enológica IV - 4		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----		
MODALIDAD APROBACIÓN DE	-----		
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 32 cada semestre	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 16 cada semestre
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17	Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

El curso proporciona a los/las estudiantes los conceptos principales y manejo de procesos para poder tomar decisiones en elección y adquisición de equipos, así como la capacidad de participar en trabajos con equipos multidisciplinarios para modificación o implementación de procesos industriales referidos el área vitivinícola.

OBJETIVOS GENERALES

Ofrecer a los/las estudiantes los contenidos necesarios para conocer e incidir sobre los procesos industriales, la transferencia de calor y transporte de sólidos y fluidos. Tener capacidad para la decisión de compra de equipos necesarios en la vinificación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Manejar en forma solvente los procesos de transferencia de calor. Ser capaz de tomar decisiones en la elección de equipos y potencia frigorífica instalada en una bodega.

Manejar el transporte de fluidos y cálculo de pérdidas de carga en una instalación.

Conocer los distintos equipos enológicos utilizados en las etapas de la vinificación. Tener la capacidad de decidir según ventajas y desventajas de estos equipos en cada proceso para obtener un producto con la calidad deseada.

Dominar los conceptos de los distintos servicios industriales comúnmente usados en bodega. Estar preparado para una buena comunicación dentro de un equipo multidisciplinario.

CONTENIDOS

1er Semestre

Carga horaria: 2 hs/semanales – 16 semanas - Total 32 hs.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

TERMODINÁMICA

Gases ideales y reales, leyes.

Leyes de la termodinámica.

Balances de energía.

Ciclos de potencia.

Ciclos inversos. Equipos de frío.

Aplicaciones prácticas.

TRANSFERENCIA DE CALOR

Procesos de transferencia. Conducción, convección y radiación.

Pérdida de Calor – aislaciones.

Aplicación de los procesos de transferencia de calor en la industria enológica, desfangado control de temperatura de fermentación, estabilización tartárica, pasteurización y termolizado.

Intercambiadores – dimensionamiento.

Economías energéticas – optimización.

2do Semestre

Carga horaria: 2 hs/semanales – 16 semanas - Total 32 hs.

FLUIDODINÁMICA

Conceptos básicos.

Viscosidad, esfuerzo cortante en flujo laminar.

Tipos de flujo en conductos cerrados. Número de Reynolds.

Ecuación de Bernoulli.

Pérdida de carga.

Impulsores, tipos, funciones y características.

Dimensionamiento, curvas de trabajos y rendimiento.

3do Semestre

Carga horaria: 2 hs/semanales – 16 semanas - Total 32 hs.

EQUIPOS ENOLÓGICOS

Uso de impulsores en enología. Bombas de desplazamientos positivos y centrífugos.

Transporte de sólidos, generalidad y dimensionamiento.

Equipos de vendimia. Despalilladora. Estrujadora. Líneas y sistemas de recepción.

Prensas, tipos y características.

Limpieza de mostos y vinos. Centrífugas. Filtros, tipos y características.

Líneas de envasado. Componentes y características.

Líneas de etiquetado. Componentes y características.

4to Semestre

Carga horaria: 2 hs/semanales – 16 semanas - Total 32 hs.

SERVICIOS INDUSTRIALES

Servicio de agua, tratamientos, ablandadores, potabilización.

Servicios de aire comprimido, generalidades, usos y dimensionamiento.

Electromecánica, instalaciones eléctricas, generalidades. Sistemas de automatización y control.

Tratamiento de efluentes, separación de sólidos, tratamientos físicos y biológicos (lagunas).

Seguridad industrial, generalidades y normas.

METODOLOGÍA

Clases teóricas.

Visitas de estudio a bodegas para analizar los equipos industriales.

Realización del proyecto de equipamiento para una bodega (trabajo individual).

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras: Pruebas Escritas y Examen Final.

BIBLIOGRAFÍA

Fisicoquímica, Castellán.

Fundamentos de Fisicoquímica, Maron y Protton, de Limusa 13^a

Tratado de Enología. Riberau-Gayon. Ed. Hemisferio Sur. 1980

Tecnología del Proceso de los Alimentos, Principios y Prácticas. Ed. Aribia S. A. 1994

Manual del Ingeniero Químico 5ª de Mc Graww Hill

Destilación y Rectificación Dr. Ing. Emil Kirschbaum 2ª ed. Aguilar S.A. Ediciones Madrid.

Biotecnología. Principios Biológicos M.D Trevan S. Boffey KH. Goulding y P. Sanburi Ed. Acribia S.A.

El Frío Artificial y sus Aplicaciones. Técnica Frigorífica. Serrah y Urpis L

	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo			
PLAN	2018	2018			
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifructicultura y Jardinería			
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura			
MODALIDAD	-----	-----			
AÑO	-----	-----			
TRAYECTO	-----	-----			
SEMESTRE	1-2	1-2			
MÓDULO	-----	-----			
ÁREA DE ASIGNATURA	290	Enología			
ASIGNATURA	17175	Comp y Proc Metabólicos de uva y vino I			
	17176	Comp y Proc Metabólicos de uva y vino II			
CREDITOS EDUCATIVOS	Comp y Proc Metabólicos de uva y vino I -8 Comp y Proc Metabólicos de uva y vino II-8				
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	-----				
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----				
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 80	Horas semanales: 5	Cantidad de semanas: 16		
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17	Acta Nº 122	Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

Dada la importancia de la composición de las moléculas y sus metabolismos en la definición de las células y los tejidos, es de relevancia el estudio de las vías bioquímicas en viticultura y vinificación. En este sentido es de fundamental importancia la interpretación de lo que trata la biogénesis y evolución durante la maduración de los principales componentes de la uva. Igualmente, se consideran los aspectos esenciales del metabolismo microbiano en relación con las principales rutas fermentativas implicadas en la vinificación.

OBJETIVOS GENERALES

Acercar al alumno a temas de bioquímica que son necesarios para su utilización en cualquier proceso en que intervienen microorganismos desde el punto de vista de la bioquímica general con matices de aplicación a nivel de fisiología vegetal y de procesos enológicos.

Lograr una visión integrada entre biomoléculas y estructura y función celular.

Analizar e integrar las diferentes rutas metabólicas y sus mecanismos de regulación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer los constituyentes de la uva mediante el estudio de su biogénesis en el contexto del metabolismo y transporte entre órganos de la planta.
2. Relacionar los componentes presentes en la uva y su posterior presencia en el vino.
3. Saber los procesos y cambios bioquímicos que se producen durante la maduración de la uva.
4. Conocer los procesos y cambios bioquímicos que sufren las levaduras durante la fermentación; su incidencia en la formación de los compuestos mayoritarios y de los aromas y su importancia en la vinificación.

CONTENIDO

SEMESTRE 1

1 Estructura y función de las proteínas

Aminoácidos, enlace peptídico y propiedades, comportamiento de aminoácidos y polipéptidos en función del pH, niveles básicos de estructuración de las proteínas, plegamiento de las proteínas en medio acuoso.

2 Enzimas

Conceptos básicos, cinética enzimática, representación de velocidades iniciales en función de concentración de sustratos, representación de Lineweaver y Burk, determinación de los parámetros cinéticos, enzimas alostéricos y diferencias en la representación gráfica con respecto a los enzimas de Michaelis y Menten.

3 DNA, RNA

Unidades estructurales de estas moléculas y su distribución espacial, estructura de doble hélice, complementariedad de bases, replicación del DNA, DNA Polimerasas, flujo de información genética, distintos tipos de RNA, transcripción, RNA polimerasa, código genético, traducción.

4 Estructura y dinámica de las membranas

Estructura de ácidos grasos, características de las membranas biológicas, mosaico fluido, fluidez de las membranas, proteínas de membrana. Transporte a través de membranas: pasivo y activo.

5 Introducción a Metabolismo

Moléculas transportadoras: ATP, NAD^+ , FAD, NADP y Co-A, tipos de vías metabólicas (anabólicas y catabólicas), etapas genéricas de las vías metabólicas, regulación de los procesos metabólicos, carga energética.

6 Glucólisis

Ubicación subcelular, reacciones involucradas y principales enzimas,

rendimiento energético de la transformación de glucosa en piruvato, destinos diversos del piruvato: etanol, lactato o acetyl-CoA, regulación de la vía.

SEMESTRE 2

1 Ciclo del ácido cítrico

Visión general del ciclo, ubicación subcelular, reacciones involucradas y principales enzimas, productos obtenidos, regulación de la vía, ciclo del ácido cítrico como fuente de precursores biosintéticos, ciclo del glioxilato.

2 Fosforilación oxidativa

Ubicación subcelular, potenciales redox, proteínas involucradas, bombas de protones y generación de ATP.

3 Vía de las pentosas fosfato y gluconeogénesis

Importancia y descripción de la vía. Principales etapas: producción de Ribulosa 5 P y NADPH.H, obtención de otros intermediarios metabólicos mediada por transacetolasas y transaldolasas.

4 Fotosíntesis

Estructura y función del cloroplasto, absorción de la luz y pigmentos fotosintéticos, unidades fotosintéticas y centros de reacción, fotofosforilación, fosforilación no cíclica en comparación con la cíclica, fijación de dióxido de carbono y formación de carbohidratos, peroxisomas y fotorrespiración, fotoinhibición.

5 Metabolismo de ácidos grasos

Nomenclatura de los ácidos grasos e hidrólisis, degradación, productos de oxidación, síntesis de ácidos grasos.

6 Degradación de aminoácidos y ciclo de la urea

Destino del esqueleto carbonado y del grupo amino. Transaminación y desaminación. Interconexiones del metabolismo de aminoácidos con las otras

rutas metabólicas. Aminoácidos glucogénicos, glucoacetogénicos y cetogénicos.

7 Anabolismo de los compuestos nitrogenados

Ciclo del N. Fijación simbiótica del nitrógeno, biogénesis del nitrógeno orgánico. Mecanismo general de incorporación del N en la síntesis de aminoácidos.

8 Biosíntesis de aminoácidos

Mecanismo general de incorporación del nitrógeno en la síntesis de aminoácidos.

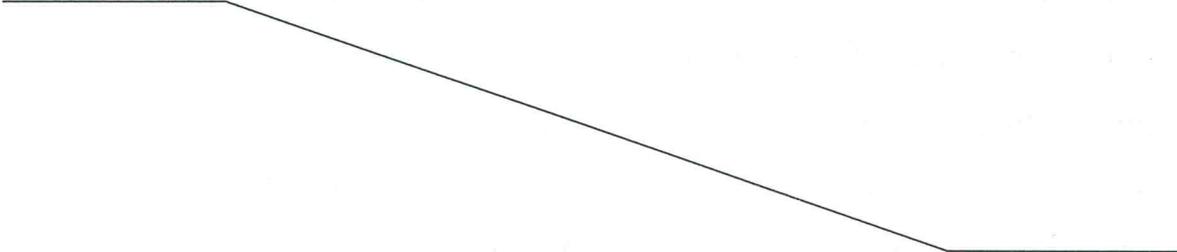
METODOLOGÍA

Clases teóricas con la presentación de los temas enumerados tratando de motivar al alumno en la revisión bibliográfica a los efectos de ampliar los conceptos.

EVALUACIÓN

- Pruebas escritas parciales.
- Preparación y Presentación de temáticas definidas, individual o en grupo.
- Examen.

BIBLIOGRAFÍA

- Bioquímica, L. Stryer.
 - Bioquímica, Mathews Van Holde.
 - Principios de Bioquímica, A. L. Lehninger.
 - Biología Celular y molecular, Gerald Karp.
- 

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	5-6	5-6	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	5271	EST Metodología de la Investigación I	
ASIGNATURA	29061	Metodología de la Investigación I	
	29062	Metodología de la Investigación II	
CREDITOS EDUCATIVOS	Metodología de la Investigación I- 2 Metodología de la Investigación II-2		
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	-----	
MODALIDAD DE APROBACIÓN	DE	-----	
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 32 cada semestre	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 16 cada semestre
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17 Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

La elaboración de un proyecto supone la capacidad de traducir las ideas en acción.

Para ello debemos tomar en cuenta los objetivos a alcanzar, por lo que debemos aunar la información recibida en las distintas asignaturas volcándola en un proyecto final.

La elección de la organización a la que se aplicara el proyecto, la conformación del equipo y fundamentalmente la diagnosis correcta de la situación y la propuesta de mejora conforman el hilo conductor de esta asignatura.

Ello requiere la aplicación de la capacidad para integrar los conocimientos

adquiridos con la metodología de análisis estudiada, de forma tal de elaborar una propuesta armónica, efectiva y coordinada con la realidad.

OBJETIVOS

Determinar claramente la organización en que se aplicara el proyecto a elaborar.

Establecer la naturaleza de la propuesta a elaborar, determinando la fundamentación de la elección en bases sólidas.

Construir un diagnóstico situacional adecuado teniendo en cuenta todos los parámetros involucrados.

Conceptualizar el proyecto de mejora con objetivos claros, realistas y mensurables en plazo y espacio.

Identificar beneficiarios directos inmediatos y los indirectos o beneficiarios finales. Establecer actividades y requerimientos para el proyecto, determinando en forma precisa la conformación del equipo para el proyecto.

CONTENIDOS

SEMESTRE I

UNIDAD 1: Elección de la Organización y Diagnóstico.

Factores que hay que tener en cuenta al elegir la organización:

- Naturaleza de la organización.
- Situación jurídica y administrativa.
- Estructura orgánica.
- Procedimientos administrativos.
- Personal.

Diagnóstico de la situación y propuesta de mejora:

- Análisis del problema.
- Análisis de involucrados.
- Análisis de objetivos.

- Análisis de alternativas.
- Propuesta de mejora, elección.

UNIDAD 2: Propuesta de mejora, características y requerimientos.

- Denominación del proyecto.
- Naturaleza de la propuesta.
- Finalidad, Objetivos y Metas.
- Beneficios y Productos.

UNIDAD 3: Dinámica del proyecto.

- Las actividades y tareas a realizar.
- Métodos y técnicas a utilizar.
- Calendarización de actividades.
- Determinación de recursos necesarios para su puesta en práctica y la conformación del equipo.

SEMESTRE II

UNIDAD 1

Propuesta de mejora, características y requerimientos:

- Denominación del proyecto.
- Naturaleza de la propuesta.
- Finalidad, Objetivos y Metas.
- Beneficios y Productos.

UNIDAD 2

Dinámica del proyecto:

- Las actividades y tareas a realizar.
- Métodos y técnicas a utilizar.
- Calendarización de actividades.
- Determinación de recursos necesarios para su puesta en práctica y la

conformación del equipo.

METODOLOGÍA

En cuanto a la metodología a seleccionar, ésta debe tender a facilitar el trabajo autónomo de los alumnos, potenciando las técnicas de indagación e investigación, así como las aplicaciones y transferencias de lo aprendido a la vida real.

Se debe tener en cuenta, a la hora de seleccionar la metodología a utilizar, las siguientes apreciaciones:

- El nivel de desarrollo de los alumnos, partiendo de lo que saben hacer autónomamente y de lo que son capaces de hacer con la asistencia del docente.
- Priorizar la comprensión de los contenidos sobre el aprendizaje de las técnicas de la administración de forma de asegurarse que el alumno le asigne significado a lo que aprende y favorecer su aplicación funcional.
- Posibilitar el auto aprendizaje significativo: que los alumnos aprendan a aprender. Esto supone orientar la enseñanza hacia la combinación de actividades estructuradas con las otras asignaturas, de forma que los alumnos, autónomamente puedan tomar decisiones de distinto tipo: elegir la temática a trabajar, seleccionar los recursos, etc.
- La instrumentación de actividades que estimulen la confrontación de lo que el alumno ya conoce con problemas y situaciones reales, conforma un recurso importante y motivador para la construcción de nuevos aprendizajes.
- Favorecer el desarrollo de la actividad mental de los alumnos mediante actividades sugerentes que impliquen desafíos, de forma de provocar la necesidad de reflexionar, plantearse interrogantes y tomar decisiones.

Si bien es recomendable una variedad metodológica, se pondrá en práctica la metodología de proyecto en su modalidad de tutoría, que permita obtener

resultados exitosos, en los diferentes casos que planteen los estudiantes, o del ámbito institucional que ellos desarrollen en forma integrada.

Se debe de trabajar en conjunto con las demás asignaturas a fin de poder culminar el proyecto integrado, en cual contendrá los diferentes contenidos y competencias, de acuerdo a la diversidad de cada grupo de alumnos.

Esta debe tender a facilitar el trabajo autónomo de los alumnos, potenciando las técnicas de indagación e investigación, así como las aplicaciones y transferencias de lo aprendido a la vida real.

Debe posibilitar el auto aprendizaje significativo, de forma que los alumnos, autónomamente puedan tomar decisiones de distinto tipo: elegir la temática a trabajar, seleccionar los recursos, etc.

El instrumentar actividades que estimulen la confrontación de lo que el alumno ya conoce plasmándolo en una situación real, conforma un recurso importante y motivador para la construcción del aprendizaje y favorece el desarrollo de la actividad mental frente a los diferentes desafíos a sortear, provocando la reflexión y la toma de decisiones.

Es de fundamental importancia colaborar con los equipos en la integración de los distintos elementos que provienen de la investigación de los enfoques de las distintas disciplinas sobre las causas del problema en cuestión y su solución.

Se debe asesorar sobre debilidades metodológicas de las distintas fases del proyecto e intercambiar sobre los ajustes necesarios en tal sentido, acompañar los procesos de trabajo y los resultados con una visión crítica, que les permita también a los alumnos adquirir la competencia del análisis crítico en su accionar técnico.

Esta etapa permitirá dar la interdisciplinariedad necesaria que implica un proyecto.

EVALUACIÓN

La evaluación será continua y formativa y a su vez diagnóstica, procesual y final y abarcará contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales y fundamentalmente los objetivos programáticos, las competencias y la metodología a aplicar.

La evaluación será conjunta con las otras asignaturas en busca de conocimiento aplicables a las diferentes situaciones laborales, e impliquen contenidos integrales de todos los semestres del curso.

Se entiende que deberá ser reflexivo-valorativa utilizando la autoevaluación, tanto para evaluar aprendizajes como para el proceso de enseñanza en su práctica docente.

Se valorará fundamentalmente el trabajo en equipo y su flexibilidad en todo el proceso de realización del proyecto.

Tener presente que en un trabajo tutorial, la responsabilidad docente frente a resultados positivos, es fundamental en el continuo proceso de retroalimentación de las prácticas reflexivas.

- La evaluación será continua y formativa y a su vez diagnóstica, procesual y final.
- Abarcará contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales; y fundamentalmente los objetivos programáticos, las competencias y la metodología a aplicar.
- Se utilizará como retroalimentación en el proceso enseñanza-aprendizaje predominando el uso de evaluaciones cualitativas.
- Implicará la obtención de información suficiente que permita el análisis reflexivo y consecuente juicio valorativo, a los efectos de lograr una toma de decisiones conducente al mejoramiento de sujetos y acciones evaluadas.

BIBLIOGRAFÍA

Ander-Egg, Ezequiel; Aguilar, María José, (2005), Cómo elaborar un proyecto. Buenos Aires: LUMEN/HVMANITAS.

Drudis, A., (1999), Gestión de Proyectos. Cómo planificarlos, organizarlos y dirigirlos. Barcelona: Gestión 2000

Penengo, M., (edición revisada 2007), Metodología de los procesos de mejoramiento administrativo, Montevideo: Oficina de Apuntes del CECEA

Project Management Institute Inc., (2013), Quinta Edición, Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos

Sampieri, R., (2010), Metodología de la Investigación (6ta ed), México: McGraw Hill

https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion_carlos-sabino.pdf

Material elaborado por los docentes del Área.

Formulación de programas con la metodología de marco lógico (Aldunate – Córdoba) CEPAL – ILPES – abril 2011

Diplomado internacional de Proyectos y Programas- CEPAL – INDES – Material de clase

Antonio Drudis, Gestión de Proyectos: “Cómo planificarlos, organizarlos y dirigirlos” España (Barcelona): Gestión, 2000

Alberto Domingo Ajenjo, Dirección y Gestión de Proyectos (2a Edición) España (Madrid) : Editorial Rama, 2000

Gómez-Senent, E., Capuz, S. El proyecto y su dirección y gestión. Servicio de publicaciones SPUPV. Universidad Politécnica de Valencia, 1999.

Formulación de programas con la metodología de marco lógico (Aldunate – Córdoba) CEPAL – ILPES, 2011

Gómez, J.F., Coronel, A.J., Martínez, L., Llorente, A. Gestión de proyectos. FC

Editorial. Madrid, 2000.

	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo			
PLAN	2018	2018			
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería			
ORIENTACIÓN	41ª	Vitivinicultura			
MODALIDAD	-----	-----			
AÑO	-----	-----			
TRAYECTO	-----	-----			
SEMESTRE	3-4-5-6	3-4-5-6			
MÓDULO	-----	-----			
ÁREA DE ASIGNATURA	290	Enología Nivel Terciario			
ASIGNATURA	24161	Legislación Enología I			
	24162	Legislación Enología II			
CREDITOS EDUCATIVOS	Legislación Enología I-4 Legislación Enología II-4				
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	-----			
MODALIDAD DE APROBACIÓN	DE	-----			
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 32 cada semestre	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 16 cada semestre		
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17	Acta Nº 122	Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

La práctica vitivinícola y enológica, se acompaña del cumplimiento de normas legales y reglamentarias que el Técnico debe saber. La plantación de un viñedo, la cosecha de uva, su ingreso a bodega, la elaboración del vino y demás productos de la uva y su comercialización - se encuentra reglamentada y controlada por el Instituto Nacional de Vitivinicultura, toda esa normativa a aplicar fundamenta que se imparta en la carrera para los futuros Técnicos.

OBJETIVOS GENERALES

Dominar los conocimientos jurídicos necesarios para el desempeño y ejercicio



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

de la profesión, cumpliendo las leyes y reglamentaciones vitivinícolas, desde la plantación del viñedo, producción, cosecha y circulación de uva hasta la elaboración y comercialización de vinos y demás productos y subproductos de la uva.

Conocer las Instituciones nacionales e internacionales que se relacionan con la vitivinicultura nacional, su funcionamiento e incidencia en la normativa uruguaya.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conocimientos básicos del ordenamiento jurídico general.

Analizar el funcionamiento y competencias del Instituto Nacional de Vitivinicultura y la Organización Internacional de la Viña y el Vino.

Conocer todos los requisitos formales para la inscripción y funcionamiento del viñedo y la bodega.

Realizar correctamente todas las Declaraciones Juradas correspondientes a viticultores y bodegueros; manejar la documentación de las empresas vitivinícolas.

Controles que se realizan a viticultores y bodegueros por parte del Instituto Nacional de Vitivinicultura y consecuencia de los mismos.

Identificar situaciones y prácticas enológicas. Resolver situaciones problemáticas tanto en la producción como en la elaboración.

Conocer los requisitos necesarios de presentación del producto al comercio y consumo, tasa de promoción y control, boleta de circulación y etiquetas.

Relacionamiento con países y regiones vitivinícolas, acuerdos internacionales y regionales.

Régimen de importación y exportación de productos vitivinícolas.

Concepto y normativa nacional e internacional sobre indicaciones geográficas y denominaciones de origen en materia vitivinícola.

Conocer las consecuencias sancionatorias previstas ante las infracciones vitivinícolas.

Elaboración y comercialización de sidras.

CONTENIDOS

PRIMER SEMESTRE

Conceptos generales de derecho, las distintas normas y ordenamiento jurídico general (1 hora).

Organismos competentes y relacionados con la vitivinicultura. Caracteres jurídicos, estructura, funcionamientos, facultadas y responsabilidades del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INAVI). Funcionamiento y relacionamiento con Uruguay de la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV) e incidencia en la normativa vitivinícola nacional (5 horas).

Reglamentación sobre plantación de viñedos, producción de uva, cosecha y comercialización. Concepto de viticultor y documentación correspondiente a los viñedos. Pago de la uva en tiempo y forma, derechos del viticultor para el cobro, audiencia de la uva y certificado de adeudo (5 horas).

Reglamentación de la Bodega y derechos y obligaciones de los bodegueros. Conceptos generales sobre las formas de organización jurídica de las Bodegas y documentación (5 horas).

Elaborador particular de vino y elaboración por parte del viticultor (1 hora).

El vino. Diversos tipos, clasificaciones y tipificaciones. Normas legales y reglamentarias. Otros productos vitivinícolas. Vinos inaptos para el consumo (5 horas).

Procedimientos administrativos e inspectivos de INAVI en bodegas, vía pública y comercios (3 horas).

SEGUNDO SEMESTRE

Prácticas enológicas prohibidas y permitidas y sus consecuencias.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Productos prohibidos (4 horas).

Extracción de muestras, destinos y vigencia (1 hora).

Análisis de laboratorio, reiteraciones analíticas y pericias analíticas. Laboratorio de relación isotópica de masas. Incluye visita a los laboratorios de INAVI y exposición técnica. Participación de la Comisión Enotécnica Asesora (5 horas).

Resultados analíticos, vinos adulterados, alterados y contaminados. Vinos artificiales. Parámetros analíticos y tolerancias (5 horas).

Traslado y comercialización del vino, envases, etiquetas y comerciantes. El vino en vía pública. Regímenes de exportación e importación (3 horas).

Principales tributos, tasas que gravan la comercialización del vino y demás productos vitivinícolas. Boletas de control y circulación (2 horas).

Recuentos físicos y compulsas de elementos contables. Medidas cautelares e intervención general de bodega (3 horas).

Régimen sancionatorio. Comiso real y ficto. Cierre de Bodegas. Procedimiento administrativo, agotamiento del debido proceso. Procesos judiciales.

Sidras. Registro de Sidrerías, controles, análisis, envases, etiquetas, boletas de control y circulación, comercialización (2 horas).

PROPUESTA METODOLÓGICA

Clases teóricas con casos y ejercicios prácticos. Coordinación con otras materias, de forma que se acompaña la práctica y técnica con las normas legales y reglamentarias que las respaldan, así como sus consecuencias en caso de incumplimiento.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso

educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación; se sugiere, entre otras: Pruebas Escritas.

BIBLIOGRAFÍA

- Ley de INAVI y la OIV.
- Decretos y todas las reglamentaciones sobre la producción de uva y elaboración de vinos y demás productos y subproductos de la uva.
- Decretos y resoluciones sobre comercialización.

- Todas las normas que integran la legislación vitivinícola y reglamentaciones, modificativas y concordantes.
- Reglamento Vitivinícola del Mercosur.
- Ley de sidras y decreto reglamentario.

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		028	Tecnólogo		
PLAN		2018	2018		
SECTOR DE ESTUDIO		220	Hortifruticultura y Jardinería		
ORIENTACIÓN			Vitivinicultura		
MODALIDAD		-----	-----		
AÑO		-----	-----		
TRAYECTO		-----	-----		
SEMESTRE					
MÓDULO		-----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA		290	Enología		
ASIGNATURA		76805	Viticultura I		
		76806	Viticultura II		
		76807	Viticultura III		
		76808	Viticultura IV		
		76809	Viticultura V		
		76810	Viticultura VI		
CREDITOS EDUCATIVOS		13	Viticultura I		
		13	Viticultura II		
		13	Viticultura III		
		13	Viticultura IV		
		6	Viticultura V		
		6	Viticultura VI		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----	-----		
MODALIDAD DE APROBACIÓN		-----	-----		
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: SI-II-III-IV- 128 h SV-VI-64	Horas semanales: SI-II-III-IV- 8h SV-VI-4h	Cantidad de semanas: 16	
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17	Acta Nº 122	Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

Conocer y describir desde el punto de vista Botánica la especie Vitis.

Introduciendo al educando en las características botánicas así como la biología del cultivo de la viña.

Introducir al estudiante en las características de los tejidos vegetales constitutivos de la estructura de la planta, con conceptos fundamentales necesarios para la comprensión del ciclo vegetativo y reproductivo que se desarrollaran posteriormente.

Incorporar criterios técnicos que acompañan el crecimiento y desarrollo del cultivo.

Desarrollar conocimientos del Ecosistema vitícola.

Aportar los principios, elementos científicos-tecnológicos y técnicos que acompañan el desarrollo e integrar y adaptarlas a las diferentes etapas del desarrollo del cultivo.

Contribuir e incorporar así como introducir al estudiante en el conocimiento del cultivo de la vid teniendo como objetivo la obtención de materia prima de calidad, para vinos de calidad.

OBJETIVOS GENERALES

- Profundizar en la base conceptual necesaria para la obtención de uva de calidad.
- Aplicar los conocimientos adquiridos para obtener una materia prima apta para lograr vinos de calidad.
- Conocer conceptos de la fisiología vegetal del cultivo y su relación con el ciclo vegetativo y productivo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Procurar que el estudiante comprenda la estructura de la planta y los fenómenos vitales de manera de poder relacionarlo al ecosistema vitícola.
- Comprender las diferentes partes de la planta de la vid, su estructura

anatómica y sus funciones.

- Adoptar las medidas técnicas para regular el crecimiento de la vid, equilibrar la planta con un objetivo específico.
- Adoptar el conocimiento de la importancia de relación que existe entre exposición del área foliar expuesta y la eficiencia de captación de energía de manera eficiente; en relación a los diferentes sistemas de conducción y destino de producción.
- Integrar la adopción de medidas técnicas resaltando la importancia de los fundamentos y objetivos de la Poda de la vid.
- Introducir al educando en los registros y las reglamentaciones legales que amerita la producción y destino.
- Estudiar e identificar las diferentes enfermedades y plagas de la vid.
- Conocer las necesidades nutricionales del cultivo.
- Introducir al estudiante en los criterios a tener en cuenta en la elección de un sistema de conducción y su Terroir.
- Conocer a la vid desde el punto de vista Ampelográfico.
- Introducir conocimientos de mejoramiento genético en vid.

CONTENIDOS

SEMESTRE I (ABRIL-JULIO)

Carga horaria total semanal: 2 horas clases teóricas y 2 horas clases prácticas.

Prácticas:

1. Reconocimiento de las principales variedades de vides con que cuenta la institución. 6hs
2. Identificación de los criterios de diferenciación de variedades destinadas para consumo en fresco, de las viníferas. 2hs
3. Identificación de los diferentes órganos de la vid. 4hs

4. Sistema de conducción. Forma de conducción, ventajas/desventajas. Elementos que componen los diferentes sistemas. Costos. Reconocimiento de marco de plantación. Cálculo del número de vides necesarias según una densidad determinada. 10hs

5. El medio vitícola. 2hs

6. Poda de la vid. 8hs

Teórico:

Unidad I 4hs

1. Introducción a la viticultura.

2. Historia y origen de la vid.

3. Situación de la Viticultura mundial.

4. La Viticultura del nuevo mundo.

Unidad II 8hs

1. Clasificación sistemática del género Vitis. Características de las principales especies de la familia vitáceas. El género Vitis. Muscadínea – Euvitis.

2. Variedades y clones.

Unidad III 2hs

1. Ecosistema vitícola.

Unidad IV 12hs

1. Tejidos vegetales, estructura primaria y secundaria.

2. Organografía de la vid.

3. Biología de raíz, tronco -brazos (tallo, pámpano y sarmiento) yema latentes y su fertilidad.

Unidad V 6hs

1. Objetivos y fundamentos de la poda de la vid.

SEMESTRE II (AGOSTO-NOVIEMBRE)

Carga horaria del curso: 4 horas de teóricas y 4 horas de práctico semanales.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

Prácticas:

1. Poda de la vid. Sistemas de poda: Royat, Guyot .Poda de formación. 16hs
2. Mantenimiento de sistema de conducción. Atado de la vid. 4hs
3. Implementar las bases de identificación ampelográficas, durante todo el ciclo del cultivo. 4hs
4. Ciclo vegetativo. Estudio de la fase de desborre y determinación de la fertilidad potencial y real en poda Guyot y Royat para una misma variedad. Estados fenológicos de la vid. Seguimiento según escalas Baggiolini y/o Eichhorn y Lorenz (modificada). Observaciones y medida del crecimiento de pámpano. Crecimiento de órganos axilares del pámpano. 4hs
5. Ciclo reproductor. Identificación de los órganos florales de la vid. Morfología de la inflorescencia y la flor. 2hs
6. Determinación de tasa de cuajado. Observación de alteraciones de la floración. Aplicar técnicas para la disminución del cuajado y del tamaño de la baya. 4hs
7. Manejo de vegetación. Desyemado, despampanado. Despunte y posicionamiento de vegetación. 24hs
8. Superficie foliar. Estimación del equilibrio entre vegetación y producción, Índice Ravaz. Calculo de la superficie foliar expuesta. Determinación de vigor en viñedo. 4hs
9. Seguimiento de crecimiento de baya. Calibre. Compacidad de racimo. 2hs

Teórico:

Unidad I 10hs

Diferentes sistemas de poda de la vid, ventajas y desventajas. Variaciones. Determinación de carga. Longitud de los elementos fructíferos. Consideraciones generales de cada sistema de poda.

Unidad II 25hs

Fisiología del cultivo de la vid. Ciclo de la vid vegetativo interanual y anual. Ciclo reproductivo Hoja y funciones. Inflorescencias, flor y frutos, racimos. Bayas y pepitas.

Ciclo vegetativo. Fotosíntesis, Fotosistemas, Regulación de la fijación del carbono. Variaciones de la actividad fotosintética en función de las condiciones ambientales. Variaciones del microclima inducida por el sistema de conducción, manejo y las respuestas fotosintéticas de la vid. Concepto de área foliar expuesta.

Ciclo reproductivo. Formación de la baya y alteraciones de la floración y cuajado.

Unidad III 9hs

Hormonas vegetales, generalidades.

Unidad IV 12hs

Manejo de la Canopia.

Equilibrio vegetativo. Potencial vegetativo.

Correlación entre la superficie foliar de la vid y el rendimiento.

Parámetros que regulan el equilibrio entre la parte vegetativa y reproductora.

Unidad V 8hs

Determinación de cosecha probable. Parámetros de madurez. Análisis sensorial de bayas, crocancez de la semilla y otros.

SEMESTRE III (ABRIL-JULIO)

Carga horaria del módulo semanal: 4 horas teóricas y 4 horas prácticas.

Prácticas:

1. Estimación de Cosecha Probable. Normativa INAVI. Antes de vendimia.

8hs

2. Cosecha de Uva de mesa. Criterios de calidad postcosecha de uva de mesa, control de calidad, preparación. 8hs
3. Métodos de determinación de atributos de calidad. Índices de calidad. Normativa INAVI. Guía de circulación. 4hs
4. Instalación de cultivos de cobertura en las entrefila. Objetivos, características de leguminosas y gramíneas a utilizar, requerimientos nutricionales. Ventajas/desventajas de la técnica. 12hs
5. Identificación de las carencias nutricionales de la vid. 4hs
6. Identificación de abonos. Identificación de diferentes abonos orgánicos. Interpretación de etiquetas de abonos. 2hs
7. Cálculo de la unidad fertilizante. Pesada y mezcla de abonos simples.
8. Análisis y toma de muestras. Toma de muestra de suelo. Errores y consecuencias. Métodos y consecuencias. Interpretación básica de análisis de suelos. Épocas de aplicación. Períodos críticos. Técnicas de aplicación de fertilizantes. Sistemas de aplicación: abonado de fondo, aplicaciones foliares etc. Maquinaria para la aplicación de abonos. Tipos y características. 6 hs.
9. Utilización del peachímetro en muestras de suelo. Utilización del conductivímetro en muestras de suelos. 2 hs
10. Toma de muestras foliares. Épocas. Intensidad de muestreo. Interpretación básica de análisis foliares. Cálculo del abonado y enmiendas. Aplicación del abonado. Realización práctica de un abonado mineral de fondo. Aplicación de un abonado foliar. 6hs
11. Manejo vegetativo, diferenciado para uva de vino o uva de mesa. 16 hs.

Teórico:

Unidad I 6hs

Normativa legal de las declaraciones probables, efectivas. Obligaciones del

productor vitivinícola, abranquio y modificación de viñedos. Requerimientos, guías de circulación. Seguridad laboral.

Criterios de decisión de cosecha.

Unidad II 18hs

- Factores de la Producción vitícola: Medio: Clima, Suelo, Medio Biológico Culturales.

Elegidos: Variedad Portainjerto . Densidad y Disposición de la plantación.

Unidad III 12hs

Implantación de viñedo. Zonificación. Caracterización heliotermia, Caracterización Hídrica, Índices bioclimáticos. Mesoclima. Georeferenciación.

Unidad IV 6hs

Sistema de conducción. Criterios .Influencia determinante del sistema de conducción.

Unidad V 22hs

Suelo vitícola. Profundidad, Textura, Estructura, Elementos fertilizantes del suelo.

Necesidades del cultivo.

Adaptación al suelo. Relación planta portainjerto. Índice de poder clorosante. Resistencia al exceso de humedad, resistencia a la compacidad del terreno, resistencia a la salinidad, adaptación a la acidez, aptitud de enraizamiento. Afinidad portainjerto y vinífera.

Terroir y Denominación de origen.

SEMESTRE IV (JULIO-NOVIEMBRE)

Carga horaria semanal: 4 horas teóricas y 4 horas prácticas.

Prácticas:

1. Propagación de la vid. Injerto de vides. Acodo. Realización del injerto 8hs

2. Indicadores de equilibrio vegetativo: Cálculo de la superficie foliar expuesta y otros parámetros (ej .Point Cuadrat), Índice foliar. 4hs
3. Nutrición vegetal. Identificación de las carencias nutricionales de la vid. 2hs
4. Identificación de enfermedades en la vid. Identificación de las enfermedades más comunes producidas por hongos. 8hs
5. Identificación y control de las plagas más comunes a nuestras condiciones. 4hs Aplicación de métodos indirectos para el control de plagas. Monitoreo de plagas
6. Identificación de las alteraciones fisiológicas. 2hs
7. Análisis foliar Interpretación básica de análisis foliares. Cálculo del abonado y enmiendas. Aplicación del abonado. Realización práctica de un abonado mineral de fondo. Aplicación de un abonado foliar. 4hs
8. Elección y preparación de productos fitosanitarios. Interpretación de los datos de las etiquetas de los productos fitosanitarios. Categorías toxicológicas. Fitotoxicidad de los pesticidas. Dosificación. 12hs
9. Condiciones del cultivo predisponentes al ataque de enfermedades. Elección, mezcla y dosificación de fitosanitarios según la fenología del cultivo. 6hs
10. Calibración de maquinaria atomizadora y mochila. Aplicación de las normas de seguridad e higiene. Utilización de equipos de protección. 8hs
11. Aplicación de control integrado contra plagas y enfermedades. 2hs
12. Concepto de malezas. Identificación de malezas. 4hs

Teórico:

Unidad I 4 hs

Balance de la Vid. Equilibrio hoja fruta. Indicadores de equilibrio vegetativo. Otros indicadores.

Unidad II 4 hs

Metabolismo del agua potencial hídrico movimiento del agua en la planta.

Unidad III 14 hs

Ecología vitícola. Factores biológicos: El Viñedo y el portainjerto. El Clima y el Suelo. Influencia del terreno y el clima sobre la calidad de la baya. Terreno y calidad, Clima calidad.

Unidad IV 24 hs

Alteraciones fisiológicas.

Enfermedades criptogámicas.

Plagas de la vid de importancia económica.

Virus más comunes de la vid.

Nemátodos de la vid.

Perla de la tierra.

Unidad V 4 hs

Producción Integrada del cultivo de la vid. Biodiversidad.

Unidad VI 6 hs

Malezas y control. Reconocimiento

Unidad VII 10 hs

Uso y manejo seguro de agroquímicos. Calibración de maquinaria de aplicación.

Fitotoxicidad de los pesticidas.

SEMESTRE V

Carga horaria semanal: 4 horas teóricas y 2 horas prácticas.

Prácticas:

1. Malezas reconocimiento y control. Aplicación de herbicidas: Tipos de herbicidas. Métodos de aplicación de herbicidas. Épocas de aplicación. Precauciones. Aplicación de técnicas de mantenimiento de suelos limpios de malezas mediante el no laboreo y la aplicación de herbicidas. Identificación y

clasificación de malas hierbas. Elección, dosificación y preparación del producto herbicida. Confección de un calendario de aplicación de herbicidas en una plantación de vid. Comparación de la eficacia de diferentes herbicidas. 8hs

2. Aplicación de herbicida. Manejo de suelo con y sin herbicida. 4hs

3. Regulación del equipo de tratamiento de aplicación de herbicidas. Limpieza del equipo. Manejo y mantenimiento de equipos de aplicación de fitosanitarios. (Pulverizadora, atomizadora). 6hs

4. Normas de seguridad e higiene en la aplicación de fitosanitarios. Toxicología Normas de seguridad e higiene para el transporte y almacenaje de fitosanitarios. Normas de seguridad e higiene para la preparación, realización y post-realización del tratamiento pesticida. Primeros auxilios en caso de intoxicación. Residuos de pesticidas en las producciones recolectadas. Normativa sobre los residuos tolerados y control de los mismos. 8hs

5. Criterios de implantación de un viñedo. 6hs

Teórico:

Unidad I 10 hs

Ampelografía de la vid. Marcadores basados en ADN.

Descripción de cultivares de las principales líneas de vinos.

Unidad II 20 hs

Mejoramiento genético de la vid. Métodos de mejoramiento genético. Resistencia. Vía vegetativa y vía sexual. Tipo floral, Color de la piel, Color del mosto, Apirenia, Tamaño y forma de la baya, Consistencia de la pulpa, Sabor de la baya, Época de maduración, Tamaño del racimo. Conclusiones de la transmisión de los caracteres morfológicos.

Unidad III 6 hs

Híbridos de productores directos, factores de resistencia.

Unidad IV 20 hs

Buenas prácticas Agrícolas Seminario.

Manejo razonado de la producción de la vid.

Unidad V 8 hs

Tratamiento de efluentes.

SEMESTRE VI 20 hs

Viticultura o integración con Enología.

Talleres teórico práctico. Seminarios de interés. Investigaciones nacionales, asistencia a jornadas de divulgación.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas de manera de acompañar el curso con el ciclo del cultivo, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios, difusión de trabajos científicos de UDELAR y de INIA u otras instituciones y exposiciones de interés relacionadas con el curso. Para el desarrollo de este curso se contará con un PANS que estará a cargo de las temáticas teóricas y para las clases prácticas se contará con un Instructor Agrario. Interactuando ambos perfiles en el desarrollo de las necesidades del cultivo como académicas siempre que sea necesario.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso

educativo.

Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

La materia tendrá una sola calificación al finalizar el curso, que será acordada por los dos docentes teóricos y prácticos a cargo del curso, en la cual tendrán en cuenta el desempeño del estudiante durante el proceso de formación en los espacios teóricos y en los espacios prácticos, o sea, en ambos espacios formativos.

En síntesis, toda tarea realizada por el estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula y en campo es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la

evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos.
- Calificación del trabajo en equipo.
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y /o como aporte espontáneo.

CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO

En cuanto a la implementación de este curso “Viticultura I, II, III, IV, V, VI”, se establece que el mismo será dictado por un solo perfil docente. Por las particularidades de la Escuela, en la actualidad la misma cuenta con un plantel de docentes y profesionales destinados para cumplir tareas de producción y de docencia, se establece entonces que son los docentes del plantel quienes serán los encargados de cubrir las cargas horarias establecidas en el presente programa. Este aspecto, no significa que este espacio solo se podrá realizar con dos docentes, técnicamente un solo docente pueda dictar la totalidad de la asignatura.

En ese caso y reconociendo la experiencia del actual plantel docente, se acuerda que el curso será dictado por dos docentes con perfiles complementarios que actualmente el centro cuenta. Esto implica que los docentes deberán coordinar las actividades y los temas a dictar necesariamente tendrán que coordinar las acciones.

BIBLIOGRAFÍA

Biología de la Vid. Martínez de Toda.

Botánica. Jensen Salisbury.

Tratado de Viticultura. Luis Hidalgo.

Manual de Viticultura. Alain Raynier.

Viticultura Moderna. Tomo 1. Ferraro Olmos.

Morfología Radicular de la Vid. Luis Hidalgo. Manuel Candela. Viticultura de Hoy. A. Crespy.

Poda de la Vid. Luis Hidalgo.

Ciencias y Técnicas de la Viña. Tomo 1. Ribéreau-Gayon. Emile Peynaud.

Ciencias y Técnicas de la Viña. Tomo 2. Ribéreau-Gayon. Emile Peynaud.

Tratado de Viticultura. Luis Hidalgo.

Viticultura Moderna. Tomo 1. Ferraro Olmos.

Viticultura Moderna. Tomo 2. Ferraro Olmos.

Maduración y madurez de la Uva. Jaques Blouin, Guy Guimberteau.

Clases de la Viticultura de Calidad. Fernando Martínez de Toda.

Fitopatología. Curso Moderno. Tomo 1 y 2.

American Phytopathological Society

Los hongos comunes que atacan cultivos de América Latina. Finch.

Plagas y enfermedades de la vid. Pearson y Goheen.

Los parásitos de la vid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 1992.

Enfermedades de importancia comercial de las uvas y otros frutos pequeños.

Centro Regional de Ayuda Técnica.

Guía de Insectos y Ácaros de Importancia Agrícola y Forestal en el Uruguay.

Bentancourt y Scatoni.

Les Maladies et les Parasites de la Vigne. Tomo 1 y 2. Galet.

L'oidium de la Vigne. Revista. Maladies à Virus et affections similaires de la vigne.

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	3 y 4	3 y 4	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	290	Enología Nivel Terciario	
ASIGNATURA	29211	Microbiología I	
	29212	Microbiología II	
CREDITOS EDUCATIVOS	Microbiología I-6 Microbiología II-6		
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	-----	
MODALIDAD APROBACIÓN DE	DE	-----	
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 64 cada semestre	Horas semanales: 4 cada semestre	Cantidad de semanas: 16 cada semestre
Fecha de Presentación: 19/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17 Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

Las bases de la Microbiología fueron establecidas hace ya alrededor de 150 años por el padre de la Microbiología, el Dr. Pasteur. El mismo afirmaba por aquellos años: “Las cualidades del vino dependen en gran medida de la naturaleza específica de las levaduras que se desarrollan durante la fermentación del mosto. Podemos afirmar que si se sometiera a un mismo mosto a la acción de levaduras diferentes, se lograrían vinos de diferente naturaleza”.

De esta afirmación podemos concluir en que la Enología es básicamente una ciencia microbiológica. En la misma participan las levaduras y por otra parte en ciertas condiciones son las bacterias útiles que le transforman y son igualmente

las bacterias perjudiciales las que en ciertas condiciones pueden perjudicarlo. Los microorganismos que participan en la vinificación actúan sobre la composición del vino y de esta manera son en gran parte responsables de su gusto y de sus aromas.

La vinificación y la conservación del vino están sometidas a problemas microbiológicos.

La transformación correcta de la uva en vino sólo se logra a través de un buen conocimiento y de una buena utilización de las levaduras y de las bacterias lácticas. El éxito de la vinificación está siempre subordinado a un comportamiento razonado de los fenómenos microbiológicos.

Por todo lo antes dicho, podemos considerar a la asignatura Microbiología como básica y fundamental en la formación de Técnicos Enólogos. Ya sea desde el punto de vista de conocimientos generales que un Enólogo debe adquirir durante su capacitación, así como de aplicabilidad biotecnológica para la elaboración de vinos de calidad y para la resolución de posibles problemas en su desempeño futuro como profesionales del vino.

OBJETIVOS GENERALES

- Concientizar a los estudiantes de la importancia de la Microbiología en la elaboración de vinos.
- Formarlos en el conocimiento y dominio de la asignatura, en forma teórica y práctica, brindándoles las herramientas necesarias para un posterior desarrollo profesional exitoso.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar y desarrollar las técnicas clásicas de trabajo en la práctica microbiológica (técnicas de esterilización, medios de cultivo más utilizados para levaduras y bacterias; siembra y aislamiento; observación y recuentos

macroscópicos y microscópicos; detección, identificación y recuento de microorganismos).

- Conocer las últimas técnicas de identificación de microorganismos.
- Estudiar los grupos microbiológicos de importancia enológica.
- Conocer y aplicar los criterios de selección de levaduras para llevar a cabo los procesos fermentativos.
- Conocer, desarrollar e implementar el plan de control microbiológico en la industria vitivinícola.
- Conocer y desarrollar las estrategias para evitar, controlar y mitigar las alteraciones producidas por microorganismos durante el proceso enológico.
- Orientar la formación de los estudiantes hacia la toma de decisiones acertadas, cuando de problemas de inestabilidad microbiológica se trata.

CONTENIDOS MICROBIOLOGÍA I

UNIDAD I: Introducción a la Microbiología General. 4 horas

- Definición de Microbiología.
- Nacimiento de la Microbiología Enológica.
- Consideraciones generales sobre el trabajo en un laboratorio de Microbiología.
- Normas de bioseguridad. Desinfección y asepsia.
- Técnicas de esterilización por calor seco y calor húmedo.
- Pasteurización y ebullición.
- Acondicionamiento del material para ser esterilizado.

UNIDAD II: Medios de cultivo sólido y líquido. 4 horas

- Esterilización de los mismos (en autoclave o por filtración). (WLN, YPD, Agar Malta, TSA, TSB, MLB).

UNIDAD III: Tipos de siembra y condiciones de cultivo. 6 horas

- Cultivo en medio líquido, tubos con agar inclinado, siembra en placa por estría,

siembra en superficie o incorporado. Incubación. Temperaturas óptimas de crecimiento de bacterias, levaduras y hongos filamentosos.

UNIDAD IV: Diluciones. 4 horas

- Preparación de suero fisiológico. Preparación de diluciones seriadas en suero fisiológico. Siembra en placa a partir de una solución turbia.

UNIDAD V: Introducción a la microscopia. 2 horas

- Descripción de un microscopio.

- Manejo del microscopio.

UNIDAD VI: Aislamientos. 6 horas

- Técnicas de aislamiento de un cultivo. Obtención de un cultivo puro. Examen macroscópico de la colonia. Examen microscópico de la colonia.

- Citología y morfología de bacterias, levaduras y hongos filamentosos.

UNIDAD VII: Observación de bacterias y levaduras. 6 horas

- Tinción simple y tinción diferencial (coloración de Gram).

- Preparación de un frotis.

- Observación en fresco al microscopio de bacterias, levaduras.

- Observación al microscopio de las tinciones más utilizadas en Microbiología.

Recuentos.

- Determinación del número de microorganismos, por métodos directos e indirectos. Determinación de masa celular. Conservación de cepas a largo plazo.

- Detección, identificación y recuento de microorganismos en una muestra problema.

- Introducción a la identificación microbiológica empleando pruebas bioquímicas y moleculares.

UNIDAD VIII: Grupos microbiológicos de importancia enológica. 6 horas

- Levaduras, bacterias y hongos.

- Condiciones ambientales y desarrollo microbiano.
- Taxonomía.

UNIDAD IX: Las levaduras y el proceso de fermentación.8 horas

- Ecología y criterios de selección de levaduras.
- Carácter Killer.
- Influencia de la temperatura, pH, concentración de anhídrido sulfuroso, concentración de bentonita, radiación UV, maceración carbónica, concentración de etanol y presencia de enzimas pectolíticas.
- Tolerancia al etanol.
- Poder fermentativo.
- Tolerancia a altas y bajas temperaturas.
- Tolerancia a altas presiones.
- Mínima producción de acidez volátil.
- Producción de aromas deseados.
- Producción y degradación de ácido málico.
- Floculancia, producción de espuma, carácter filmógeno.

UNIDAD X: Cinética de la fermentación alcohólica.8 horas

- Influencia de la temperatura, aireación, acidez, clarificación y anhídrido sulfuroso.
- Necesidades nutritivas, composición del jugo.
- Metabolismo de azúcares, compuestos nitrogenados, ácidos orgánicos y compuestos sulfurados.
- Modalidades fermentativas.
- Inhibición de la fermentación.
- Parada de fermentación.
- Empleo de activadores.

UNIDAD XI: Caracteres de selección de levaduras para vinificaciones especiales
4 horas.

- Floculación, producción de espuma, carácter filmógeno.
- Modalidades fermentativas.
- Mejora de levaduras vínicas mediante propiedades adquiridas genéticamente.
- Levaduras nativas, levaduras nativas seleccionadas y levaduras comerciales seleccionadas.
- Procesos de liofilización y de producción de levaduras secas activas.
- Autólisis de levaduras.

UNIDAD XII: Desacidificación biológica del vino. 6 horas

- Desacidificación por levaduras: Fermentación maloalcohólica.
- Desacidificación por bacterias: Fermentación maloláctica.

CONTENIDOS MICROBIOLOGÍA II

UNIDAD I: Alteraciones de la uva y el vino de origen microbiano. 4 horas

- Grupos microbiológicos que producen alteraciones.
- Defectos de origen microbiano.
- Interacciones entre microorganismos.

UNIDAD II: Alteraciones producidas por levaduras. 6 horas

- Dekkera/Brettanomyces.
- Levaduras productoras de velo (film)
- Saccharomycodes.
- Zygosaccharomyces.
- Otras levaduras.

UNIDAD III: Bacterias lácticas. 8 horas

- Taxonomía de las bacterias lácticas.

- Metabolismo de las bacterias lácticas.
- Fermentación maloláctica. Inoculación con cepas.
- Alteraciones producidas por bacterias lácticas.

UNIDAD IV: Bacterias Acéticas. 8 horas

- Taxonomía de las bacterias acéticas.
- Metabolismo de las bacterias acéticas.
- Alteraciones producidas por bacterias acéticas.

UNIDAD V: Control microbiológico. 8 horas

- Tratamientos físicos y químicos para el control de la población de microorganismos en el proceso vitivinícola.
- Control de calidad microbiológica de uva, mosto, vinos, insumos, equipos, línea de envasado.
- Guías y normas vigentes.

UNIDAD VI: Aspectos microbiológicos relevantes en las buenas prácticas de manufactura en la industria vitivinícola. 6 horas

Enfoque microbiológico para el Análisis de peligros y puntos críticos de control en la industria vitivinícola.

UNIDAD VII: Investigación microbiológica. 24 horas

- Planificación y ejecución de un trabajo experimental para la elucidación de una situación microbiológica planteada.
- Presentación del trabajo.

PROPUESTA METODOLÓGICA

El curso se desarrollará en base a clases expositivas e interactivas, complementadas con talleres de discusión sobre problemáticas planteadas por los docentes, que permiten aplicar los diferentes conceptos adquiridos en las exposiciones teóricas.

Se complementará y coordinará con las clases prácticas sobre las diferentes temáticas, así como las tareas de campo a partir del trabajo en equipo, como también la asistencia a eventos, charlas, seminarios y exposiciones de interés relacionadas con el curso.

EVALUACIÓN

Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado, conocer cuáles son los logros de los y las estudiantes y dónde residen las principales dificultades a la vez que permite proporcionarles los insumos necesarios para la actividad pedagógica que exige el logro del objetivo principal: que los alumnos y las alumnas aprendan.

En síntesis, toda tarea realizada por el y la estudiante tiene que ser objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna y diferenciada.

Por otro lado, le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza, es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

Dado que estudiantes y docentes son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio explicitar tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema. Así conceptualizada, la evaluación tiene un carácter continuo, pudiéndose reconocerse en ese proceso distintos momentos. Es necesario puntualizar que en una situación de aula es posible recoger, en todo momento, datos sobre los procesos que en ella se están

llevando a cabo.

Con el objeto de realizar una valoración global al concluir un periodo, que puede coincidir con alguna clase de división que el docente hizo de su curso o en otros casos, con instancias evaluativas de tipo escrito y que aportan a la evaluación sumativa, se sugiere, entre otras:

- Evaluación de presentaciones orales e informes escritos.
- Calificación del trabajo en equipo.
- Actitud del alumno y aportes que realiza para el desarrollo de la clase.
- Asiduidad y puntualidad.
- Preocupación manifestada por el alumno para obtener, analizar y sintetizar información de búsqueda solicitada por el docente y/o como aporte espontáneo.

BIBLIOGRAFÍA

Flanzy, C. ; “Enología: Fundamentos científicos y Tecnológicos”. Ed. AMV. 2000

Fugelsang, K.C.; “Wine Microbiology”. Ed. Chapman and Hall, 1997.

Forsyth S. J.; “Higiene de los alimentos. Microbiología y HACCP” 2004.

ITV Centre technique interprofessionnel de la vigne et du vin, “Hygiène en oenologie, Nettoyage, désinfection, HACCP”.Ed. Dunod, Paris, 2013.

Madigan, M.K.; Martingio M.J.; Parker, J. “Brock, Biología de los microorganismos”. Ed. Pearson, 2004.

Méthode OIV-MA-AS322-08. Recueil des Méthodes internationales d’analyse des vins et des mouts. Volume.2. Edition 2016. Organisation Internationale de la Vigne et du Vin.

Ribereau-Gayon, P.; Dubourdiou D., Doneche, B., Lonvaud, A.; “Handbook of Enology Volume 1 The Microbiology of Wine and Vinifications” 2nd Edition, Ed. John Wiley & Sons Ltd, Chichester, 2006.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

22

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	1 al 4	1 al 4	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	290	EST Enología	
ASIGNATURA	0206	Análisis Sensorial	
	0206	Análisis Sensorial	
	0206	Análisis Sensorial	
	0206	Análisis Sensorial	
CRÉDITOS EDUCATIVOS	Análisis Sensorial	4	
	Análisis Sensorial	4	
	Análisis Sensorial	4	
	Análisis Sensorial	4	
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	-----	
MODALIDAD APROBACIÓN DE	DE	-----	
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 32	Horas semanales: 2	Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17 Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

Se pretende ofrecer al estudiante la base conceptual del análisis sensorial del vino y las bayas, profundizando los conocimientos adquiridos en las asignaturas de la Carrera. Adquisición de destrezas en cuanto a la degustación del vino de forma correcta empleando tanto el vocabulario correcto y preciso, como la forma de expresión de las notas de cata. Dominar degustación del vino de forma concreta, y correcta empleando tanto el vocabulario correcto y preciso, como la forma de expresión de las notas de cata, con el fin de ser utilizados en la toma

de decisiones.

OBJETIVOS

Al finalizar el curso el alumno será capaz de utilizar un vocabulario adecuado para emplear al momento de realizar un análisis sensorial así como también realizar un correcto análisis sensorial, aplicando las destrezas adquiridas durante el semestre.

Realizar el relacionamiento del análisis sensorial con los conceptos adquiridos en Enología y aplicar el análisis sensorial como herramienta para poder realizar la descripción de todo tipo de vino. Aplicar el análisis sensorial como herramienta para poder calificar y/o clasificar los vinos. El alumno será capaz asimismo, de detectar alteraciones, los organismos causales y los descriptores. Del mismo modo, se prevé la adquisición, a través de la práctica, de la destreza en la evaluación sensorial, tanto de bayas como de mostos y vinos en su totalidad.

CONTENIDOS

Semestre I

- Definición de degustación. Tipos de degustación: técnica, del aficionado. 4 horas.
- Condiciones para degustar: ambiente, materiales, condiciones personales. 2 horas.
- Servicio del vino. Presentación y descorche de los vinos. 2 horas.
- Temperaturas de servicio según el Tipo de vino. 2 horas.
- Copa. Especificidad de la copa de Cata. Distintos tipos de copas y su uso. 2 horas.
- Tipos de vinos y sus características: de mesa, VCP, especiales. 2 horas.
- Reconocimiento de gustos y aromas básicos y generales. 2 horas.

- Tipos de degustaciones. 2 horas.
- La degustación: un fenómeno subjetivo. 2 horas.
- Mecanismos y filosofía de la degustación. 2 horas.
- Tests de apreciación, percepción, su diferencia. 2 horas.
- Prácticas semanales de degustación de vinos. 4 horas.

Semestre II

- El vino como producto equilibrado. 3 horas.
- Compuestos esenciales del color y la astringencia del vino. 2 horas.
- Compuestos esenciales de la acidez y el dulzor. 2 horas.
- Reconocimiento de gustos básicos y específicos. 2 horas.
- Aromas básicos y específicos. 2 horas.
- Gustos normales y defectuosos. 2 horas.
- Rueda de los aromas. 2 horas.
- Conocimiento, familiarización, uso e interpretación. Fichas hedonísticas, técnicas, de Catas nacionales e internacionales, de vinos tranquilos y espumosos. 2 horas.
- Armonización- Maridaje. El vino y las comidas. Definición. Corrientes y diferentes escuelas. 2 horas.
- Armonización teórica básica de vinos con algunas comidas sencillas. 2 horas.
- Práctica de armonización básica. 2 horas.
- Armonización teórico-práctica de vinos VCP con algunas comidas sencillas. 2 horas.
- Práctica de armonización con comidas elaboradas. 2 horas.
- Teórico de degustación de bayas. 2 horas.
- Prácticas semanales de degustación de vinos terminados. 3 horas.

Semestre III

- Degustación de bayas Método ICV. 4 horas.

- Madureces de la uva. Definiciones. Método ICV. 3 horas.
- Degustación de mostos en diferentes etapas de la fermentación. Discusión del uso de la evaluación sensorial para las decisiones tecnológicas en “bodega”. 3 horas.
- Degustación de vinos terminados. (En esta etapa se trabaja con los vinos elaborados en la Escuela). 3 horas.
- Correcta conservación y estocaje del vino. Prácticas correctas y adecuadas para la conservación de la calidad del vino, tanto a nivel industrial, comercial y familiar. 3 horas.
- Degustaciones de distintos Tipos de vinos nacionales. 3 horas.
- Degustación de vinos procedentes de distintas variedades, bodegas, métodos de elaboración, zonas vitícolas. 3 horas.
- Vinos del Mundo. 3 horas.
- Vinificaciones especiales. Degustación de productos elaborados por diferentes métodos. 3 horas.
- Armonización práctica de vinos VCP y vinos especiales con diferentes platos de comida elaborada. 4 horas.

Semestre IV

- Degustaciones de distintos Tipos de vinos nacionales. 3 horas.
- Degustación de vinos procedentes de distintas variedades, bodegas, métodos de elaboración, zonas vitícolas. 3 horas.
- Uso de Kit de defectos: preparación y entrenamiento en el uso de las sustancias odoríferas que originan los defectos en el vino. 3 horas.
- Entrenamiento con las sustancias odoríferas que producen los defectos. 3 horas.
- Contaminación de vinos para el entrenamiento de la degustación de vinos con defectos. 3 horas.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

- Repaso de los métodos de elaboración de Espumosos naturales, espumantes, vermouth, oporto, jerez, mistelas, vinos dulces y naturales. 3 horas.
- Degustación de Espumosos naturales, espumantes, vermouth, oporto, jerez, mistelas, vinos dulces naturales. 3 horas.
- Utilización de diferentes tipos de copas empleadas para la realización de análisis sensorial. 3 horas.
- Armonización de vinos de todo tipo de vinos y comidas elaboradas. Se degustan en series de tres tipos de vinos distintos en cuanto a variedad, elaboración y tipificación. 3 horas.
- Se investiga qué tipos de vinos maridan con qué comidas, teniendo en cuenta que en esta instancia se degustan vinos de calidad preferente de todo el país, de distintas procedencias y tipos de vinificaciones. 3 horas.
- Se realizan prácticas semanales de degustación. Luego de cada una de las instancias en que se realizan las degustaciones, se formulan notas de cata que se colectivizan y sirven a la evaluación continua. 2 horas.

PROPUESTA METODOLÓGICA

- Clases teórico prácticas en las que se trabaja de forma individual con una previa introducción teórico práctico demostrativo, cuando se trata de degustación.
- El trabajo en clase, en la medida de lo posible se realiza en forma individual existiendo una instancia de puesta a punto que se hace en grupo.
- Se vincula lo degustado con la materia prima que se empleó y los métodos de elaboración utilizados.
- Según se considere oportuno y la temática lo requiera, se invita a expositores externos.

EVALUACIÓN

- Evaluación continua a través de las sucesivas degustaciones que se realizan

semanalmente.

- Parcial teórico práctico de lo dado en el curso, con la consiguiente degustación de un vino.

BIBLIOGRAFÍA

Peypnaud. E 19887. El Gusto del Vino. Edición española, Edición Mundi-Presna-Madrid.

Colección de Revistas Italianas, 1997. Conoscere il vino. Libri, Italia.

Fribourg G, Sarfati C, 1989. La dégustation. Edisud. Suze-La Rousse Francia.

Ruiz Hernández M, 1995. La Cata y el Conocimiento de los vinos. Madrid.

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	3 y 4	3 y 4	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	803	EST MATEMÁTICA	
ASIGNATURA	14710	Estadística I	
CREDITOS EDUCATIVOS	4		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----		
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----		
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 32 cada semestre	Horas semanales: 2 cada semestre	Cantidad de semanas: 16 cada semestre
Fecha de Presentación: 19/09/17	Nº Resolución del CETP Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17	Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

La Matemática es una disciplina que interacciona permanentemente con todos los demás ámbitos de nuestra sociedad. Aporta y está en la base de la innovación en economía, tecnología, ciencia, transporte, comunicaciones, etc. Además de formar parte de la cultura, tiene valor formativo imprescindible para el desarrollo humano en cualquier ámbito de desempeño y es un lenguaje universal.

La inclusión de la asignatura Estadística en este curso técnico terciario, pretende favorecer el aprendizaje y la comprensión de las demás asignaturas que usan como base sus conceptos. Los contenidos específicos posibilitan la resolución de problemas y la modelización, aspectos esenciales en esta orientación y en otros contextos.

En coherencia con el concepto de Estadística, uno de los principales objetivos de este curso en primera instancia es recoger información, organizar, presentar, analizar, interpretar y contrastar con los resultados de las observaciones de los fenómenos reales. Por otra parte es estudiar las leyes del comportamiento de los fenómenos que no obedecen a leyes rígidas (dependen del azar) con el fin de inferir o inducir leyes generales de comportamiento para una población, a partir de una muestra.

Específicamente comprende la formación en conocimientos teóricos para la realización del diagnóstico y análisis estadístico de datos relacionados a la práctica profesional, así como una ayuda esencial en la toma de decisiones.

CONTENIDOS

UNIDAD 1. Estadística: concepto, sentido y significado. Población y muestra. Tipo de muestreo. Datos e información. Base de datos. Los tres criterios básicos en la construcción del dato: pertinencia, confiabilidad y validez.

UNIDAD 2. Tipos de variable. Los diferentes tipos de escalas de medición de acuerdo a la naturaleza de la variable. Tablas de distribución de frecuencias para cada tipo de variable.

UNIDAD 3. Representación gráfica. Tipos de gráficos. Requisitos básicos en la construcción. Utilidad y análisis de los mismos de acuerdo a los criterios de pertinencia, confiabilidad y validez.

UNIDAD 4. Medidas de tendencia central: Modo, Media, Mediana. Medidas de posición: Cuartiles, Deciles y Percentiles.

UNIDAD 5. Medidas de dispersión: Desviación estándar, Varianza, Coeficiente de variación. Propiedades de la desviación estándar.

UNIDAD 6. Análisis básico de Medidas Estadísticas para la toma de decisiones. Elegir tema, relacionado con este CTT, para estudio estadístico, presentar un informe que incluya la toma de decisiones y fundamentarla.

ALGUNAS SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

Considerando el perfil de ingreso de los estudiantes de este Tecnólogo, que pueden haber cursado diversas orientaciones de bachillerato, es indispensable sondear conocimientos previos en distintos momentos del curso, con la finalidad de proponer actividades complementarias si fuera necesario y adecuar el abordaje de los temas de este programa de nivel terciario, en forma exitosa.

Se sugiere el uso de la tecnología en forma adecuada durante el desarrollo del semestre, que debe estar acompañada de una planificada secuencia de actividades y preguntas, contribuyendo así a una actitud proactiva de los alumnos.

En la actualidad se puede usar, por ejemplo, el software SPSS Statistics (o algún otro que prefiera el docente) una aplicación para el análisis de datos de tipo estadístico. Ella permite introducir datos y realizar los más complejos

análisis estadísticos, construir gráficos, tablas descriptivas o diagramas y otras operaciones con gran rapidez, para que se puedan tomar decisiones más inteligentes, resolver problemas, entender los datos, identificar tendencias y establecer previsiones más precisas.

Quizá resulte obvio, pero ello no excluye el uso de pizarrón u otros recursos, así como lápiz y papel; todo depende del tema en cuestión.

Es innegable que la visualización constituye un importante aporte al aprendizaje de conceptos así como a sus aplicaciones, por lo que la interpretación visual de resultados y de gráficos debería priorizarse.

La resolución de problemas es otro aspecto a enfatizar, que posibilita relacionar los conceptos matemáticos con la experiencia y saberes de los alumnos, así como introducir los contenidos nuevos. Estos pueden estar estrechamente vinculados con el área tecnológica de la orientación del CTT o con temas de la realidad actual, que en ocasiones motiven la investigación y búsqueda de información actualizada de alumnos y docentes. Recordar que la elaboración de informes forma parte de esta metodología y es parte esencial de este curso.

BIBLIOGRAFÍA

- CANAVOS, G. Probabilidad y Estadística: aplicaciones y métodos
- FREUND J. y WALPOLE R. Estadística. Matemática con Aplicaciones. Ed. Prentice-Hall
- MENDENHALL William, WACKERLY D., SCHEAFFER R. (1994) Estadística matemática con Aplicaciones - Grupo editorial Iberoamérica.
- MENDENHALL, W. (1990) Estadística para administradores. México: Grupo editorial Iberoamérica
- PERERA, Gonzalo (2011) Probabilidad y Estadística. Montevideo: Fin de Siglo

- SPIEGEL, M. (1991) Estadística. Madrid: Mc Graw -Hill.
- SPIEGEL, M. y otros. Probabilidad y Estadística. Madrid: Mc Graw –Hill

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	3 y 4	3 y 4	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	803	EST MATEMÁTICA	
	14711	Estadística II	
CREDITOS EDUCATIVOS	4		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----		
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----		
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 32 cada semestre	Horas semanales: 2 cada semestre	Cantidad de semanas: 16 cada semestre
Fecha de Presentación: 19/09/17	Nº Resolución del CETP Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17	Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

La Matemática es una disciplina que interacciona permanentemente con todos los demás ámbitos de nuestra sociedad. Aporta y está en la base de la innovación en tecnología, ciencia, transporte, comunicaciones, etc. Además forma parte de la cultura, tiene valor formativo imprescindible para el desarrollo humano en cualquier ámbito de desempeño y es un lenguaje universal.

La inclusión de la asignatura Matemática en este curso técnico terciario, pretende favorecer el aprendizaje y la comprensión de las demás asignaturas que usan como base sus conceptos. Los contenidos específicos posibilitan la resolución de problemas y la modelización, aspectos esenciales en esta orientación y en otros contextos.

CONTENIDOS

UNIDAD 1 - Introducción

Origen y objeto de la Estadística. Estadística Descriptiva e Inferencial. Población y muestra. Clasificación de variables: cualitativas y cuantitativas. Variables estadísticas. Distribuciones estadísticas. Frecuencias. Tablas estadísticas. Representaciones gráficas.

UNIDAD 2 - Estadística descriptiva.

Medidas de tendencia central. Media aritmética, mediana y moda. Medidas fundamentales de dispersión: varianza, desviación típica y coeficiente de variación. Métodos gráficos.

UNIDAD 3 - Correlación y regresión lineal

Diagramas de dispersión. Concepto de correlación. Concepto general de regresión. Ajuste de una línea de regresión a un diagrama de dispersión. Método de los mínimos cuadrados. Bondad de un ajuste de regresión.

UNIDAD 4 – Introducción a la probabilidad

Espacios muestrales. Sucesos. Probabilidad. Probabilidad condicionada. Teorema de la probabilidad total. Teorema de Bayes.

UNIDAD 5 – Distribuciones de variable aleatoria

Distribuciones de Bernoulli, Binomial, Poisson y Normal.

SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

Es indispensable sondear conocimientos previos de los estudiantes en distintos

momentos del curso, con la finalidad de proponer tareas complementarias para luego adecuar el abordaje de los temas de este programa de nivel terciario, en forma exitosa.

Se sugiere el uso de la tecnología en forma adecuada durante todo el desarrollo del semestre, que debe estar acompañada de una planificada secuencia de actividades y preguntas, contribuyendo así a una actitud proactiva de los alumnos. Quizá resulte obvio, pero ello no excluye el uso de pizarrón u otros recursos, respaldando además con lápiz y papel; todo depende del tema en cuestión.

Es innegable que la visualización constituye un importante aporte al aprendizaje de conceptos así como a sus aplicaciones, por lo que la interpretación visual de resultados y demostraciones deberían priorizarse.

La resolución de problemas es otro aspecto a enfatizar, que posibilita relacionar los conceptos matemáticos con la experiencia y saberes de los alumnos, así como introducir los contenidos nuevos. Estos pueden estar estrechamente vinculados con el área tecnológica de la orientación del curso o con temas de la realidad actual, que en ocasiones motiven investigar y búsqueda de información de alumnos y docentes.

BIBLIOGRAFÍA

ESTADÍSTICA. Mario F. Triola. 2009. PEARSON EDUCACIÓN (Addison – Wesley)

BIOESTADÍSTICA. Principios y Procedimientos. Robert G. D. Steel, James H. Torrie 1988. Editorial Mc Graw Hill. 3ª edición

JAMES BARRY, R. (2009) Probabilidade: Um curso em nível intermediário. Rio de Janeiro: IMPA

MENDENHALL William, WACKERLY D., SCHEAFFER R. (1994)

Estadística matemática con Aplicaciones - Grupo editorial Iberoamérica.

PERERA, Gonzalo (2011) Probabilidad y Estadística. Montevideo: Fin de Siglo.

SOKAL, Robert R, ROHLF F. James. (1984) Introducción a la Bioestadística – Editorial Reverté S.A.

SPIEGEL, M. (1991) Estadística. Madrid: Mc Graw -Hill.

SPIEGEL, M. y otros. Probabilidad y Estadística. Madrid: Mc Graw -Hill

WAYNE W. Daniel (1997) Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. UTEHA Noriega Editores Estadística 2ª edición –

	PROGRAMA			
	Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo		
PLAN	2018	2018		
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería		
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura		
MODALIDAD	-----	-----		
AÑO	-----	-----		
TRAYECTO	-----	-----		
SEMESTRE	5to	5to		
MÓDULO	-----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA	388	Inglés		
ASIGNATURA	23128	Inglés I		
CREDITOS EDUCATIVOS	5			
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o -----			
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----			
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 48	Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 16	
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17	Acta Nº 122	Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

La educación tecnológica forma parte del desarrollo científico, tecnológico y productivo del país, en la medida en que participa en la formación de profesionales que se involucran en procesos productivos y de generación de conocimientos que intervienen en forma determinante en la generación e incorporación de innovaciones en las cadenas productivas y empresas del sector, de todo el país.

Si bien el conocimiento científico y el conocimiento tecnológico provienen de diferentes enfoques y distintos ámbitos, guardan una relación estrecha aunque no deberían confundirse. Es importante distinguirlos porque tienen origen, naturaleza, contenido y alcances diferentes.

El conocimiento científico se genera formalmente a partir de demandas de las disciplinas, con exigencias metodológicas propias a cada una de ellas, para construir conocimiento cuya validación corresponde a la respectiva comunidad científica.

El conocimiento tecnológico, por su lado, responde a demandas cognitivas propias del sistema productivo y su validación, se establece de acuerdo a la eficacia en el cumplimiento de los fines buscados.

Por las actuales exigencias internas y las derivadas del modo de inserción internacional que procura el Uruguay, tanto las estrategias competitivas como los sistemas y programas de educación tecnológica que se implementen, deben ser de la más alta calidad.

La innovación tecnológica plantea desafíos cognitivos de actualización y creación de conocimiento propio, lo que genera exigencias en las relaciones que se establecen entre la educación tecnológica, la investigación aplicada, la enseñanza y el trabajo. Estas son condiciones ineludibles a integrar en la

estructura organizacional de un plan de estudios en un área tecnológica, ya que para la resolución de los problemas productivos, se requiere la formación de individuos críticos y con capacidad investigativa, que sepan mantener abiertos, los mecanismos de circulación del conocimiento interinstitucional con articulación regional, nacional e internacional.

Por lo expuesto, la formación de los recursos humanos en un área tecnológica de producción como lo es la vitivinicultura, requiere trayectos educativos y científicos que busquen y premien la calidad y que puedan capacitar personal en suficiente cantidad, ya que, la obtención de beneficios sociales de la producción de conocimiento no depende de la mera existencia de ciencia básica, ciencia aplicada y desarrollo tecnológico; requiere una correcta articulación de éstas áreas entre sí y con los sectores sociales que participan en la utilización, procesamiento y consumo de ese conocimiento.

El diseño de un plan de formación tecnológica que aporte al desarrollo en Uruguay tiene limitados puntos de partida al interior del mismo, dependiendo de los actores e instituciones con la iniciativa y el conocimiento suficientes. Esto determina la necesidad de crear nuevos puntos de apoyo que defiendan las características más destacables de las experiencias exitosas ya iniciadas.

Las nuevas experiencias no deberían ser llevadas a cabo por un actor o desde un único lugar. En primer lugar, reconocemos el papel del estado como convocante de actores a partir de políticas de estímulos a todos los niveles. A su vez, las instituciones productivas deben propiciar el desarrollo de la educación tecnológica y productiva en el país, partiendo de la identificación de problemas y oportunidades, con propósito de resolverlos en espacios integrados para la creación y la educación.

OBJETIVO DEL CURSO

El curso tiene como objetivo preparar a los técnicos que sean capaces de

desempeñarse en el área de la Vitivinicultura. En su futura actividad laboral deberán consultar y apoyarse en publicaciones disponibles en idioma inglés tanto en Internet como en papel y comunicarse con clientes y brindar información sobre la producción de la empresa en la que se desempeña.

Dicho curso permitirá a las empresas contar con profesionales capacitados que puedan desempeñarse en las mismas.

Las actuales políticas nacionales que apuntan a un país productivo con justicia social, ameritan una rápida respuesta por parte del sistema educativo que lo integre decididamente a dicho objetivo.

Este curso es imprescindible para un país integrado al mundo y constituye una solución a las necesidades de especialización de nuestros jóvenes y que el CETP - UTU puede ofrecer.

Esta propuesta se enmarca en el entendido que la organización educativa CETP – UTU, debe poder acompañar los cambios producidos a nivel social, económico y productivo, con el fin de hacer ofertas educativas pertinentes.

FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

A través del tiempo, se han considerado tres aspectos en lo referente a la enseñanza del idioma Inglés:

1) Aspecto instrumental: La importancia del idioma Inglés como “lingua franca” constituye una herramienta de acceso a fuentes de información a través de Internet, material general y técnico (revistas, folletos, diarios, publicaciones, manuales técnicos) que posibilita al estudiante insertarse y desempeñarse eficazmente en el mundo actual globalizado.

2) Aspecto cultural: El aprender el idioma inglés permite al estudiante tener un conocimiento de otras culturas y grupos étnicos lo cual propende al desarrollo del respeto, la tolerancia y la valoración de las mismas lo cual le permite

reconocer su propia identidad cultural.

- 3) Aspecto cognitivo: El aprender el idioma inglés promueve: a) el desarrollo cognitivo propiciando aprendizajes interdisciplinarios, que no siempre se encuentran disponibles en la lengua materna.
- b) La concientización de los procesos de adquisición y dominio de su propia lengua al tiempo que aporta una mejor comprensión y manejo de diferentes códigos (verbal, visual, etc.), así como nuevas estrategias de aprendizaje.
- c) La transferencia de conocimientos y estrategias convirtiéndose en un importante espacio articulador de saberes.
- 4) Aspecto de la inclusión: El aprendizaje del idioma Inglés permite la inclusión activa del estudiante en los aspectos sociales y académicos del mundo en que vivimos evitando de esta forma la autoexclusión y el encapsulamiento.
- 5) Aspecto de la diversidad: El aprendizaje de la lengua Inglesa permite que los individuos de diferentes regiones, etnias y credos se vinculen entre sí permitiendo la comprensión entre los mismos.

El papel de la lengua inglesa en este mundo globalizado y con continuos cambios es incuestionable. El acceso por parte de los alumnos a medios tecnológicos que requieren la utilización de la lengua inglesa es cada vez más frecuente. Por lo tanto la enseñanza del inglés le significará una vía que le permita el acceso al conocimiento del glosario específico en la forma más eficaz posible.

Se considera que la inclusión de la asignatura Inglés Técnico es un instrumento fundamental para los técnicos, porque permitirá, potencializar el aprendizaje de conocimientos y práctica que constituyen una herramienta que contribuirá a que los mismos ofrezcan capacidad y eficiencia en su tarea lo cual les permitirá una mejor inserción en el mercado como personal altamente capacitado.

OBJETIVOS

La incidencia de la tecnología y la técnica y la comunicación en la vida actual es relevante y sustancial y es fundamental que la enseñanza acompañe estas transformaciones de modo de que nuestros ciudadanos conozcan y dominen las situaciones que se le presenten.

Es notoria la necesidad de dar a nuestros estudiantes las herramientas para manejarse en el mundo actual tan complejo y dinámico.

El inglés con fines específicos se ha convertido en un aspecto relevante para la comprensión de los procesos productivos y se ha transformado en una herramienta imprescindible para el desarrollo de nuevas tecnologías y de las ciencias, aportando el glosario necesario para comprender el vocabulario de las diversas familias ocupacionales en un mundo dinámico y en constante evolución. Este espacio permite a los alumnos profundizar los conocimientos de Inglés en aspectos técnicos específicos de su interés.

Es por esto, que la inclusión de esta asignatura se vuelve trascendente en el sentido de que le permitirá la comprensión de textos, la comunicación verbal y la solicitud de materiales utilizando el vocabulario técnico.

Por medio de la misma, el alumno se verá expuesto a materiales genuinos referentes a su actividad, lo cual le permitirá leer, comprender e interpretar la información recabada para luego aplicarla.

La exposición a determinado vocabulario técnico se vuelve relevante por su utilidad considerando las diversas fuentes que posiblemente serán consultadas. Esta herramienta facilitara el acceso a la información y a las temáticas que serán abordadas en su actividad laboral.

Consecuentemente, la inclusión de Inglés en este curso se vuelve necesario para:

- Complementar el conocimiento de los alumnos para un mejor manejo en la

vida actual debido a que el inglés se ha vuelto necesario para casi todos los aspectos tanto laborales como productivos.

- Brindar las herramientas necesarias para una comunicación adecuada, tanto pasiva como activa, el alumno como receptor y emisor de conocimientos. Es más que evidente que el desarrollo tecnológico trae un nuevo vocabulario técnico e implica una necesidad de que la apropiación de éste sea eficiente.

Los objetivos generales del curso de Inglés en los dos semestres del tercer año son los de capacitar a los alumnos para la comprensión y utilización del glosario referente a la especialidad del curso que le posibilite su desempeño en sus funciones en las diversas actividades de su futura actividad profesional, según corresponda.

Los docentes deberán trabajar con el fin de:

- Desarrollar prácticas de aprendizaje logrando la acción mediante el saber hacer, con metodología que permita generar conocimientos, actitudes y procedimientos.
- Lograr que el aula taller se convierta en un escenario, que invite a actuar, en donde se desarrolle una multiplicidad de acciones simultáneamente, y en la que exista interrelación y finalidad común.
- Generar un espacio que permita al alumno controlar el propio proceso y estar dispuesto a “aprender a aprender”, elaborando su propio saber y ayudándole a encontrar los recursos necesarios para avanzar en una maduración personal de acuerdo con su propio ritmo.
- Lograr hábitos de ayuda y colaboración en el trabajo.
- Desarrollar en los alumnos la valoración de la calidad de los resultados del trabajo y responsabilizándose por ello.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Se han elaborado los contenidos y objetivos específicos del curso de este Curso

Técnico Terciario priorizando la comprensión lectora y la producción oral y escrita en la lengua extranjera. Se espera que al finalizar el curso de inglés de este Curso Técnico Terciario, los alumnos sean capaces de:

Producción oral:	- Comunicarse, plantear y comprender preguntas y respuestas acordes a diferentes situaciones en su ámbito de trabajo y brindar información acerca de los productos de su empresa.
Producción escrita:	- Escribir artículos de acuerdo a su nivel. - Redactar describiendo acciones y procesos y traducir textos específicos de material auténtico.
Comprensión lectora:	- Comprender textos de material técnico relacionado a su actividad, el glosario específico y traducir el mismo.
Comprensión auditiva:	- Comprender diálogos, conversaciones informales e instrucciones referentes al lugar de trabajo.

Contenidos Programáticos

Se han elaborado las Unidades pensando en el vocabulario de su ámbito laboral, glosario específico y expresiones utilizadas en el correspondiente.

Se sugiere al docente que trabaje en forma coordinada con los docentes de las demás asignaturas del curso en cuanto al material de interés a ser utilizado durante este curso.

Unit 1

Objetivo	Social Language	Grammar and Language	Vocabulary	Indicadores de logro
Trabajar con el alumno con el vocabulario y las estructuras gramaticales ya adquiridas y ampliar las mismas para expresar información sobre acciones en diversos tiempos, presente, pasado, pasado reciente y futuro. Trabajar con el alumno con el vocabulario y las estructuras gramaticales para predecir acciones en el futuro.	Understanding and giving information about actions in different tenses: present continuous, simple past, past continuous, present perfect, present perfect continuous, past perfect and future. Comparing different objects. Understanding and giving information about probable actions and real actions in the past.	Present simple and continuous, simple past, past continuous, present perfect, used to, comparative and superlative adjectives, present perfect simple, for since and ago, present perfect continuous, future forms. Future clauses with if. Passive voice.	Everyday activities, people around you, describing different situation related to the world of work of Wine Production, characteristics of events, specific glossary	Que el alumno pueda comprender y expresarse acerca de acciones realizadas en distintos momentos. Describir actividades habituales, , personas a su alrededor y características de hechos y glosario específico del trabajo.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

291

Unit 2

Objetivo	Social Language	Grammar and Vocabulary	Indicadores de logro	
Trabajar con el alumno con el vocabulario y las estructuras gramaticales ya adquiridas y ampliar las mismas para brindar información acerca de situaciones relacionadas con el área del trabajo, Tomar decisiones e informar acerca de lo que expresan otras personas y sintetizar artículos técnicos.	Understanding and giving information about different situations related to the related world of work, summarizing an article, making the right decisions, reporting people's exact words.	Relative clauses, quantifiers. Different infinitive and gerund forms, Modals and related verbs, Past modals, future forms, future continuous and future perfect, hypothetical situations in the present and in the past. Adverbial phrases, connectors, sequency adverbs.	Specific glossary	Que el alumno pueda comprender y expresarse acerca de eventos memorables, sintetizar ideas principales en diferentes artículos e informar lo que otras personas expresan.

Se sugiere al docente que trabaje en forma coordinada con los docentes de las demás asignaturas del curso en cuanto al material de interés a ser utilizado durante este curso.

EVALUACIÓN

La evaluación deberá ajustarse a lo indicado por el REPAG vigente para este tipo de cursos.

Durante el curso se sugiere que el docente realice una evaluación continua e indique tareas domiciliarias las que servirán de insumo para la calificación del desempeño del alumno durante el mismo, es decir si los estudiantes han ido adquiriendo los conocimientos y aplicando los mismos de acuerdo a lo requerido por el programa vigente.

Los diversos ejercicios deberán evaluar: comprensión auditiva, comprensión lectora, conocimiento léxico (vocabulario), aspectos sintácticos y gramaticales y expresión escrita.

Como apoyo a los docentes, se detallan a continuación las diferentes destrezas o competencias a evaluar con posibles actividades a incluir:

Comprensión auditiva (Listening comprehension):

- Escuchar e indicar lo correcto (figuras, símbolos, oraciones, etc).

- Escuchar y ordenar (figuras, íconos, párrafos de textos, etc).
- Escuchar y unir (oraciones, textos con títulos, etc).
- Escuchar y completar (espacios, dibujos, diagramas, tablas, etc).
- Escuchar y numerar (figuras, diálogos, oraciones, textos, etc).

Comprensión lectora (Reading Comprehension):

- Discernir si la información es Verdadera, Falsa o No se Explicita Brindar la evidencia correspondiente.
- Seleccionar la opción correcta dentro de opciones múltiples.
- Brindar la evidencia para aseveraciones referente al texto.
- Insertar oraciones o párrafos faltantes en textos.
- Ordenar secciones del texto.
- Responder preguntas.
- Unir palabras y definiciones, partes de oraciones y preguntas con respuestas.
- Traducir contextos.

Vocabulario (Vocabulary):

- Traducir términos técnicos.
- Organizar términos en categorías predeterminadas.
- Identificar el término que no corresponda.
- Unir definiciones con los términos correctos.
- Encontrar expresiones o términos correctos referentes al barco.

Lenguaje:

- Presentar las palabras eliminadas del texto en desorden.
- Completar con la forma correcta del verbo y los términos correctos.
- Elegir la palabra correcta de una serie de palabras presentadas.
- Completar oraciones: ordenar palabras en una oración, unir mitades de oraciones.

- Completar un diálogo.
- Escribir los términos que corresponden a las partes de la sala de máquinas y del barco y herramientas.

Expresión escrita (writing):

- Se tendrá en cuenta la escritura como medio de comunicación y no la práctica mecánica de puntos gramaticales.
- Se especificará lo que se espera del estudiante teniéndose en cuenta lo enseñado en clase.

EVALUACIÓN ESCRITA EN LOS EXÁMENES

Los exámenes escritos contendrán diversos ejercicios, a modo de ejemplo se detallan: chequeo de comprensión de un texto técnico, responder preguntas, completar la información con glosario y/o traducción de términos, redacción de descripción de procesos de control automático utilizando los términos correspondientes.

Todos los ejercicios deberán constar en la propuesta, no pudiéndose registrar en el pizarrón para que los estudiantes los copien, ni ser cambiados o incorporados posteriormente a que la propuesta haya sido preparada por el Tribunal.

Evaluación oral en los exámenes.

La evaluación oral en los exámenes deberá basarse en:

- Conversación de acuerdo a situación en el ámbito laboral
- Descripción de una o varias figuras de diarios o revistas.
- Preguntas sobre los medios de prensa.

Es importante recordar que los estudiantes deberán ser examinados oralmente por dos de los integrantes del Tribunal, jamás por uno solamente.

Criterios para calificar a los estudiantes:

Para aprobar el curso deberán obtener una calificación final mínima de 7 (siete).

BIBLIOGRAFÍA PARA EL ALUMNO:

Diccionario Inglés – español español - inglés.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA PARA EL DOCENTE:

Diccionario Cambridge Klett Pocket Español-Inglés English-Spanish

Diccionario Pocket Inglés-Español Español-Inglés Para estudiantes latinoamericanos

Diccionario Oxford Pocket para estudiantes de Inglés Español-Inglés Inglés-Español

The Oxford-Duden Pictorial Spanish & English Dictionary (1994) Oxford

Oxford English Picture Dictionary EC Parnwell Oxford

Harmer, Jeremy Essential Teacher Knowledge (2012) Pearson

Scrivener, Jim Learning Teaching (2005) Mac Millan

Hearn,I; Garcés Rodríguez,A (2005) Didáctica del Inglés Madrid Pearson

Harmer, J (2004) The Practice of English Language Teaching Malaysia Longman

Littlewood,W (1981) La enseñanza comunicativa de idiomas – Introducción al enfoque comunicativo Gran Bretaña Cambridge University Press

Harmer, J (1998) how to Teach English Madrid Longman

Rea-Dickins,P & Germaine,K (1993) Evaluation Hong Kong Oxford University Press

Ur,P (1998) A Course in Language Teaching UK Cambridge Teacher Training and Development

Painter, L (2003) Homework China Oxford

Woodward,T (2001) Planning Lessons and Courses UK Cambridge Handbooks for Language Teachers

Lynch,T (1996) Communication in the Language Classroom Hong Kong



Oxford University Press

Richards, J C and Rodgers, T S (1999) Approaches and Methods in Language Teaching USA Cambridge University Press

Douglas Brown, H (2001) Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy, New York Longman

Littlewood, W (1981) Communicative Language Teaching USA Cambridge University Press

Celce, M ; Hilles, S (1988) Techniques and Resources in TEACHING GRAMMAR USA Oxford

Silberstein, S (1994) Techniques and Resources in TEACHING READING USA Oxford University Press

French Allen, V (1983) Techniques in TEACHING VOCABULARY USA Oxford University Press

Raimes, A (1983) Techniques in TEACHING WRITING Hong Kong Oxford University Press

Teeler, D; Gray, P (2000) how to Use the Internet in ELT Malaysia Longman

Kroll, B (1993) Second Language Writing USA Cambridge University Press

Bachman, L F (1990) Fundamental Considerations in Language Testing USA Oxford University Press

Willis, J & Willis D (1996) Challenge and Change in Language Teaching London

MACMILLAN HEINEMANN

Rivoluceri, M and Davis, P (1995) MORE GRAMMAR GAMES Cognitive, affective and movement activities for EFL students Great Britain Cambridge University Press

Swan, M; Walter, C (2001) how ENGLISH Works – A GRAMMAR

PRACTICE BOOK China Oxford University Press

Chevallard, Y (1977) "La Transposición Didáctica", Buenos Aires, Aique

Sacristán, Gimeno y otros (1992) "Comprender y Transformar la enseñanza", Madrid, Morata.

Harris, M and McCunn, P (1994) "Assessment", Oxford Heinemann

Santos Guerra, M. (1990), "Evaluación educativa" Madrid, Morata

Lafourcade, Pedro "Evaluación de Unidades Educativas sobre la base de logros" México, Editorial Trillas

Ribé, R & Vidal, N., (1994) "Project Work", Oxford, Heinemann

Ribé, R & Vidal, N., (1994) "Planning Classroom", Oxford, Heinemann

Spencer, L.M. & Spencer, S.M. (1993) "Competence at work: Models for Superior Performance" New York, John Willey & Sons.

O'Malley, J M; Valdez Pierce, L (1995) AUTHENTIC ASSESSMENT FOR ENGLISH LANGUAGE LEARNERS - PRACTICAL APPROACHES FOR TEACHERS, Addison – Wesley Publishing Company

WEB SITES RECOMENDADAS

[http:// usinfo.state.gov/pub/ejournalusa.html](http://usinfo.state.gov/pub/ejournalusa.html)

[www. campus-oei.org/pensariberoamerica](http://www.campus-oei.org/pensariberoamerica)

[www. globalenglish.com](http://www.globalenglish.com)

www.gsn.org

www.eslhouse.com

www.howstuffworks.com

www.findarticles.com/Pl/index.jhtml

www.geocities.com/Kurtracy

www.tesol.org

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	6to	6to	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	388	Inglés	
ASIGNATURA	23129	Inglés II	
CREDITOS EDUCATIVOS	5		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----		
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----		
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 48	Horas semanales: 3	Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17 Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

La educación tecnológica forma parte del desarrollo científico, tecnológico y productivo del país, en la medida en que participa en la formación de profesionales que se involucran en procesos productivos y de generación de conocimientos que intervienen en forma determinante en la generación e incorporación de innovaciones en las cadenas productivas y empresas del sector, de todo el país.

Si bien el conocimiento científico y el conocimiento tecnológico provienen de diferentes enfoques y distintos ámbitos, guardan una relación estrecha aunque no deberían confundirse. Es importante distinguirlos porque tienen origen, naturaleza, contenido y alcances diferentes.

El conocimiento científico se genera formalmente a partir de demandas de las disciplinas, con exigencias metodológicas propias a cada una de ellas, para construir conocimiento cuya validación corresponde a la respectiva comunidad científica.

El conocimiento tecnológico, por su lado, responde a demandas cognitivas propias del sistema productivo y su validación, se establece de acuerdo a la eficacia en el cumplimiento de los fines buscados.

Por las actuales exigencias internas y las derivadas del modo de inserción internacional que procura el Uruguay, tanto las estrategias competitivas como los sistemas y programas de educación tecnológica que se implementen, deben ser de la más alta calidad.

La innovación tecnológica plantea desafíos cognitivos de actualización y creación de conocimiento propio, lo que genera exigencias en las relaciones que se establecen entre la educación tecnológica, la investigación aplicada, la enseñanza y el trabajo. Estas son condiciones ineludibles a integrar en la estructura organizacional de un plan de estudios en un área tecnológica, ya que para la resolución de los problemas productivos, se requiere la formación de individuos críticos y con capacidad investigativa, que sepan mantener abiertos, los mecanismos de circulación del conocimiento interinstitucional con articulación regional, nacional e internacional.

Por lo expuesto, la formación de los recursos humanos en un área tecnológica de producción como lo es la vitivinicultura, requiere trayectos educativos y científicos que busquen y premien la calidad y que puedan capacitar personal en suficiente cantidad, ya que, la obtención de beneficios sociales de la producción de conocimiento no depende de la mera existencia de ciencia básica, ciencia aplicada y desarrollo tecnológico; requiere una correcta articulación de éstas

áreas entre sí y con los sectores sociales que participan en la utilización, procesamiento y consumo de ese conocimiento.

El diseño de un plan de formación tecnológica que aporte al desarrollo en Uruguay tiene limitados puntos de partida al interior del mismo, dependiendo de los actores e instituciones con la iniciativa y el conocimiento suficientes. Esto determina la necesidad de crear nuevos puntos de apoyo que defiendan las características más destacables de las experiencias exitosas ya iniciadas.

Las nuevas experiencias no deberían ser llevadas a cabo por un actor o desde un único lugar. En primer lugar, reconocemos el papel del estado como convocante de actores a partir de políticas de estímulos a todos los niveles. A su vez, las instituciones productivas deben propiciar el desarrollo de la educación tecnológica y productiva en el país, partiendo de la identificación de problemas y oportunidades, con propósito de resolverlos en espacios integrados para la creación y la educación.

OBJETIVO DEL CURSO

El curso tiene como objetivo preparar a los técnicos que sean capaces de desempeñarse en el área de la Vitivinicultura. En su futura actividad laboral deberán consultar y apoyarse en publicaciones disponibles en idioma inglés tanto en Internet como en papel y comunicarse con clientes y brindar información sobre la producción de la empresa en la que se desempeña.

Dicho curso permitirá a las empresas contar con profesionales capacitados que puedan desempeñarse en las mismas.

Las actuales políticas nacionales que apuntan a un país productivo con justicia social, ameritan una rápida respuesta por parte del sistema educativo que lo integre decididamente a dicho objetivo.

Este curso es imprescindible para un país integrado al mundo y constituye una

solución a las necesidades de especialización de nuestros jóvenes y que el CETP - UTU puede ofrecer.

Esta propuesta se enmarca en el entendido que la organización educativa CETP – UTU, debe poder acompañar los cambios producidos a nivel social, económico y productivo, con el fin de hacer ofertas educativas pertinentes.

FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

A través del tiempo, se han considerado tres aspectos en lo referente a la enseñanza del idioma Inglés:

1) Aspecto instrumental: La importancia del idioma Inglés como “lingua franca” constituye una herramienta de acceso a fuentes de información a través de Internet, material general y técnico (revistas, folletos, diarios, publicaciones, manuales técnicos) que posibilita al estudiante insertarse y desempeñarse eficazmente en el mundo actual globalizado.

2) Aspecto cultural: El aprender el idioma inglés permite al estudiante tener un conocimiento de otras culturas y grupos étnicos lo cual propende al desarrollo del respeto, la tolerancia y la valoración de las mismas lo cual le permite reconocer su propia identidad cultural.

3) Aspecto cognitivo: El aprender el idioma inglés promueve: a) el desarrollo cognitivo propiciando aprendizajes interdisciplinarios, que no siempre se encuentran disponibles en la lengua materna.

b) La concientización de los procesos de adquisición y dominio de su propia lengua al tiempo que aporta una mejor comprensión y manejo de diferentes códigos (verbal, visual, etc.), así como nuevas estrategias de aprendizaje.

c) La transferencia de conocimientos y estrategias convirtiéndose en un importante espacio articulador de saberes.

4) Aspecto de la inclusión: El aprendizaje del idioma Inglés permite la inclusión

activa del estudiante en los aspectos sociales y académicos del mundo en que vivimos evitando de esta forma la autoexclusión y el encapsulamiento.

5) Aspecto de la diversidad: El aprendizaje de la lengua Inglesa permite que los individuos de diferentes regiones, etnias y credos se vinculen entre sí permitiendo la comprensión entre los mismos.

El papel de la lengua inglesa en este mundo globalizado y con continuos cambios es incuestionable. El acceso por parte de los alumnos a medios tecnológicos que requieren la utilización de la lengua inglesa es cada vez más frecuente. Por lo tanto la enseñanza del inglés le significará una vía que le permita el acceso al conocimiento del glosario específico en la forma más eficaz posible.

Se considera que la inclusión de la asignatura Inglés Técnico es un instrumento fundamental para los técnicos, porque permitirá, potencializar el aprendizaje de conocimientos y práctica que constituyen una herramienta que contribuirá a que los mismos ofrezcan capacidad y eficiencia en su tarea lo cual les permitirá una mejor inserción en el mercado como personal altamente capacitado.

OBJETIVOS

La incidencia de la tecnología y la técnica y la comunicación en la vida actual es relevante y sustancial y es fundamental que la enseñanza acompañe estas transformaciones de modo de que nuestros ciudadanos conozcan y dominen las situaciones que se le presenten.

Es notoria la necesidad de dar a nuestros estudiantes las herramientas para manejarse en el mundo actual tan complejo y dinámico.

El inglés con fines específicos se ha convertido en un aspecto relevante para la comprensión de los procesos productivos y se ha transformado en una herramienta imprescindible para el desarrollo de nuevas tecnologías y de las ciencias, aportando el glosario necesario para comprender el vocabulario de las

diversas familias ocupacionales en un mundo dinámico y en constante evolución. Este espacio permite a los alumnos profundizar los conocimientos de Inglés en aspectos técnicos específicos de su interés.

Es por esto, que la inclusión de esta asignatura se vuelve trascendente en el sentido de que le permitirá la comprensión de textos, la comunicación verbal y la solicitud de materiales utilizando el vocabulario técnico.

Por medio de la misma, el alumno se verá expuesto a materiales genuinos referentes a su actividad, lo cual le permitirá leer, comprender e interpretar la información recabada para luego aplicarla.

La exposición a determinado vocabulario técnico se vuelve relevante por su utilidad considerando las diversas fuentes que posiblemente serán consultadas. Esta herramienta facilitara el acceso a la información y a las temáticas que serán abordadas en su actividad laboral.

Consecuentemente, la inclusión de Inglés en este curso se vuelve necesario para:

- Complementar el conocimiento de los alumnos para un mejor manejo en la vida actual debido a que el inglés se ha vuelto necesario para casi todos los aspectos tanto laborales como productivos.

- Brindar las herramientas necesarias para una comunicación adecuada, tanto pasiva como activa, el alumno como receptor y emisor de conocimientos. Es más que evidente que el desarrollo tecnológico trae un nuevo vocabulario técnico e implica una necesidad de que la apropiación de éste sea eficiente.

Los objetivos generales del curso de Inglés en los dos semestres del tercer año son los de capacitar a los alumnos para la comprensión y utilización del glosario referente a la especialidad del curso que le posibilite su desempeño en sus funciones en las diversas actividades de su futura actividad profesional, según corresponda.

Los docentes deberán trabajar con el fin de:

- Desarrollar prácticas de aprendizaje logrando la acción mediante el saber hacer, con metodología que permita generar conocimientos, actitudes y procedimientos.
- Lograr que el aula taller se convierta en un escenario, que invite a actuar, en donde se desarrolle una multiplicidad de acciones simultáneamente, y en la que exista interrelación y finalidad común.
- Generar un espacio que permita al alumno controlar el propio proceso y estar dispuesto a “aprender a aprender”, elaborando su propio saber y ayudándole a encontrar los recursos necesarios para avanzar en una maduración personal de acuerdo con su propio ritmo.
- Lograr hábitos de ayuda y colaboración en el trabajo.
- Desarrollar en los alumnos la valoración de la calidad de los resultados del trabajo y responsabilizándose por ello.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Se han elaborado los contenidos y objetivos específicos del curso de este Curso Técnico Terciario priorizando la comprensión lectora y la producción oral y escrita en la lengua extranjera. Se espera que al finalizar el curso de inglés de este Curso Técnico Terciario, los alumnos sean capaces de:

Producción oral:	- Comunicarse, plantear y comprender preguntas y respuestas acordes a diferentes situaciones en su ámbito de trabajo y solicitar y brindar información acerca de los productos de su empresa en diálogos telefónicos.
Producción escrita:	- Escribir cartas comerciales e e-mails de acuerdo a su nivel. - Redactar describiendo acciones y procesos y traducir textos específicos de material auténtico.
Comprensión lectora:	- Comprender textos de material técnico relacionado a su actividad, el glosario específico y traducir el mismo.
Comprensión auditiva:	- Comprender diálogos, conversaciones informales e instrucciones referentes al lugar de trabajo.

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

Se han elaborado las Unidades pensando en el vocabulario de su ámbito laboral, glosario específico y expresiones utilizadas en el correspondiente.

Se sugiere al docente que trabaje en forma coordinada con los docentes de las demás asignaturas del curso en cuanto al material de interés a ser utilizado durante este curso.

Objetivo	Social Language	Grammar and Language	Vocabulary	Indicadores de logro
Trabajar con el alumno con el vocabulario y las estructuras gramaticales ya adquiridas y ampliar las mismas y con el glosario específico para la comprensión lectora de textos técnicos específicos de Vitivinicultura	Understanding specific glossary and giving information about technical passages.	Different verbs tenses, linkers.	Specific technical glossary	Que el alumno pueda comprender y expresarse acerca de artículos técnicos utilizando el glosario específico de vitivinicultura

Objetivo	Social Language	Grammar and Language	Vocabulary	Indicadores de logro
Trabajar con el alumno con el vocabulario y las estructuras gramaticales ya adquiridas y ampliar las mismas para comprender y solicitar y brindar información sobre productos de su empresa por vía de carta comercial formal, e-mail o diálogo telefónico.	Understanding and giving information about products produced in the place of work through formal letters, e-mails or telephone conversations..	Verbs tenses, adjectives, Future clauses with if. Passive voice.	Giving and asking information through formal letters, e-mails,(business correspondence-body of the letter, opening, salutation, closure) telephone conversation common expressions, related to the world of work of Wine Production,	Que el alumno pueda comprender y redactar cartas o e-mails acerca de los productos, expresarse oralmente en diálogos telefónicos. Hacer uso del glosario específico del trabajo.

Se sugiere al docente que trabaje en forma coordinada con los docentes de las demás asignaturas del curso en cuanto al material de interés a ser utilizado durante este curso.

EVALUACIÓN

La evaluación deberá ajustarse a lo indicado por el REPAG vigente para este tipo de cursos.

Durante el curso se sugiere que el docente realice una evaluación continua e indique tareas domiciliarias las que servirán de insumo para la calificación del

desempeño del alumno durante el mismo, es decir si los estudiantes han ido adquiriendo los conocimientos y aplicando los mismos de acuerdo a lo requerido por el programa vigente.

Los diversos ejercicios deberán evaluar: comprensión auditiva, comprensión lectora, conocimiento léxico (vocabulario), aspectos sintácticos y gramaticales y expresión escrita.

Como apoyo a los docentes, se detallan a continuación las diferentes destrezas o competencias a evaluar con posibles actividades a incluir:

Comprensión auditiva (Listening comprehension):

- Escuchar e indicar lo correcto (figuras, símbolos, oraciones, etc).
- Escuchar y ordenar (figuras, íconos, párrafos de textos, etc).
- Escuchar y unir (oraciones, textos con títulos, etc).
- Escuchar y completar (espacios, dibujos, diagramas, tablas, etc).
- Escuchar y numerar (figuras, diálogos, oraciones, textos, etc).

Comprensión lectora (Reading Comprehension):

- Discernir si la información es Verdadera, Falsa o No se Explicita Brindar la evidencia correspondiente.
- Seleccionar la opción correcta dentro de opciones múltiples.
- Brindar la evidencia para aseveraciones referente al texto.
- Insertar oraciones o párrafos faltantes en textos.
- Ordenar secciones del texto.
- Responder preguntas.
- Unir palabras y definiciones, partes de oraciones y preguntas con respuestas.
- Traducir contextos.

Vocabulario (Vocabulary):

- Traducir términos técnicos.

- Organizar términos en categorías predeterminadas.
- Identificar el término que no corresponda.
- Unir definiciones con los términos correctos.
- Encontrar expresiones o términos correctos referentes al barco.

Lenguaje:

- Presentar las palabras eliminadas del texto en desorden.
- Completar con la forma correcta del verbo y los términos correctos.
- Elegir la palabra correcta de una serie de palabras presentadas.
- Completar oraciones: ordenar palabras en una oración, unir mitades de oraciones.
- Completar un diálogo.
- Escribir los términos que corresponden a las partes de la sala de máquinas y del barco y herramientas.

Expresión escrita (writing)

- Se tendrá en cuenta la escritura como medio de comunicación y no la práctica mecánica de puntos gramaticales.
- Se especificará lo que se espera del estudiante teniéndose en cuenta lo enseñado en clase.

Evaluación escrita en los exámenes

Los exámenes escritos contendrán diversos ejercicios, a modo de ejemplo se detallan: chequeo de comprensión de un texto técnico, responder preguntas, completar la información con glosario y/o traducción de términos, redacción de descripción de procesos de control automático utilizando los términos correspondientes.

Todos los ejercicios deberán constar en la propuesta, no pudiéndose registrar en el pizarrón para que los estudiantes los copien, ni ser cambiados o incorporados

posteriormente a que la propuesta haya sido preparada por el Tribunal.

Evaluación oral en los exámenes.

La evaluación oral en los exámenes deberá basarse en:

- Conversación de acuerdo a situación en el ámbito laboral.
- Descripción de una o varias figuras de diarios o revistas.
- Preguntas sobre los medios de prensa.

Es importante recordar que los estudiantes deberán ser examinados oralmente por dos de los integrantes del Tribunal, jamás por uno solamente.

Criterios para calificar a los estudiantes:

Para aprobar el curso deberán obtener una calificación final mínima de 7 (siete).

BIBLIOGRAFÍA PARA EL ALUMNO:

Diccionario Inglés – español español - inglés.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA PARA EL DOCENTE:

Diccionario Cambridge Klett Pocket Español-Inglés English-Spanish

Diccionario Pocket Inglés-Español Español-Inglés Para estudiantes latinoamericanos

Diccionario Oxford Pocket para estudiantes de Inglés Español-Inglés Inglés-Español

The Oxford-Duden Pictorial Spanish & English Dictionary (1994) Oxford

Oxford English Picture Dictionary EC Parnwell Oxford

Harmer, Jeremy Essential Teacher Knowledge (2012) Pearson

Scrivener, Jim Learning Teaching (2005) Mac Millan

Hearn,I; Garcés Rodríguez,A (2005) Didáctica del Inglés Madrid Pearson

Harmer, J (2004) The Practice of English Language Teaching Malaysia Longman

Littlewood,W (1981) La enseñanza comunicativa de idiomas – Introducción al

enfoque comunicativo Gran Bretaña Cambridge University Press

Harmer, J (1998) how to Teach English Madrid Longman

Rea-Dickins,P & Germaine,K (1993) Evaluation Hong Kong Oxford University Press

Ur,P (1998) A Course in Language Teaching UK Cambridge Teacher Training and Development

Painter, L (2003) Homework China Oxford

Woodward,T (2001) Planning Lessons and Courses UK Cambridge Handbooks for Language Teachers

Lynch,T (1996) Communication in the Language Classroom Hong Kong Oxford University Press

Richards,J C and Rodgers, T S (1999) Approaches and Methods in Language Teaching USA Cambridge University Press

Douglas Brown,H (2001) Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy , New York Longman

Littlewood,W (1981) Communicative Language Teaching USA Cambridge University Press

Celce, M ; Hilles,S (1988) Techniques and Resources in TEACHING GRAMMAR USA Oxford

Silberstein,S (1994) Techniques and Resources in TEACHING READING USA Oxford University Press

French Allen, V (1983) Techniques in TEACHING VOCABULARY USA Oxford University Press

Raines, A (1983) Techniques in TEACHING WRITING Hong Kong Oxford University Press

Teeler,D; Gray, P((2000) how to Use the Internet in ELT Malaysia Longman



- Kroll, B (1993) Second Language Writing USA Cambridge University Press
- Bachman, L F (1990) Fundamental Considerations in Language Testing USA Oxford University Press
- Willis, J & Willis D (1996) Challenge and Change in Language Teaching London
- MACMILLAN HEINEMANN
- Rivoluceri, M and Davis, P (1995) MORE GRAMMAR GAMES Cognitive, affective and movement activities for EFL students Great Britain Cambridge University Press
- Swan, M; Walter, C (2001) how ENGLISH Works – A GRAMMAR PRACTICE BOOK China Oxford University Press
- Chevallard, Y (1977) "La Transposición Didáctica", Buenos Aires, Aique
- Sacristán, Gimeno y otros (1992) "Comprender y Transformar la enseñanza", Madrid, Morata.
- Harris, M and McCunn, P (1994) "Assessment", Oxford Heinemann
- Santos Guerra, M. (1990), "Evaluación educativa" Madrid, Morata
- Lafourcade, Pedro "Evaluación de Unidades Educativas sobre la base de logros" México, Editorial Trillas
- Ribé, R & Vidal, N., (1994) "Project Work", Oxford, Heinemann
- Ribé, R & Vidal, N., (1994) "Planning Classroom", Oxford, Heinemann
- Spencer, L.M. & Spencer, S.M. (1993) "Competence at work: Models for Superior Performance" New York, John Willey & Sons.
- O'Malley, J M; Valdez Pierce, L (1995) AUTHENTIC ASSESSMENT FOR ENGLISH LANGUAGE LEARNERS - PRACTICAL APPROACHES FOR TEACHERS, Addison – Wesley Publishing Company

WEB SITES RECOMENDADAS

<http://usinfo.state.gov/pub/ejournalusa.html>

www.campus-oei.org/pensariberoamerica

www.globalenglish.com

www.gsn.org

www.eslhouse.com

www.howstuffworks.com

www.findarticles.com/Pl/index.jhtml

www.geocities.com/Kurtracy

www.tesol.org

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	5	5to	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	149	Administración Aplicada	
ASIGNATURA	24162	Seminario: Gestión Humana	
CREDITOS EDUCATIVOS	2		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----		
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----		
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 20	Horas semanales: 20	Cantidad de semanas: 1
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17	Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

La globalización de los negocios, los avances en la tecnología, el permanente cambio y la constante búsqueda de la calidad y la productividad, determinan que la clave del éxito para cualquier tipo de organización este marcada por las personas con las que cuenta en su plantilla.

Son la personas las que producen bienes y servicios, los venden, atienden a los clientes, toman las decisiones, lideran, motivan, comunican, ejecutan las tareas, las supervisan, las gerencias, en fin gestionan los otros recursos para lograr que las organizaciones, públicas o privadas, alcancen el éxito.

Por ello los procesos que determinan una adecuada gestión de las personas se vuelve estratégico para cualquier organización.

El presente programa será abordado desde el enfoque tradicional y desde el enfoque de competencias. Asimismo considerará su aplicación a empresas y organizaciones públicas o privadas.

OBJETIVO

Construir su propia actitud para técnica para generar las competencias administrativas requeridas.

Generar las competencias que le permitan tener una actitud proactiva ante los cambios y desafíos constantes y permanentes de la realidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Comprende la formación en los conocimientos básicos relativos a los subsistemas de gestión y desarrollo humano de las organizaciones públicas y privadas.

Identificar e incorporar los conceptos básicos de la ciencia de la Administración de Recursos Humanos vinculando la teoría con la realidad.

Comprender los procesos de transformación de la función de Recursos

Humanos.

Aprender las herramientas para la planificación estratégica de la plantilla de personal y para la admisión y orientación de personas.

CONTENIDOS

UNIDAD 1 La función de Gestión Humana en la Organización

- Objetivos y Procesos.
- Estructura de los Órganos de Gestión Humana. Las Responsabilidades de la línea y del Staff.

UNIDAD 2 La Gestión Humana en un ambiente dinámico y competitivo

- Cambios y transformaciones de la función.
- Desafíos y nuevos roles.

UNIDAD 3 La Planificación Estratégica de los Recursos Humanos

- Objetivos y Estrategias Organizacionales.
- Modelos de Planificación de los Recursos Humanos.

UNIDAD 4 Diseño de cargos

- Concepto de Cargo.
- Modelos para el diseño: tradicionales; por competencias
- Descripción y Análisis de cargos.

UNIDAD 5 Admisión y Orientación de Personas

- Reclutamiento o Atracción:
 - Concepto.
 - El Mercado Laboral
 - Formas del Reclutamiento o Atracción
 - Técnicas del Reclutamiento o Atracción.
 - Evaluación de Resultados.
- Selección de Personas:
 - Concepto.



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

- Técnicas de Selección.
- Proceso de Selección.
- Evaluación de los Resultados.
- Orientación de Personas:
 - Cultura Organizacional.
 - Socialización Organizacional.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Es recomendable utilizar una diversidad de metodologías desde una perspectiva pedagógica debidamente justificada. Por tanto se entiende que:

- No existe un único método de enseñanza.
- Distintos tipos de contenidos y competencias, necesitan formas de enseñanza diferentes.
- La diversidad de cada grupo de alumnos, implica distintas formas de enfocar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Las características particulares de cada docente y su forma de interactuar con el grupo, condiciona la elección de los métodos de enseñanza.

Por tanto el docente deberá construir conjunto a los estudiantes una metodología específica que se ajuste a las necesidades específicas de la asignatura y el grupo humano. De este modo la metodología a seleccionar, debe tender a facilitar el trabajo autónomo de los alumnos, potenciando las técnicas de indagación e investigación, así como las aplicaciones y transferencias de lo aprendido a la vida real.

Debemos tener en cuenta, a la hora de seleccionar la metodología a utilizar, las siguientes apreciaciones:

- El nivel de desarrollo de los alumnos, partiendo de lo que saben hacer autónomamente y de lo que son capaces de hacer con la asistencia del docente.

- Priorizar la comprensión de los contenidos sobre el aprendizaje de las técnicas de la administración de forma de asegurarse que el alumno le asigne significado a lo que aprende y favorecer su aplicación funcional.
- Posibilitar el auto aprendizaje significativo: que los alumnos aprendan a aprender. Esto supone orientar la enseñanza hacia la combinación de actividades estructuradas con las otras asignaturas, de forma que los alumnos, autónomamente puedan tomar decisiones de distinto tipo: elegir la temática a trabajar, seleccionar los recursos, etc.
- Considerar los conocimientos previos de los alumnos antes de la introducción de nuevos contenidos. (Diagnóstico situacional inicial).
- La instrumentación de actividades que estimulen la confrontación de lo que el alumno ya conoce con problemas y situaciones reales, conforma un recurso importante y motivador para la construcción de nuevos aprendizajes.
- Favorecer el desarrollo de la actividad mental de los alumnos mediante actividades sugerentes que impliquen desafíos, de forma de provocar la necesidad de reflexionar, plantearse interrogantes y tomar decisiones.

Como ejemplo de este tipo de actividades se puede traer casos de situaciones reales al trabajo en el aula para su análisis.

EVALUACIÓN

Se entiende de acuerdo a los enfoques metodológicos propuestos que:

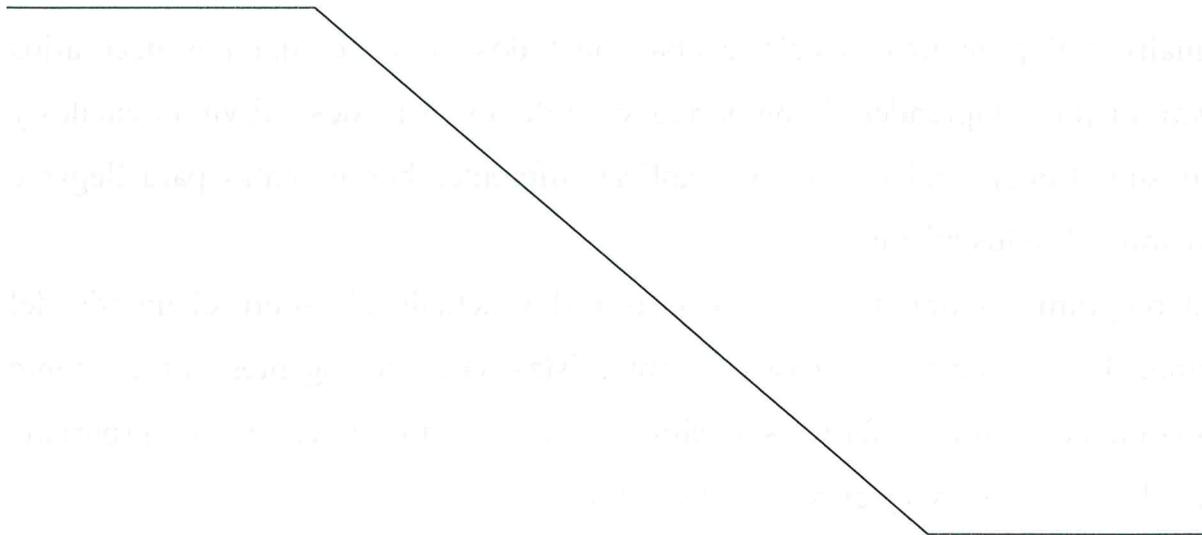
- La evaluación será continua y formativa y a su vez diagnóstica, procesual y final.
- Abarcará contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales; y fundamentalmente los objetivos programáticos, las competencias y la metodología a aplicar.
- Se entiende que deberá ser reflexivo-valorativa utilizando la autoevaluación,

tanto para evaluar aprendizajes como para el proceso de enseñanza en su práctica docente.

- Se utilizará como retroalimentación en el proceso enseñanza-aprendizaje predominando el uso de evaluaciones cualitativas.
- Implicará la obtención de información suficiente que permita el análisis reflexivo y consecuente juicio valorativo, a los efectos de lograr una toma de decisiones conducente al mejoramiento de sujetos y acciones evaluadas.
- Valorará el trabajo individual y el trabajo en equipo.

BIBLIOGRAFÍA PARA DOCENTES

- Alles, M., (2008), Dirección Estratégica de Recursos Humanos – Gestión por competencias (2da.ed), Buenos Aires: Granica
- Alles, M., (2014), Dirección Estratégica de Recursos Humanos Vol II – Casos, Buenos Aires: Granica
- Chiavenato, I., (2009), Gestión del talento humano (3ra.ed), Mc Graw Hill
- Robbins, S., Coulter, M., (1999), Comportamiento Organizacional (8ª ed), México: Prentice Hall



	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	5	5	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	290	EST Enología	
ASIGNATURA	38471	Seminario: Mark y Comercialización	
CREDITOS EDUCATIVOS	2		
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	-----	
MODALIDAD DE APROBACIÓN	DE	-----	
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 20	Horas semanales: 20	Cantidad de semanas: 1
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17 Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

La materia se desarrollará en un semestre a través del cual los estudiantes al finalizar el programa, podrán contar con todos los conocimientos necesarios para mejor comprender el comportamiento de los mercados del vino (canales y consumidores) y además podrán aplicar diferentes herramientas para llegar e incidir sobre los mismos.

El programa comprende una visión global y actualizada sobre el mundo del vino. Los estudios de casos y entrevistas con los agentes directamente involucrados en las diferentes temáticas, serán el valor diferencial del programa que lo hará atractivo y ajustado a la realidad.

OBJETIVOS

- Transmitir a los estudiantes las definiciones y conceptos básicos del marketing, identificando las herramientas, estrategias y técnicas que le permitan un grado de involucramiento superior en su desempeño profesional.
- Analizar la realidad actual del mercado del vino local e internacional, estudiando las tendencias de marketing y comercialización del mismo.
- Analizar y reconocer la estrategia de posicionamiento aplicada por el sector vitivinícola uruguayo y por las empresas que en él se desarrollan.
- Innovar en herramientas y aplicaciones de marketing que permitan contribuir con el mejoramiento de la gestión de mercadotecnia de la organización o la empresa.

CONTENIDOS

Módulo I: Introducción al Marketing:

- Marketing Operativo y Estratégico.
- Marketing Mix.
- Marketing de Servicios.
- Marketing Directo.
- Marketing Internacional.
- El Plan de Marketing.

Módulo II: El mercado del vino:

- La Vitivinicultura en Uruguay y el Mundo.
- El mercado doméstico.
- El mercado mundial.
- Legislación vinculante.

Módulo III: La Empresa Vitivinícola:

- Empresa Familiar.

- El vino y su valor agregado.
- Proceso de Internacionalización.
- Gestión de exportaciones.
- Estudio de casos.

PROPUESTA METODOLÓGICA

La modalidad de Seminario se desarrollará en 20 horas de (45 minutos) semanales, en el quinto semestre de la carrera.

Las instancias de formación serán de contenido teórico-práctico; todas las instancias serán de carácter presencial donde el docente especializado brindará la información teórica y realizará las instancias prácticas necesarias para lograr que el proceso enseñanza-aprendizaje sea exitoso.

EVALUACIÓN

Más allá de la libertad de cátedra que lo asiste, se regirá por lo establecido en el REPAG para Cursos Terciarios.

Por ser el Seminario de modalidad “Actuación durante el Curso. La aprobación del Seminario se logrará con una calificación superior o igual a 7 (siete); de no alcanzarse esta calificación el estudiante deberá recursar el Seminario en el semestre siguiente inmediato en que se dicte el mismo.

BIBLIOGRAFÍA

LOVELOCK Christopher, JOCHEN Wirtz, (2009), Mercadotecnia de Servicios, México: Prentice Hall, 6ª Edición.

ZEITHAML Valerie, BITNER Mary Jo, (2002), Marketing de Servicios, México: Mc Graw Hill, 2ª Edición .

EIGLER Pierre, LANGEARD Eric, (1989), Servucción, El Marketing de los Servicios, México: Mc Graw Hill, 1ª Edición

FERNÁNDEZ Pablo, BAJAC Héctor, (2003), La Gestión del Marketing de

Servicios, Buenos Aires: Granica, 1ª Edición.

KOTLER Philip, KELLER Kevin, (2012), Dirección de Marketing, México: Pearson Educación, 14 Edición.

KOTLER Philip, GARY Armstrong, (2008), Fundamentos de marketing, México: Pearson Educación, 8º Edición.

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	6	6	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	290	Enología Nivel Terciario	
ASIGNATURA	38472	Seminario: Biotecnología	
CRÉDITOS EDUCATIVOS	2		
ESPACIO COMPONENTE CURRICULAR	o	-----	
MODALIDAD DE APROBACIÓN	DE	-----	
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 20	Horas semanales: 20	Cantidad de semanas: 1
Fecha de Presentación: 19/09/17	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17 Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

La biotecnología es definida como el conjunto de técnicas, procesos y métodos que utilizan organismos vivos o sus partes para producir una amplia variedad de

productos. Desde los primeros vinos hasta los actuales, la tecnología que se utiliza para su producción ha cambiado debido principalmente a los avances científicos lo que nos ha permitido comprender los procesos que rigen estas transformaciones biotecnológicas. Además, la revolución provocada en los últimos 25 años por el desarrollo de las técnicas de la biología molecular y el ADN recombinante, ha abierto muchas opciones para el control de los procesos biotecnológicos y la mejora de los productos elaborados.

A medida que avanza la ciencia y el conocimiento básico sobre los procesos fisiológicos y metabólicos implicados en la fabricación del vino, se pueden mejorar estos procesos, en una forma más eficiente y controlada desde su génesis que está en la planta de vid que no queda eximida de los procesos biotecnológicos.

OBJETIVOS GENERALES

Generar la capacidad de comprender nuevas técnicas que permitan potenciar sus conocimientos con respecto al aporte de las transformaciones biotecnológicas desde la vid hasta la elaboración del vino.

Comprender y entender la importancia de los programas de investigación y experimentación vitivinícolas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conocer y comprender de forma integrada las bases y fundamentos biológicos, fisiológicos y moleculares de los organismos vivos así como la estructura y reactividad de las principales clases de biomoléculas y la química de los principales procesos biológicos.

Conocer las herramientas disponibles en el mundo científico que permiten a través de la biotecnología poder investigar y mejorar constantemente la producción de nuestros vinos.

Conocer los posibles destinos de los subproductos y residuos obtenidos en el proceso, que permitan trabajar en forma integrada y cumplir con las normas legales que apliquen a la gestión de los residuos derivados de la actividad.

CONTENIDOS

- Introducción a la biotecnología: Definición, concepto e importancia.
- Métodos moleculares de identificación de microorganismos de interés enológico.
- La Biotecnología en la producción de enzimas de uso enológico.
- Panorama sobre Técnicas de recombinación del ADN para la producción de levaduras vínicas transgénicas.
- Obtención y selección de variedades mediante técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones: resistencia a plagas y tolerancia al estrés ambiental.
- El rol de los OGMs en la industria alimenticia y su relación con la legislación nacional.
- Tratamiento de residuos mediante el empleo de microorganismos.

METODOLOGÍA

Clases teóricas.

Seminarios y talleres.

Estudio y trabajo en grupo e individual.

EVALUACIÓN

- Pruebas parciales.
- Sistema de evaluación continuo en relación a la participación y aportes en clase.
- Trabajos grupales e individuales.
- La aprobación de la materia se logra con calificaciones aceptables en las distintas instancias de evaluación propuestas: pruebas parciales, participación

oral y trabajos grupales e individuales.

BIBLIOGRAFÍA

BUCHANAN, BB; GRUISSEM, W and JONES RL (Eds.) (2000). Biochemistry and Molecular Biology of Plants. American Society of Plant Physiology, Rockville, Maryland, USA.

Environmental Economic Comparison of Biotechnology with Traditional Alternatives, 1996, Instituto de economía ambiental aplicada.

FLANZY, C(2000) .Enología: Fundamentos Científicos y Tecnológicos. Mundi Prensa. Madrid

FLEET, G.H. Harwood Academic Publishers(1993). Wine Microbiology and Biotechnology.

GEORGE, N, A(1995). Fitopatología. México, D.F. Editorial Limusa.

HIDALGO TOGORES, J (2011) ; Tratado de Enología Tomo II. Madrid, España: Ediciones Mundi Prensa.

KIRAKOSYAN, A and KAUFMAN, P (2009). Recent Advances in Plant Biotechnology. Ed. Springer.

MADIGAN, M, J; MARTINKO J, M; PARKER, J(2004) Brock : Biología de los microorganismos. Madrid, España: Edición Pearson educación, SA.

MARGARA, J (1988). Multiplicación vegetativa y cultivo in vitro. Mundi-Prensa. Madrid.

MATEO BOX, JM (1993). Biotecnología, Agricultura y Alimentación. Mundi-Prensa. Madrid.

PEÑA, L (2000). Biotecnología Vegetal: Transformación Genética de plantas, en Fundamentos de Fisiología Vegetal, Azcón-Bieto y Talón, Ed. McGraw-Hill-Interamericana y Edicions Universitat de Barcelona.

SUAREZ LEPE, J.A(1997). Levaduras vínicas. Funcionalidad y uso en bodega.

Mundi Prensa.

Wider Application and Diffusion of Bioremediation Technologies, 1996, OCDE.

	PROGRAMA		
	Código en SIPE	Descripción en SIPE	
TIPO DE CURSO	028	Tecnólogo	
PLAN	2018	2018	
SECTOR DE ESTUDIO	220	Hortifruticultura y Jardinería	
ORIENTACIÓN	41A	Vitivinicultura	
MODALIDAD	-----	-----	
AÑO	-----	-----	
TRAYECTO	-----	-----	
SEMESTRE	6to	6to	
MÓDULO	-----	-----	
ÁREA DE ASIGNATURA	857	Planificación de Actividades Turísticas	
ASIGNATURA	38473	Seminario Turismo Enológico	
CREDITOS EDUCATIVOS	2		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----		
MODALIDAD DE APROBACIÓN	-----		
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 20	Horas semanales: 20	Cantidad de semanas: 1
Fecha de Presentación: 18/09/17	Nº Resolución del CETP Exp. Nº 5360/17	Res. Nº 2607/17	Acta Nº 122 Fecha 17/10/17

FUNDAMENTACIÓN

El Seminario de Turismo Enológico se ubica en el sexto semestre del Tecnólogo en Vitivinicultura aportando la comprensión del Sector Turismo que crece y se diversifica en el mundo y en el Uruguay y que, desde la década del 90 ha abierto nuevas posibilidades de desarrollo local en los países de marca de origen del vino como en los emergentes.

Si se tiene en cuenta los datos de INAVI 2015 citados en la fundamentación del

Tecnólogo, la situación del sector vitivinícola presenta la contraposición de un país que ostenta la marca Tannat reconocida globalmente, produce una media de 95 millones de litros elaborados en 280 bodegas que se concentran en el sur del país y en Salto, exporta a más de 30 países al tiempo que disminuyen los productores, fundamentalmente familiares que poseen entre 5 y 50 há., en actividades intensivas en mano de obra, en momentos en que los consumidores son más exigentes en calidad.

En los últimos años, el Turismo ha experimentado un crecimiento permanente a pesar de las perturbaciones ocasionadas por las crisis políticas, económicas, sociales y ambientales sufridas en diferentes regiones del mundo y esto ha sido fruto de su innovación y diversificación de la actividad provocada por los cambios en la demanda.

En Uruguay, el aporte del Turismo al PIB fue de 7,3% en el año 2016, siendo la actividad de mayor impacto superando en 22% de las exportaciones totales del país; llegaron 3.633.179 visitantes que generaron un gasto de 1.835 millones de dólares; y el turismo interno registró más de 6 millones de viajes. (Anuario Estadístico Mintur, 2017).

El nuevo turista del tercer milenio combina diversidad de opciones fragmentando sus estadías; es exigente porque dispone de más información; elabora y planifica sus propias vacaciones sin recurrir a intermediarios; quiere ser protagonista en destinos seguros; es más culto y es “inversor” de su tiempo libre; posee una creciente conciencia ambiental; reclama productos a medida y desea establecer un encuentro con personas diferentes a su entorno habitual. (Valls, 2003:65-68).

El Turismo, como sistema abierto, está vinculado con la totalidad de los sectores productivos y de servicios del país constituyendo el patrimonio natural,

cultural, material e inmaterial, la condición sine qua non de su existencia. De ahí la complejidad del “producto turístico” como un portafolio de bienes y servicios donde participan el sector público y la red de empresas privadas debidamente articuladas en una oferta territorial diversificada que debe brindar una experiencia enriquecedora al visitante.

El turismo sostenible está relacionado con el desarrollo local generado por la comunidad, sin el cual el primero resulta un simple enunciado. Este último se reconoce a través de la matriz productiva, de los actores locales, del patrimonio natural y cultural preservado, que ha generado identidad y se ha convertido en atractivos turísticos. Para llevar adelante una gestión coherente con estos principios se debe tener en cuenta la capacidad de carga local para preservarlos para las próximas generaciones y forjar una relación armoniosa entre residentes y visitantes.

Todas las zonas vitivinícolas del mundo han generado estrategias de enoturismo para mostrar y promocionar esta actividad que tiene mayor significado al de la simple realidad económico- agropecuaria; es una actividad que imprime una fuerte identidad cultural y social a los pueblos que se desarrollan alrededor de la vitivinicultura.

En dichas regiones en los países tradicionales como Francia, Italia y España o en los países emergentes como Australia o Sudáfrica el desarrollo del vino ha estado ligado a otro desarrollo: el turismo del vino. Turistas que anualmente recorren bodegas, disfrutan de paisajes, degustan vinos, saborean la gastronomía y se dan tiempo para recorridos culturales y comerciales.

A fines del siglo XX el turismo enológico se comenzó a desarrollar como un área distinta a las funciones clásicas de la bodega. Actualmente los establecimientos cuentan con programas y personal especializado por lo que una

bodega puede convertirse en el ámbito ideal para un seminario, un taller de pintura, un ambiente para escuchar música clásica, turismo activo donde los visitantes hacen su experiencia diferenciada de poda y cosecha o descansan en un exclusivo lugar. El turismo enológico no se puede reducir a la visita a la bodega y la cata – aunque sean su centro- se debe ampliar al disfrute de un paisaje cultural y a desarrollar todas las actividades que ese entorno ha generado. De ahí que el autor Luis Vicente Elias Pastor exprese que el “turismo del vino debe analizarse de un modo integral y ubicarlo en la encrucijada entre el Turismo Rural y el Turismo Cultural” (Elias; 2006; 18).

El espacio rural y la multifuncionalidad da el marco para incluir las actividades turísticas destinadas a una demanda con motivaciones muy variadas pero, esencialmente respetuosas del entorno natural y de la interrelación con las poblaciones locales.

El turismo rural ha sufrido cambios en su significado y actividad a través del tiempo pasando de ser un turismo de “estancias” a un turismo en el espacio rural donde se desenvuelven un sinnúmero de modalidades- agroturismo, enoturismo, ecoturismo, turismo de salud, de aventura, de eventos, cultural, entre otros.

El capital rural, según el Ing. Agrón. Ernesto Barrera se compone de un capital físico – atractivos, equipamientos, gastronomía, vitivinicultura, negocios minoristas, caminos, huellas-; de un capital natural – paisaje, biodiversidad, ríos, suelos, bosques – y de un capital social y cultural compuesto por las historias, las costumbres locales, las formas de vida, las festividades y tradiciones, integrantes del patrimonio inmaterial. (Barrera;2011- Curso Turismo Rural CETP_ANII).

Ejemplo de lo anterior es el turismo del vino en Italia que está gestionado y organizado por los agricultores asociados con los bodegueros uniendo

Naturaleza y Servicios lo que se evidencia en su definición: “El movimiento turístico del vino quiere ser garante de la vigilancia del medio ambiente y de la agricultura de calidad y se propone como promotor de un estilo de vida, el más natural posible y pone la hospitalidad como su centro de atención” (www.movimentoturismovino.it) Italia ofrece una impresionante oferta de Turismo Rural vinculada a la actividad vitivinícola (Eliás Pastor; 2006; 62)

Por otra parte, este autor hace referencia al Plan Estratégico del Vino en La Rioja del 2005 que da una visión amplia cuando afirma “la vertiente del enoturismo, una fórmula que aúna ocio, cultura y vino, crece en nuestro país a pasos agigantados por lo que muchas son las empresas vinícolas que amplían su punto de mira hacia esa dirección” (Eliás Pastor, 2006, 63).

En ese contexto se crearon las rutas en el mundo rural, dentro de las cuales las del vino, a veces en maridaje con los quesos, los aceites, etc. se desarrollan a través de los caminos integran diversidad de atractivos: pequeños pueblos, fiestas religiosas, gastronomía, alimentos, oficios, hechos históricos, etnias, almacenes y construcciones patrimoniales, producciones simbólicas adquiriendo, según Alfredo Dachary el carácter de conglomerado turístico. (Dachary- Arnaiz; 2006; 127-133).

En Uruguay, muchas de sus bodegas incluyen actividades de enoturismo, están inscriptas en el Ministerio de Turismo como bodegas turísticas y tienen una amplia actividad a lo largo del año. Entre las que se destacan La Fiesta de la Vendimia con la elección de sus reinas, el Festival del Tannat y el Cordero en julio; la Noche de San Juan el 24 de junio; actividades en Semana de Turismo, el Día del Enoturismo en el segundo fin de semana de noviembre.

Desde el 2014, Uruguay se adhirió a esta propuesta de RECEVIN (Red Europea de Ciudades del Vino), creadora de este evento y en el cual por estar

involucrado INAVI participan todos los establecimientos que tengan voluntad de abrir sus puertas al público.

Como lo establece la página de INAVI:

“Los territorios vitivinícolas de ambos lados del Atlántico celebran el Día del Enoturismo el segundo fin de semana de noviembre. El propósito de este evento es otorgar difusión internacional al turismo del vino de manera simultánea en todos los países que adhieren al proyecto, favoreciendo así una homogeneización de los estándares de calidad de las diferentes rutas del vino de cada país. En definitiva, se trata de destacar que la cultura y la tradición del territorio están íntimamente vinculadas a la identidad del vino, y a miles de productos típicos que se vuelven así símbolos de calidad de vida y embajadores de cada lugar”.

La globalización de esta actividad "se enmarca en la necesidad actual de valorar y promocionar los territorios como activos económicos rentables; de conseguir una posición competitiva en el mercado de los territorios-producto; de obtener un mercado con canales de distribución muy definidos; de reforzar las estrategias de sensibilización intra e intersectoriales, y finalmente de estimular la innovación comercial hacia el turismo del vino", tal lo expresado por RECEVIN “. (<http://www.inavi.com.uy/noticias>).

El Turismo como actividad complementaria puede aportar a mejorar las economías de las empresas familiares, colaborar con el desarrollo local diversificando la oferta cultural de las pequeñas localidades generando nuevos puestos de trabajo, reteniendo su población y dignificando la vida cotidiana.

Para comprender el Turismo del Vino es necesario precederlo del estudio del funcionamiento del Sistema Turístico, sus subsistemas y el proceso de cambios en los modelos que ha pasado de un turismo de carácter masivo y que ha

ocasionado fuertes impactos en destinos y sociedades receptoras, al modelo de Turismo Sostenible vinculado al desarrollo local, la participación de sus comunidades y al respeto de la capacidad de carga en todas sus dimensiones.

EL PROGRAMA DEL SEMINARIO SE ABORDA EN CUATRO UNIDADES

Unidad I: Conceptualización del Sector Turismo: origen, evolución y los diferentes modelos adoptados en la sociedad posmoderna. Historia del Turismo en Uruguay. Análisis del Sistema Turístico y sus subsistemas.

Unidad II: Impactos del Turismo: económicos, socio- culturales y ambientales. Conceptos de Desarrollo. Variables para el desarrollo local y sostenible: capacidad de carga y participación de la comunidad local.

Unidad III: Turismo Enológico, una modalidad dentro del Turismo rural.

Propósito clave (objetivo) Investigar y comprender los cambios en los conceptos de ruralidad en la modernidad y posmodernidad. El Turismo enológico en la encrucijada entre turismo rural y turismo cultural.

Unidad IV: Turismo Enológico: las rutas del vino.

Propósito clave (objetivo) Investigar y desarrollar la asociatividad entre los actores locales para integrarlos en rutas del vino constituyendo un clúster local o regional.

Propósito Clave

Que el Tecnólogo en Vitivinicultura tenga la posibilidad de:

- 1.- Adquirir una visión general del sector turístico y sus distintos subsectores para vincularlos al turismo del vino.
- 2.- Analizar críticamente la complejidad que alcanza la problemática del desarrollo del turismo desde una perspectiva multidisciplinar.
- 3.- Reconocer las diferentes potencialidades del turismo del vino según región

en estudio.

4.- Coordinar acciones vinculadas al desarrollo de la actividad turística en espacios vitivinícolas tanto en bodega como en los entornos culturales asociados.

Unidad I: Conceptualización del Turismo. Análisis del Sistema Turístico.

Propósito clave (objetivo): Conceptualización del Sector Turismo: origen, evolución y los diferentes modelos adoptados en la sociedad posmoderna. Historia del Turismo en Uruguay. Análisis del Sistema Turístico y sus subsistemas.

Competencias (a las que aporta)	Contenidos	Actividades
<p>Fluidez en el uso de fuentes y citas bibliográficas</p> <p>Analizar críticamente y comparar las posturas teóricas de los autores estudiados.</p> <p>Reflexionar sobre las migraciones, flujos turísticos y viaje virtual.</p> <p>Detectar los diferentes enfoques del fenómeno turístico: comprender su evolución, complejidad y dinámica.</p> <p>Comprender e interpretar el funcionamiento de un Sistema y ser capaz de transferirlo al fenómeno turístico.</p> <p>Distinguir los diversos perfiles de turistas.</p> <p>Las nuevas demandas de fiestas, ambientales, cultural, aventura, etc.</p> <p>Identificar las tipologías de empresas que conforman el Producto Turístico,</p> <p>Identificar los organismos de la política turística del destino turístico.</p> <p>Factores que hacen necesaria la intervención del Sector Público en el Turismo</p> <p>Identificar la red de actores, servicios y personas de un destino para facilitar la estadía al visitante.</p>	<p>Panorama de la problemática del Tiempo libre, la Recreación y el Turismo</p> <p>Turismo. Conceptualización inter y multidisciplinaria.</p> <p>Las definiciones operativas y con fines estadísticos.</p> <p>Las clasificaciones del Turismo.</p> <p><u>Concepto de Sistema.</u></p> <p>El Turismo como sistema abierto.</p> <p>Componentes:</p> <p><u>Demanda</u> Concepto, Tipologías.</p> <p>Segmentación. Renta. Estilos de vida.</p> <p><u>Oferta:</u> Componentes.</p> <p>Atractivos Turísticos Concepto de bienes públicos.: Patrimonio Natural y Cultural y Turismo.</p> <p>Conjunto de empresas turísticas: Pymes. Cadenas nternacionales, Redes. clusters.</p> <p><u>Espacio geográfico:</u> Producción territorial: Matriz productiva nacional.</p> <p>Aporte del Turismo. Cuentas nacionales y Cuenta satélite.</p> <p><u>La Comunidad anfitriona</u></p> <p><u>La Superestructura: Pública. nacional. departamental, municipal</u></p> <p><u>Privada:</u> Asociaciones empresariales, clusters</p> <p><u>Constitución del Producto Turístico.</u></p> <p>Diferencias con producto industrial</p>	<p>Lectura de la bibliografía indicada.</p> <p>Ejercicios de observación y encuestas sobre los usos del tiempo obligado, libre en el entorno de los estudiantes.</p> <p>Coordinar conocimientos multidisciplinarios y actividades intergrupales</p> <p>Investigar la evolución del turismo en Uruguay: Planes. Programas. Conglomerados.</p> <p>Analizar las nuevas tendencias en la demanda (nuevos hábitos vacacionales, de compra, de consumo) Modas, motivaciones.</p> <p>Turismo como demandante y promovedor del territorio del destino. Aplicación al destino.</p> <p>Aplicar a la zona de estudio los componentes de la Planta Turística – atractivos, equipamientos, instalaciones, infraestructura.</p> <p>Conocer las funciones de la Superestructura a nivel internacional, nacional, regional y local.</p> <p>Lectura del Plan Nacional de Turismo Sostenible 2009/20.</p> <p>Decretos MINTUR</p> <p>Ley 19253 de Turismo (2014).</p>

Unidad II: Los Impactos del Turismo y la problemática del desarrollo local turístico sostenible.

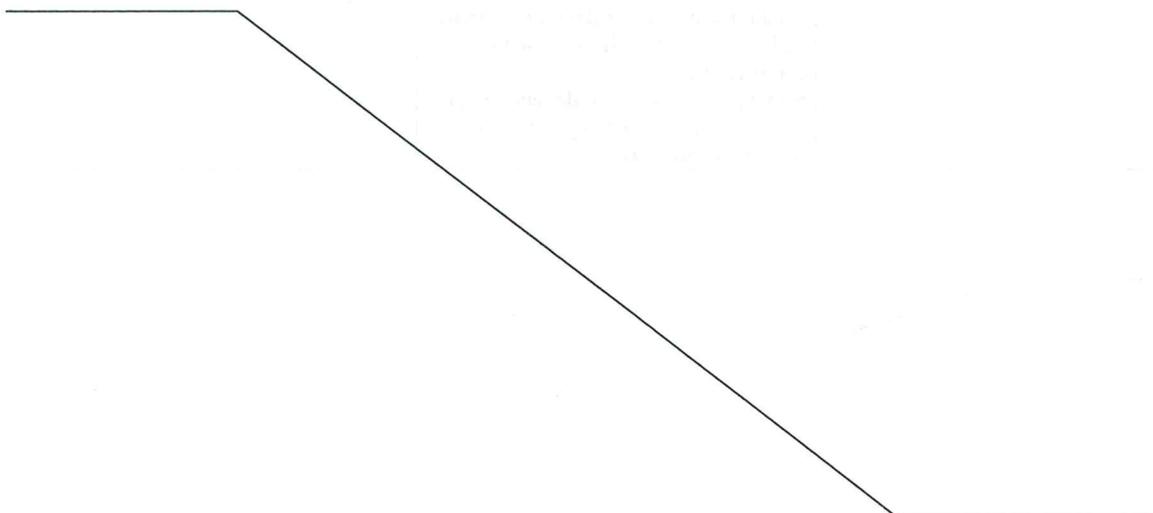


Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

31

Propósito clave: Detectar los Impactos del Turismo: económicos, socio-culturales y ambientales. Conceptos de Desarrollo. Variables para el desarrollo local y sostenible: capacidad de carga y participación de la comunidad local.

Competencias	Contenidos	Actividades
<p>Apreciar el entretreído entre Ambiente, Sociedad, Cultura, Economía y Turismo.</p> <p>Vincular desarrollo sostenible con planificación a largo plazo conciliando crecimiento económico con calidad ambiental y socio-cultural.</p> <p>Incorporar el concepto de capacidad de carga al momento de diseñar un itinerario o actividad turística.</p> <p>Comprender los conceptos de la Economía Ambiental y los modelos para poner precio al medio ambiente.</p> <p>Apreciar que la sustentabilidad es una problemática propia de la relación comunidad receptora – turistas.</p> <p>Comprender que la comunidad local es heterogénea y existen diversos sectores y niveles de relación con el turismo.</p> <p>Los atractivos patrimoniales han sido creados o custodiados por las comunidades locales y estas deben participar activamente en la planificación turística.</p> <p>Adquirir estrategias de respeto y relacionamiento con los actores locales en las instancias de diseñar itinerarios o proyectos turísticos.</p>	<p>1.- Análisis de los Impactos sociales, económicos culturales y ambientales de la actividad turística.</p> <p>2.- Problemática de la sostenibilidad del desarrollo: ¿Hay límites al desarrollo? Ambiente: relación de Naturaleza y Sociedad en un espacio y un tiempo.</p> <p>3.- Definición de Desarrollo local. Agenda Local 21 concepto y ejemplos de aplicación. Sustentabilidad del turismo como parte del desarrollo local</p> <p>4.- Aproximación al concepto de turismo sostenible. Sus componentes: Ambiente -Comunidad local Turistas - Servicios turísticos.</p> <p>5.- Indicadores de sostenibilidad: Capacidad de carga social, cultural, ambiental y administrativa.</p> <p>6.- Instrumentos de medición de la Economía ambiental.</p>	<p>Lectura y análisis crítico de la bibliografía y de las Cartas y Declaraciones sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impactos del Turismo - Desarrollo Sostenible - Turismo Sostenible <p>Lectura de diversos autores sobre Turismo sostenible y sus indicadores en ambientes urbanos y naturales.</p> <p>Estudio de casos aplicando los instrumentos de la Economía ambiental.</p> <p>Agenda Local Ambiental de Montevideo (2002-2007).</p> <p>ONG ambientalistas.</p> <p>DEMAVAL – Colonia Valdense.</p>



Unidad III Turismo Enológico, una modalidad dentro del Turismo rural.

Propósito clave (objetivo) Investigar y comprender los cambios en los conceptos de ruralidad en la modernidad y posmodernidad. El Turismo enológico en la encrucijada entre turismo rural y turismo cultural.

Competencias (a las que aporta)	Contenidos	Actividades
<p>Lograr fluidez en el uso de fuentes y citas bibliográficas</p> <p>Analizar críticamente los autores consultados y distinguir sus posturas teóricas.</p> <p>Reconocer los diversos modelos de desarrollo turístico y distinguir el relacionado con la sustentabilidad.</p> <p>Adquirir estrategias de relacionamiento respetuoso con los actores locales en el proceso de planificación y gestión de un espacio turístico.</p>	<p>1.- Cambios en el concepto de ruralidad. Frontera entre lo urbano y rural.</p> <p>2.- Turismo rural: origen y cambios en su concepción hasta la actualidad. Multifuncionalidad. Capital rural físico, natural y socio – cultural. Oferta de turismo rural.</p> <p>3.- Turismo Enológico como factor de desarrollo endógeno. Origen. Definición y Desarrollo. Del “turismo de bodegas” al turismo de la “cultura del vino”.</p> <p>4.- Patrimonio enológico: material e inmaterial: Bodegas- arquitectura, útiles y herramientas. Paisaje donde se desarrollan las acciones Actividades que ejercen los individuos. Atractivos del patrimonio inmaterial que potencian el Producto Turístico: ergología, brindis, fiestas, recetas, gastronomía, leyendas, terminología local, tradiciones orales.</p> <p>5.- Equipamientos y servicios de calidad para extender la estadía de los enoturistas y aportar a la economía local y a la calidad de vida de la comunidad local: alojamiento, restauración, museos del vino, centros de informes especializados, señalética enoturística.</p> <p>6.- La Demanda: Perfil del enoturista.</p> <p>7.- Uruguay del Tannat y el desarrollo del turismo del vino.</p>	<p>Lectura de la bibliografía.</p> <p>Relevamiento de tipologías turísticas en el espacio rural</p> <p>Registrar en fichas las actividades y equipamientos incluidas en el Turismo rural en Uruguay.</p> <p>Estudio de casos de las denominaciones de origen</p> <p>www.movimentoturismovino.it</p> <p>www.vignobledebordeaux.fr</p> <p>www.enoturiscopio.org.ar</p> <p>www.calidadturistica.gob.ar</p> <p>www.hotelvilladeabalos.com</p> <p>Ejercicio de inventariar en la zona donde se desarrolla el curso:</p> <p>Espacios geográficos donde se localizan los viñedos.</p> <p>Patrimonio material construido: arquitectónico, tecnológico, histórico.</p> <p>Patrimonio medioambiental-biodiversidad vinculada a la vitivinicultura.</p> <p>Calendario anual de labores.</p> <p>Artesanías complementarias.</p> <p>Patrimonio intangible: saberes, técnicas, fiestas, canciones, danzas, literatura popular, recetas, refranes.</p> <p>Visita a bodegas y viñedos que reciben visitantes- excursionistas y turistas.</p> <p>Diálogo con referentes calificados del sector.</p>

Unidad IV Turismo Enológico: las rutas del vino.

Propósito clave (objetivo) Investigar y desarrollar la asociatividad entre los actores locales para integrarlos en rutas del vino constituyendo un clúster local o regional.

Competencias (a las que aporta)	Contenidos	Actividades
<p>Lograr fluidez en el uso de fuentes y citas bibliográficas</p> <p>Relacionar los conocimientos teóricos con el proceso de planificación y gestión de una ruta turística en espacios rurales</p> <p>Analizar críticamente los autores consultados y distinguir sus posturas teóricas.</p> <p>Reconocer los diversos modelos de desarrollo turístico enológico y relacionarlos con el desarrollo local y la sustentabilidad.</p> <p>Comparar los desarrollos locales de las rutas del vino con los modelos teóricos y empíricos planteados por autores y efectuados en otros países.</p>	<p>Rutas e itinerarios: definición y tipologías.</p> <p>Itinerarios Turísticos (rutas, caminos pintorescos, caminaturas,) contextualizan los atractivos a través de una vía física y de un relato que enhebra saberes y experiencias de las localidades por los que atraviesa.</p> <p>Rutas en el medio rural. Características</p> <p>Asociatividad de los actores locales.</p> <p>La ruta diseñada como clúster donde se integran otras actividades que giran a su alrededor: alojamientos, restaurantes, artesanos y en general a la economía local.</p> <p>Rutas del Vino:</p> <p>Identificar varios itinerarios en un área geográfica señalizada indicando bodegas, museos, atractivos de interés debe distinguir ese espacio (marca) y debe desarrollar económica y socialmente la zona. Marcar objetivos y participación de los actores locales.</p>	<p>Lectura de la bibliografía.</p> <p>Análisis de casos. Debates</p> <p>Registrar en fichas las actividades y equipamientos incluidas en el Turismo rural y enológico en Uruguay</p> <p>Investigar sobre rutas del vino a nivel global, regional y local.</p> <p>Ejemplo de Los Caminos del Vino de Uruguay</p> <p>Debates sobre estudios de caso.</p> <p>Visitas a bodegas que integren rutas del vino.</p> <p>Entrevistas a referentes calificados.</p>

SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

Clases/foros interactivos a partir de la lectura de la bibliografía indicada, trabajo en sub - grupos y síntesis finales. El seminario Enoturismo se nutre de la formación académica específica del estudiante del Tecnólogo en Vitivinicultura que está cursando su sexto semestre. Se desarrolla bajo la modalidad de taller. Se considera que a las unidades 1 y 2 deberían dedicarse 10 horas. A la Unidad 3- 6 horas y a la unidad 4- 4 horas.

EVALUACIÓN

La evaluación deberá ser coherente con la metodología y el perfil del egresado: interactiva, continua, en equipos y fortaleciendo la presentación de temas en

clase y/o en foros. La evaluación se rige por el Reglamento de Pasaje de Grado para Cursos Técnicos Terciarios/Anexo correspondiente al Tecnólogo de Vitivinicultura del CETP.

BIBLIOGRAFÍA

ACERENZA, Miguel – (1991) Administración del Turismo Tomo 1 .- Ed. Trillas México

ALBURQUERQUE, Francisco (2004) Desarrollo económico local y descentralización. En Revista CEPAL 82

AROCENA, Felipe /Coord) (2011) Regionalización Cultural del Uruguay. Ed Universidad de la República. Montevideo.

www.mec.gub.innovaportal/file/14013/1/regionalizacion_cultural_del_uruguay.pdf

Visitado 14.10.15

BARRERA, Ernesto (2006) Turismo Rural . Montevideo. CINTERFOR OIT

BARRETTO, Margarita (2005) Planejamento Responsável do Turismo. Papirus Editora. São Pablo

BOZZANI, Ma Luciana (2012) Turismo enológico en Argentina. Mar del Plata Universidad. En [http:// www.nulam.mdp.edu.ar](http://www.nulam.mdp.edu.ar)

BOULLÓN, Roberto .-(1991) Planificación del Espacio turístico. Ed. Trillas México

_____ (2002). Ecoturismo Sistemas naturales y urbanos. 2ª ed. Ediciones Turísticas. Buenos Aires, Argentina.

CALDERON VÁZQUEZ; Francisco (2008) Sostenibilidad y planificación: ejes del desarrollo turístico. DELOS vol 3 N° 8 en www.eumed.net/delos/8 Visitado 14.10.15

CÁRDENAS TABARES, Fabio(1991) Proyectos Turísticos. Editorial Trillas. México.

CASTELLUCI, Daniela (2010) Turismo, Desarrollo y Calidad hacia un servicios sostenible. Centro de Investigaciones Turísticas. Universidad Nacional de Mar del Plata. En www.nulan.mdp.edu.ar/1203/009986pdf Visitado 15.03.2016

_____ (2009) La calidad y los servicios en destinos turísticos maduros. Aportes y transferencias. Vol 13,num 2;2009 pp 29-44. Universidad Nacional de Mar del Plara. Argentinas. Disponible en www.redalyc.org/pdf/276/27621943003 Visitado 15.03.2016

CEBALLOS LASCURÁIN, Héctor (1998) Ecoturismo, Naturaleza y Desarrollo Sostenible. Ed. Diana México.

CONTI, Alfredo – CRACERO, Santiago (2010): Patrimonio, comunidad local y turismo. La necesidad de planificación para el desarrollo sostenible. En www.sedice.unip.edu.ar/bitstream/handle/10915/././documento_completo.pdf

CORDERO, Allen- HERNAUX- NICOLAS, Daniel- DOYNEN MONTTIJIN, Luisa (2002) Imaginarios sociales y Turismo sostenible. Costa Rica- FLACSO. En www.biblioteca.clacso.edu.ar/costa_rica/facso-cr

CORDERO, Allen – BODSON, Paul (2011) ¿Es posible otro turismo? Vol II. Su realidad centroamericana. Nueve casos de estudio. Costa Rica FLACSO. En www.flacso.org.cr/indexphp Consultado 15.03.2016

DACHARY, Alfredo – ARNAIZ BURNE,Stella (2006) Territorio y Turismo. Puerto Vallarta. Universidad de Guadalajara

DIEZ SANTO, Daniel (2011) Planificación estratégica en espacios turísticos del interior: claves para el diseño y formulación de estrategias competitivas. en www.investigacionesturisticas.es Visitado 20.03.16

ELIAS PASTOR, Luis Vicente (2006) El Turismo del Vino. Otra experiencia del ocio. Bilbao. Universidad Deusto.

FABREGAT, María – CENTOMO, Marco Introducción a la Planificación Turística - El Turista y el Destino Turístico en www.cloudtourism.pworks.com/f/trabajo.pdf Visitado 15.03.2016

GETINO, Octavio (2002) – Turismo entre el ocio y el negocio. Ediciones CICCUS – La Crujía. Argentina

KLIKSBERG, Bernardo – TOMASSINI, Luciano (Comp)(2000) Capital social y cultura: claves estratégicas para el desarrollo. Buenos Aires. BID –Fondo de Cultura Económica Argentina

MARCHENA GÓMEZ, Manuel(1999) (Coord.) Agenda para Planificadores Locales. Turismo Sostenible y Gestión Municipal. Edición para América Latina y El Caribe. OMT

MOLINA, Sergio (1998) Turismo y Ecología – Editorial Trillas, México

MORALES MIRANDA, Jorge (2001) Guía práctica para la interpretación del Patrimonio. Difusión Monografías. Junta de Andalucía España

MOLINA, Sergio, (1997) Planificación integral del turismo. Un enfoque para su planificación, México, Editorial Trillas

OMT – (1999) Guía para Administraciones Locales: Desarrollo Turístico Sostenible.

OSORIO, Mabel (2006) La planificación turística. Enfoques y modelos. México. En www.redalyc.org/articulo.oa?id=40180113 Consultado 15.03.16

PANIAGUA MAZORRA, Ángel – HOGGART, Keith (2002) Lo Rural: ¿Hechos, discursos o representaciones? Una perspectiva geográfica de un debate clásico. En www.revistasice.info/./ice_803_61_71 Visitado 22.10.2014

PANIAGUA MAZORRA, Ángel (2013) Repensar el espacio (rural): entre la individualización y el campo global. En [http:// www.redalyc.org/articulo.oa?id=11124810008](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11124810008) Consultado 22.03.16



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

PEARCE, Douglas (1980) Desarrollo Turístico. Su planificación y ubicación geográficas. Ed. Trillas. México.

PÉREZ SERRANO e alt (2008) Turismo rural y empleo rural no agrícola en la Sierra Nororiente del Estado de Puebla: caso red de turismo alternativo Totaltikpak.A.C. México Boletín Instituto Geográfico UNAM. En www.scielo.org.mx/pdf/geo/n71/n71a6pdf Visitado 23.03.16

PRATS, Llorenc-(1997) Antropología y patrimonio. Ed. Ariel. Barcelona RO

RODRÍGUEZ GARCIA, JUAN y otros (2007) El turismo enológico como factor de desarrollo endógeno: La ruta del vino de Jerez- Xérèz-Sherry. Universidad de Cádiz En www.uhu.es/IICIED/pdf

RODRIGUEZ MIRANDA, Adrián (coord.) (2013) Mapa Productivo del país según especializaciones sectoriales y potencialidades de desarrollo territorial. Convenio UDELAR- MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA. En www.oif.ccee.edu.uy/.../Rodrigue-A-et-al_mapeo-productivo-uruguay_2013 Visitado 22,03.2016

RODRÍGUEZ ROJAS, José (2002) Diez experiencias de cogestión entre Municipalidades, Áreas Protegidas y Sociedad Civil en América Latina. Unión Iberoamericana de Municipalistas. UIM- IULA/ SACDEL, Granada. Visitado 15,07 2013

RUSCHMANN, Doris (2004) Turismo e planejamento sustentável. Papirus Editora. São Pablo

SALCICCIA, Diana (2001) : Ecoturismo rural y desarrollo sustentable del patrimonio natural e histórico cultural. Pp 113 a 130. en Estudios y perspectivas en Turismo Vol 10 Números 1 y 2 Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos 2001 Bs As Argentina. www.latbook.com. Visitado 24.03.2016

SALOM, Ana (Coord) (2012) Andares. Territorios. Saberes. Experiencias. Montevideo. ANII- CETP

SANTOS, Milton (2000) La Naturaleza del Espacio. Ed. Ariel. Barcelona.
SANCHO, Amparo (1998) Introducción al Turismo- OMT Madrid- España
SOLSONA, Javier (2000) Gestión de calidad en espacio turístico rural. Gest.
Tur Valdivia. Chile. Disponible en
http://mingaonline.uach.cl//sicelo.php?script=sci_arttext Visitado 20.03.16
TILDEN, Freeman (2006) La interpretación de nuestro patrimonio. AIP. Sevilla
TRIBE, John (2000) La Economía del Turismo. Ed. Crítica. España.
VALLS, Josep- Francese (2004) Gestión de Destinos Turísticos Sostenibles.
Barcelona. Gestión 2000.
VEIGA, Danilo (2011) Estructura socioeconómica y desarrollo local en
Uruguay en X Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales.
UDELAR. Montevideo 13-14 setiembre 2011 en
www.cienciassociales.edu.uy/wp-content/uploads/2013 Consultado 5.08.2014
2) Pase al Departamento de Administración Documental para elevar al Consejo
Directivo Central a efectos de homologar lo actuado en cuanto a la aprobación
del Plan de Estudios detallado en estos obrados. Cumplido, vuelva.


Ing. Agr. María Nilsa PÉREZ HERNÁNDEZ
Directora General


Mtro. Téc. Freddy AMARO BATALLA
Consejero


Esc. Elena SOLSONA ARRIBILLAGA
Secretaria General

SECRETARÍA GENERAL TECNICO - PROFESIONAL
 25 OCT. 2017
SECRETARIA GENERAL DEL CONSEJO
SOLSONA