

Máster de Formación Permanente

Enología



Máster de Formación Permanente Enología

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **7 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **60 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtute.com/ingenieria/master/master-enologia

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competencias

pág. 16

04

Dirección del curso

pág. 20

05

Estructura y contenido

pág. 26

06

Metodología

pág. 34

07

Titulación

pág. 42

01

Presentación

Con la evolución científico-tecnológica, se ha abierto paso la nueva industria biológica. En el sector vinícola, la mecanización ha sido fundamental para aplicar el uso de prensas de eje vertical y horizontal y otras nuevas técnicas, que fomentan la conservación de los vinos, agilizan su elaboración y, además, han hecho posible un embotellado sistemático que no requiere de mano de obra. En esta realidad, el ingeniero experto en Enología encuentra ventajosas posibilidades de trabajo, pues la producción vinícola ya plantea la fermentación con IA, los envases sostenibles y la vigilancia de los viñedos con drones. Por ello, TECH ha diseñado un programa 100% online para ofrecer a sus alumnos una actualización exhaustiva de los conocimientos en viticultura y sus nuevos métodos.



“

Gracias a este Máster de Formación Permanente analizarás el nuevo paradigma enológico y cómo los proyectos científico-tecnológicos pueden influir en él”

En la actualidad, los recursos limitados son una de las mayores preocupaciones para las industrias y los propios ciudadanos como consumidores. Por esta razón, han surgido nuevas alternativas para casos como la falta de suelo, que se resuelven con ingeniería y tienen como resultado la agricultura vertical. Este y otros avances han sido posibles gracias a los estudios en la industria agroalimentaria. Y es que, siendo conscientes de la participación activa de esta producción en el conjunto de la actividad económica, la industria empresarial se ha volcado en su investigación.

Se trata de un sector que ha manifestado un gran crecimiento en los últimos años y con los que los profesionales han encontrado soluciones a problemáticas medioambientales, productivas y alimenticias. La fuerte interrelación que tiene la industria alimentaria con el resto de sectores hace que sea imprescindible adaptar este campo a las tendencias futuras sostenibles. Es la razón por la que el sector del vino ha buscado la forma de automatizar sus procesos para agilizar una producción que conlleva mucho tiempo mediante una elaboración tradicional. Es, precisamente, donde intervienen los ingenieros y sus competencias en *Idiogram Technologies*, el desarrollo de envases más respetuosos con el entorno natural e incluso, herramientas novedosas como la sono-densitometría, que permite controlar la fermentación del vino desde el interior de las barricas.

Dada la fuerte demanda de profesionales altamente cualificados en tecnología agroalimentaria, TECH ha desarrollado una titulación que aborda aspectos como la termodinámica, los procesos fermentativos la crianza y el envejecimiento, entre otros. Se trata de un programa 100% online con el que los alumnos adquirirán amplios conocimientos en torno a las técnicas analíticas de los parámetros del vino y el manejo de la maquinaria de bodega, desde cualquier lugar del mundo. Una experiencia única, que cuenta con expertos en Enología para impartir todo el temario a los especialistas. Además, estos contarán con materiales teórico-prácticos durante los 7 meses de cualificación, para que, tras finalizar el estudio, dominen todas las técnicas de estabilización y clarificación de los vinos y puedan adentrarse en el apasionante mundo vitivinícola.

Este **Máster de Formación Permanente en Enología** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ingeniería Enológica y Viticultura
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Impulsa tu carrera hacia las nuevas tecnologías en la producción agrícola del vino y su conservación para agilizar el servicio de tu organización y maximizar sus beneficios”

“

Con TECH profundizarás en el paradigma vitivinícola y serás capaz de elaborar vinos de distintos tipos con técnicas eficaces y que aseguran la mayor calidad en el producto”

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Apuesta ahora por la industria agroalimentaria y descubre cómo tus propios proyectos de ingeniería pueden ayudar a su desarrollo en el presente y el futuro.

Súmate al cambio en la producción agrícola y adquiere amplias competencias en la protección del medio ambiente desde la sostenibilidad.



02 Objetivos

El objetivo principal de este Máster de Formación Permanente en Enología es ampliar y actualizar los conocimientos de los egresados en Ingeniería y otros profesionales interesados en el sector vinícola desde un enfoque técnico y biológico. Cursando este programa, el alumnado adquirirá todas las competencias necesarias para trabajar en una bodega y desarrollar la profesión en cualquier región del mundo, tanto enológico, como en los campos de la comercialización, la distribución o la administración de bodegas.



“

¿Deseas profundizar en el análisis sensorial del vino? No esperes más, cumple ahora tus objetivos con una titulación 100% online con la que no tendrás horarios prefijados ni dependerás de desplazamientos”



Objetivos generales

- ♦ Aportar el mayor abanico de conocimientos vitícolas
- ♦ Descubrir al alumno la importancia de la viticultura para la elaboración de grandes vinos
- ♦ Inculcar la necesidad de protección del medio ambiente desde la sostenibilidad
- ♦ Fundamentar la importancia enológica de estos compuestos tanto en las etapas de vinificación como en el producto final
- ♦ Examinar los microorganismos asociados al proceso de vinificación, sus requerimientos nutricionales, las propiedades beneficiosas o perjudiciales que pueden aportar al vino
- ♦ Aportar los conocimientos para la elaboración de vinos blancos
- ♦ Determinar el amplio abanico de posibilidades existentes de forma que permita elegir los procesos más adecuados a un terroir, una variedad de uva y un estilo de vino determinado
- ♦ Desarrollar al máximo la enología más puntera para que el alumno pueda elaborar vinos blancos de máxima calidad
- ♦ Convertir al alumno en un experto de la elaboración de vinos tintos
- ♦ Determinar las variedades utilizadas o con potencialidad en la vinificación de espumosos
- ♦ Examinar los elementos vitivinícolas que inciden en la elaboración
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre la Expedición: Preparación de los vinos para su consumo
- ♦ Establecer la importancia de la elaboración para este grupo de grandes vinos
- ♦ Fundamentar la necesidad de protección de estos tesoros patrimoniales como parte de nuestra cultura
- ♦ Ampliar los conocimientos sobre la clarificación y eliminación de los distintos componentes que puedan deprecia el vino
- ♦ Ampliar los conocimientos sobre la fabricación de una barrica
- ♦ Presentar la importancia del tostado de la barrica
- ♦ Profundizar en el análisis sensorial del vino. Aspectos a valorar y cómo llevarlo a cabo
- ♦ Identificar las alteraciones organolépticas del vino





Objetivos específicos

Módulo 1. Viticultura

- ◆ Ampliar conocimientos en el manejo de explotaciones vitícolas
- ◆ Desarrollar los conocimientos del terroir como elemento fundamental de la expresividad de los vinos
- ◆ Tratar de manera respetuosa la sanidad de la vid
- ◆ Transmitir la importancia del cuidado sanitario de la vid
- ◆ Evitar las malas praxis de manejo del cultivo
- ◆ Fomentar el interés del alumno por la utilización de productos ecológicos
- ◆ Gestionar de manera correcta los costes e ingresos de un viñedo

Módulo 2. Compuestos de la Uva y el Vino. Técnicas Analíticas

- ◆ Examinar las bases de la química general, inorgánica y orgánica y sus aplicaciones en el proceso de elaboración del vino
- ◆ Ser capaz de organizar y controlar la transformación de la uva en vino en función del tipo de producto a elaborar
- ◆ Ser capaz de utilizar los conocimientos adquiridos sobre la composición de la uva y del vino y su evolución en la toma de decisiones sobre prácticas y tratamientos enológicos
- ◆ Ser capaz de elegir y realizar los análisis necesarios para el control de materias primas, productos enológicos, productos intermedios del proceso de elaboración y productos finales
- ◆ Descubrir nuevas posibilidades analíticas para conocer en profundidad la composición química de la uva y del vino

Módulo 3. Microbiología Enológica

- ◆ Adquirir un conocimiento global de la microbiología enológica
- ◆ Analizar los defectos del vino y atribuirlos correctamente a cada grupo microbiano
- ◆ Fundamentar el concepto de estabilidad microbiológica y ser consciente de los problemas asociados a los diferentes tipos de vino y desviaciones que pueden tener según el momento de la vinificación
- ◆ Examinar el mecanismo de acción de los compuestos antimicrobianos y cómo controlar los microorganismos alterantes
- ◆ Desarrollar buenas prácticas en bodega para la limpieza y desinfección
- ◆ Establecer los métodos de recuento de microorganismos y la identificación a nivel microscópico de cada grupo microbiano

Módulo 4. Vinificación de Vinos Blancos y Rosados

- ◆ Profundizar en las características diferenciadoras de los procesos de vinificación de vinos blancos
- ◆ Desarrollar los conocimientos de elaboración que permitan tomar las mejores decisiones en las distintas fases del vino blanco elegido
- ◆ Trasladar de forma respetuosa la expresión de una variedad o un terroir al vino
- ◆ Incidir en la importancia del cuidado del viñedo para la elaboración del vino
- ◆ Determinar los procesos de limpieza de vinos blancos
- ◆ Establecer las nuevas tendencias de elaboración de vinos blancos

Módulo 5. Vinificación de Vinos Tintos

- ◆ Ampliar conocimientos sobre la peculiaridad de las diferentes variedades de uva tinta
- ◆ Desarrollar conocimientos sobre el manejo de una bodega elaboradora de vinos tintos
- ◆ Ahondar en los procesos biológicos de las fermentaciones de los vinos tintos
- ◆ Analizar concienzudamente cada fase de elaboración
- ◆ Evitar las malas prácticas enológicas
- ◆ Desarrollar minuciosamente la importancia de la crianza en barricas de roble
- ◆ Gestionar de manera correcta la utilización de los productos enológicos

Módulo 6. Vinificación de Vinos Espumosos

- ◆ Ser capaz de diseñar conceptual, técnica y sensorialmente la elaboración de vinos espumosos desde la selección de las variedades hasta el embotellado final
- ◆ Diferenciar variedades con potencialidad para la elaboración de espumosos
- ◆ Valorar la incidencia cualitativa del viñedo al vino
- ◆ Examinar la diversidad de técnicas y los tipos de vino resultantes
- ◆ Desarrollar los conocimientos técnicos en la elaboración que permitan tomar las mejores decisiones en las distintas fases del espumoso
- ◆ Valorar las máximas posibilidades cualitativas de las distintas técnicas
- ◆ Conocer los procesos de tecnológicos
- ◆ Descubrir las nuevas tendencias en los espumosos



Módulo 7. Vinificación de Vinos Licorosos, Vinos Dulces Naturales Vinos de Podredumbre Noble y Vinos de Velo

- ♦ Ampliar conocimientos sobre la categoría de Vinos especiales
- ♦ Determinar cada una de las tipologías y la clasificación de los vinos que la componen
- ♦ Transmitir una parte de nuestra cultura y patrimonio que hacen que estos vinos sean únicos e irrepetibles y están asociados a un clima, suelos, variedades de vid y elaboraciones que tienen personalidad propia
- ♦ Presentar cada uno de los distintos vinos y su zona de procedencia
- ♦ Fomentar el interés del alumno por identificar cada vino distinto
- ♦ Demostrar que el conocimiento profundo de, en este caso, los vinos Especiales, nos lleva a establecer un nexo cultural y patrimonial
- ♦ Generar el suficiente interés por los vinos de elaboraciones especiales

Módulo 8. Clarificación y Estabilización de Vinos

- ♦ Ser capaz de identificar un problema organoléptico (gustativo, aromático o visual) y pueda corregirlo, mediante los distintos tipos de clarificación
- ♦ Poner ejemplos prácticos y visuales, que ayuden a identificar las distintas inestabilidades, o problemas que estas puedan dar lugar en un vino
- ♦ Determinar soluciones para evitar los problemas de inestabilidad físico-química y microbiológica del vino
- ♦ Evitar malas prácticas en el uso de clarificantes
- ♦ Fomentar el conocimiento sobre los microorganismos alterantes del vino, y saber cómo evitar su desarrollo
- ♦ Analizar los métodos de filtración, previos a la estabilización de un vino, y tener la capacidad para elegir el/los más adecuados en función de los objetivos a conseguir
- ♦ Hacer conscientes a los alumnos de la importancia de la estabilización, para no tener problemas con el producto final, o que este se vea depreciado en el mercado
- ♦ Fomentar el interés del alumno por la utilización de productos (clarificantes) ecológicos y no alergénicos. Así como, la elección de los métodos de estabilización que conlleven menos gasto de energía

Módulo 9. Importancia de la Barrica de Roble en la Crianza de los Vinos

- ♦ Ser capaz de identificar y conocer las diferentes etapas de la fabricación de una barrica
- ♦ Ilustrar los elementos de diferenciación entre los diferentes fabricantes
- ♦ Ser consciente de que la barrica no tiene únicamente unos aportes aromáticos, sino que es un elemento de estabilización de los vinos
- ♦ Analizar la composición del roble
- ♦ Determinar la diferencia entre roble francés, americano y del este de Europa
- ♦ Examinar los fenómenos de interacción entre la barrica de roble y el vino
- ♦ Fundamentar la importancia de los elagitaninos
- ♦ Ser capaz de entender el concepto de grano

Módulo 10. Análisis Sensorial y Alteraciones Organolépticas de los vinos

- ♦ Reconocer los principales compuestos del vino y su influencia organoléptica
- ♦ Saber valorar visual, olfativa y gustativamente todo tipo de vinos (secos, dulces, espumosos)
- ♦ Determinar la temperatura de conservación y servicio de un vino, así como, la conveniencia o no de decantación del mismo
- ♦ Evitar la elaboración de vinos con gustos herbáceos, mediante la determinación del momento óptimo de vendimia, y la eliminación de compuestos verdes del racimo
- ♦ Examinar las alteraciones físico-químicas de los vinos, su origen y cómo prevenirlas
- ♦ Saber controlar cuánto oxígeno incorporamos al vino durante los distintos procesos de elaboración y durante la crianza del mismo. Aprender cómo evitar la evolución acelerada de los vinos
- ♦ Prevenir la formación de olores azufrados o de reducción, algunos de ellos formados durante la estancia del vino en botella
- ♦ Identificar las distintas alteraciones sensoriales de un vino debidas a los microorganismos. Saber cuándo se pueden producir y como corregirlas
- ♦ Fomentar el uso de métodos de conservación ecológicos y no alergénicos, intentando reducir las dosis de anhídrido sulfuroso en los vinos

03

Competencias

Este Máster de Formación Permanente se ha desarrollado junto a un equipo de expertos que avalan sus contenidos y serán los responsables de transmitir los conocimientos a los alumnos. Además, su temario se ha distribuido de tal forma que se produzca un seguimiento de la materia por parte de los especialistas, que no dependa de horarios prefijados, ni largas horas de memorización. Estas características, sumadas a la simulación de casos y la experiencia de los docentes, capacitarán al alumnado para distinguir cada uno de los perfiles aromáticos de las diferentes variedades de vid, así como las características organolépticas de las distintas técnicas de elaboración, entre otras muchas habilidades que adquirirán cursando esta titulación.





“

¿Aún no conoces la importancia del tostado de la barrica? Con esta titulación ahondarás en todo el entramado científico que engloba la viticultura y sus procesos de elaboración”



Competencias generales

- ◆ Determinar los compuestos de la uva y el vino
- ◆ Establecer las técnicas analíticas empleadas en enología para conocer la composición de la uva y el vino
- ◆ Entender que el vino es un ecosistema dinámico donde conviven diferentes tipos de microorganismos, todos los cambios producidos en el proceso determinan la dominancia de un grupo u otro
- ◆ Analizar los riesgos asociados a la contaminación por los diferentes grupos de microorganismos
- ◆ Establecer los puntos críticos de control durante las fermentaciones, crianza y envejecimiento de vinos tintos
- ◆ Poner en valor la importancia de la enología como parámetro fundamental de la calidad
- ◆ Desarrollar las posibilidades de maduración y crianza. El coupage o la mezcla final
- ◆ Compilar las últimas innovaciones en el ámbito de la elaboración y comercialización de espumosos
- ◆ Identificar y cuantificar las inestabilidades de un vino
- ◆ Determinar cómo corregir las inestabilidades, con el objetivo de evitar defectos y precipitados en el vino final
- ◆ Examinar el interés de la crianza de los vinos en bodega
- ◆ Analizar el origen de las alteraciones sensoriales, así como, los métodos de corrección y prevención de las mismas





Competencias específicas

- ♦ Examinar la sucesión de microorganismos durante el proceso de vinificación, identificar los microorganismos que dominan las diferentes etapas de la vinificación
- ♦ Analizar el Tratamiento desde la uva a la botella durante el proceso de elaboración
- ♦ Establecer las Técnicas de vinificación: tradicional, ancestral, charmat-autoclave y otras metodologías utilizadas
- ♦ Abordar los elementos adicionales de botellas, chapas, tapones, y maquinaria específica
- ♦ Establecer los elementos básicos en la cata de espumosos
- ♦ Determinar las distintas tipologías de la categoría de Vinos Especiales. Vinos de Licor
- ♦ Determinar el impacto del secado de la madera en la fabricación de una barrica



Conviértete en un experto identificando errores en la producción vinícola para que determines con todas las garantías las inestabilidades y las alteraciones en el producto final”

04

Dirección del curso

TECH ha recurrido a un equipo docente especializado en el área vinícola para que conformen los 10 módulos de esta titulación e impartan la materia enfocándose en el correcto aprendizaje del alumnado. Se trata de un grupo de expertos seleccionado de forma minuciosa, entre los que se encuentran directores técnicos, biólogos, CEOs, técnicos en laboratorio y doctores en Ingeniería Agrícola. Todo ello, ofrece al alumnado no solo contenidos teóricos, sino un aprendizaje fundamentado en la propia experiencia de los especialistas y con los que el alumnado podrá contactar a través de una vía de comunicación directa para resolver todas sus dudas en cuanto al temario.





“

Incrementa tus habilidades con el apoyo de un equipo profesional con el que podrás debatir sobre todos los aspectos de la materia e incluso, con el que resolverás simulaciones de casos reales en el Campus Virtual”

Dirección



Dña. Clavero Arranz, Ana

- ♦ Directora general de Bodegas Cepa 21
- ♦ Directora general de Grupo Bodegas Emilio Moro
- ♦ Directora financiera de Grupo Bodegas Emilio Moro
- ♦ Jefa de Administración en Bodegas Cepa 21
- ♦ Técnica de Administración en Bodegas Convento San Francisco
- ♦ Licenciada en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Valladolid
- ♦ Máster en Dirección Financiera por ESIC
- ♦ Coach ejecutiva por ICF
- ♦ Programa de Inmersión Digital para CEOs por ICEX
- ♦ Programa de Desarrollo Directivo por IESE

Profesores

D. Sáez Carretero, Jorge

- ♦ Responsable de Viticultura en Bodegas Cepa 21
- ♦ Técnico de Viticultura en Bodegas Fontana
- ♦ Gestor de Viticultura en GIVITI
- ♦ Graduado en Ingeniería y Ciencia Agronómica por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster de Viticultura y Enología por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Acreditado como Asesor en Gestión Integrada de Plagas
- ♦ Acreditado como Asesores del Registro Oficial de Productores y Operadores de medios de defensa fitosanitaria

Dña. Martínez Corrales, Alba

- ♦ Enóloga especialista en Comunicación para el Liderazgo
- ♦ Peón de bodega en Bodega Agrícola Riova
- ♦ Enóloga en Bodegas y Viñedos Alión
- ♦ Veedora del Consejo Regulador Denominación de Origen Rueda
- ♦ Graduada en Enología e Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias por la Universidad de Valladolid
- ♦ Especialización en Comunicación para el Liderazgo por Escuela Best Coaching

Dña. Arranz Núñez, Beatriz

- ◆ Enóloga en Viñas del Jaro
- ◆ Ayudante de Enología en Viña Buena
- ◆ Enóloga en Bodega Familia A. De La Cal
- ◆ Asistente de Enología en Viña Cancura
- ◆ Peón de bodega en Vitalpe
- ◆ Enóloga formadora del Instituto de Desarrollo Empresarial
- ◆ Enóloga y guía del Museo Provincial del Vino de Valladolid
- ◆ Veedora del Consejo Superior D.O. Ribera del Duero
- ◆ Licenciada en Enología por la Universidad de Valladolid

Dña. Molina González, Silvia

- ◆ Responsable de operaciones de Bodegas Cepa 21
- ◆ Responsable técnica de Bodegas Cepa 21
- ◆ Enóloga en Bodegas Emilio Moro
- ◆ Azafata de eventos y promociones comerciales para New Line Events
- ◆ Azafata de eventos y promociones comerciales para Agencia Proderreg
- ◆ Graduada en Enología e Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias por la Universidad de Valladolid
- ◆ Especialidad en Liderazgo y Trabajo en Equipo por la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia

D. Carracedo Esguevillas, Daniel

- ◆ Enólogo adjunto de Viñas del Jaro
- ◆ Responsable de laboratorio en Viñas del Jaro
- ◆ Enólogo adjunto en Bodegas y Viñedos de Cal Grau
- ◆ Graduado en Enología por la Universidad de Valladolid

Dña. Masa Guerra, Rocío

- ◆ Enóloga en Bodegas Protos
- ◆ Enóloga adjunta en Bodega Matarromera
- ◆ Responsable de entrada de uva en Bodega Emilio Moro
- ◆ Responsable de calidad en BRC y enóloga en Viñedos Real Rubio
- ◆ Ayudante de Enología en Bodega Solar Viejo
- ◆ Encargada de Bodega y Viñedo en Ébano Viñedos y Bodegas
- ◆ Ayudante de Enología y técnico de laboratorio en Bodega El Soto
- ◆ Licenciada en Enología por la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia
- ◆ MBA en Dirección de Empresas Vitivinícolas por la Escuela de Negocios de la Cámara de Comercio de Valladolid

05

Estructura y contenido

Los contenidos de este programa han sido detalladamente pautados por un equipo de profesionales que han volcado sus conocimientos fundamentados en Ingeniería Agrícola y Microbiología. Gracias a su colaboración, el alumno comprenderá de forma sencilla y agilizada la materia. Un estudio que desarrolla, desde el punto de vista práctico, la elaboración de vinos secos, dulces, vinos procedentes de uvas con podredumbre noble, pacificadas, heladas, fermentaciones con velo, tintos de crianza, maceraciones carbónicas, y espumosos. Además, TECH aplica la novedosa metodología *Relearning*, para que el alumnado no tenga que invertir largas horas de memorización en la titulación y pueda asimilar los contenidos de forma paulatina, sin tener que prescindir de otros ámbitos de su vida.



“

Un programa desarrollado por expertos en viticultura que te darán las claves para comprender la poda, el mantenimiento del suelo y las maquinarias específicas en el entorno de la vid”

Módulo 1. Viticultura

- 1.1. Preparación de la plantación
- 1.2. Correcta elección de patrones de vid
- 1.3. La poda
- 1.4. Mantenimiento del suelo
- 1.5. Control racional de plagas y enfermedades
- 1.6. Manejo del riego
- 1.7. Operaciones en verde
- 1.8. La maduración y vendimia
- 1.9. Nociones de fisiología de la vid
- 1.10. Regiones vitivinícolas del mundo

Módulo 2. Compuestos de la uva y el vino. Técnicas analíticas

- 2.1. Componentes de la uva y su distribución en el racimo
- 2.2. Composición química del mosto y del vino
- 2.3. Los ácidos orgánicos
- 2.4. Los polifenoles
- 2.5. Los azúcares
- 2.6. Los compuestos nitrogenados
- 2.7. Aromas y otros compuestos volátiles
- 2.8. Las enzimas
- 2.9. Análisis enológico clásico
- 2.10. Análisis enológico avanzado

Módulo 3. Microbiología enológica

- 3.1. Levaduras
- 3.2. Bacterias lácticas
- 3.3. Bacterias acéticas
- 3.4. Hongos y otros microorganismos
- 3.5. Ecología microbiana durante la vinificación
- 3.6. Importancia de la fermentación maloláctica (fml)
- 3.7. Alteraciones del vino
- 3.8. Control del crecimiento de microorganismos
- 3.9. Limpieza y desinfección biológica en bodega
- 3.10. Análisis microbiológicos del vino



Módulo 4. Vinificación de vinos blancos y rosados

- 4.1. Variedades de uva blanca y estilos de vinos
- 4.2. Parámetros de maduración de uva blanca
- 4.3. Recepción de uva blanca
- 4.4. Actuaciones prefermentación
- 4.5. Fermentación alcohólica de vinos blancos
- 4.6. Control de temperaturas
- 4.7. Otras fermentaciones y crianza de vinos blancos
- 4.8. Procesos de clarificación estabilización y filtrado de vinos blancos
- 4.9. Embotellado
- 4.10. Fermentaciones especiales

Módulo 5. Vinificación de vinos tintos

- 5.1. Variedades de uva tinta
- 5.2. Parámetros de maduración de uvas tintas
- 5.3. Recepción de uvas tintas
- 5.4. Fermentación alcohólica de vinos tintos
- 5.5. Fin de la fermentación alcohólica
- 5.6. La fermentación maloláctica
- 5.7. La crianza de vinos tintos
- 5.8. Embotellado de vinos tintos
- 5.9. Los procesos de envejecimiento en botella
- 5.10. Fermentaciones especiales

Módulo 6. Vinificación de vinos espumosos

- 6.1. Los vinos espumosos: definición, tipología y reglamentación
- 6.2. Variedades, maduración y la vendimia
- 6.3. La recepción, el prensado y la elaboración del vino base
- 6.4. Métodos de producción y la burbuja
- 6.5. Método tradicional
- 6.6. Método charmat, gran bass o autoclave
- 6.7. Fermentaciones ancestrales
- 6.8. Gasificación de vinos
- 6.9. Zonas productivas mundiales. métodos de producción
- 6.10. La expedición y la degustación



Módulo 7. Vinificación de vinos licorosos, vinos dulces naturales vinos de podredumbre noble y vinos de velo

- 7.1. Vinos licorosos: clasificación, variedades y zonas de producción
- 7.2. Vinificación de vinos licorosos: vinos generosos, parámetros de maduración de las uvas
- 7.3. Vinificación de vinos licorosos: vinos generosos, procesos de elaboración: el encabezado
- 7.4. Vinificación de vinos licorosos: vinos generosos, procesos de elaboración: la crianza
- 7.5. Vinos de velo: variedades y zonas de producción
- 7.6. Vinos dulces naturales: variedades y zonas de producción
- 7.7. Vinos dulces naturales: parámetros de maduración de uvas
- 7.8. Vinos dulces naturales: procesos de elaboración
- 7.9. Otros vinos dulces: vinos naturalmente dulces. La podredumbre noble
- 7.10. Otros vinos dulces: vinos naturalmente dulces: vinos de vendimia tardía

Módulo 8. Clarificación y estabilización de vinos

- 8.1. Clarificación de vinos tintos
- 8.2. Clarificación de vinos blancos y rosados
- 8.3. Filtración de vinos
- 8.4. Estabilización del bitartrato potásico en el vino
- 8.5. Estabilización del tartrato cálcico
- 8.6. Estabilización de materia colorante en vinos tintos
- 8.7. Inestabilidad causada por metales
- 8.8. Estabilización microbiológica del vino
- 8.9. Prevención del crecimiento y eliminación de bacterias
- 8.10. Prevención del crecimiento y eliminación de levaduras y mohos

Módulo 9. Importancia de la bodega de roble en la crianza de los vinos

- 9.1. Importancia del roble para la fabricación de barricas
- 9.2. El roble
- 9.3. Selección de la madera
- 9.4. El secado y la maduración de la madera
- 9.5. Fabricación de barricas
- 9.6. Aportes aromáticos de la bodega de roble
- 9.7. El tanino del roble
- 9.8. La bodega, un recipiente impermeable y poroso
- 9.9. El buen uso de la bodega de roble
- 9.10. La segunda vida de la bodega de roble



Módulo 10. Análisis sensorial y alteraciones organolépticas de los vinos

- 10.1. Composición química del vino. repercusión organoléptica
- 10.2. Procedimiento del análisis sensorial del vino
- 10.3. Alteraciones en la fase visual del vino
- 10.4. Alteraciones organolépticas debidas a la uva
- 10.5. Alteraciones debidas a los compuestos azufrados del vino y su reducción
- 10.6. Alteraciones oxidativas del vino
- 10.7. Alteraciones debidas a levaduras
- 10.8. Alteraciones del vino relacionadas con los hongos y determinados compuestos volátiles
- 10.9. Alteraciones del vino por a bacterias lácticas
- 10.10. Alteraciones debidas a bacterias acéticas

“

Un programa diseñado para profesionales como tú, que buscan desarrollar la industria vinícola con los procesos más eficaces para obtener resultados eficientes”

06

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el **New England Journal of Medicine**.



“

Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“ *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera* ”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción.

A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

En TECH se aprende con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



07

Titulación

Este programa en Enología garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente en Enología** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente en Enología**

Modalidad: **online**

Duración: **7 meses**

Acreditación **60 ECTS**

tech universidad tecnológica

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster de Formación Permanente en Enología

Se trata de un título propio de 1.500 horas de duración equivalente a 60 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Universidad Tecnológica es una universidad oficial española que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).


En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024


Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código unico TECH: AFWOR235 techinstitute.com/titulos

Máster de Formación Permanente en Enología

Distribución General del Plan de Estudios		Distribución General del Plan de Estudios			
Tipo de materia	Créditos ECTS	Curso	Materia	ECTS	Carácter
Obligatoria (OB)	60	1º	Viticultura	6	OB
Optativa (OP)	0	1º	Compuestos de la uva y el vino. Técnicas analíticas	6	OB
Prácticas Externas (PE)	0	1º	Microbiología enológica	6	OB
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0	1º	Vinificación de vinos blancos y rosados	6	OB
	Total 60	1º	Vinificación de vinos tintos	6	OB
		1º	Vinificación de vinos espumosos	6	OB
		1º	Vinificación de vinos licorosos, vinos dulces naturales vinos de podredumbre noble y vinos de velo	6	OB
		1º	Clarificación y estabilización de vinos	6	OB
		1º	Importancia de la barrica de roble en la crianza de los vinos	6	OB
		1º	Análisis sensorial y alteraciones organolépticas de los vinos	6	OB


Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech universidad tecnológica

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



Máster de Formación Permanente Enología

- » Modalidad: online
- » Duración: 7 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster de Formación Permanente

Enología

