

Máster Título Propio

Enología



Máster Título Propio Enología

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.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 Título Propio
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 12 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 Título Propio en Enología** contiene el programa universitario 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 Título Propio 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 Título Propio 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 barrica
- ♦ 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 Prodereg
- ♦ 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 barrica 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 barrica de roble
- 9.7. El tanino del roble
- 9.8. La barrica, un recipiente impermeable y poroso
- 9.9. El buen uso de la barrica de roble
- 9.10. La segunda vida de la barrica 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 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”

07

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás 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.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

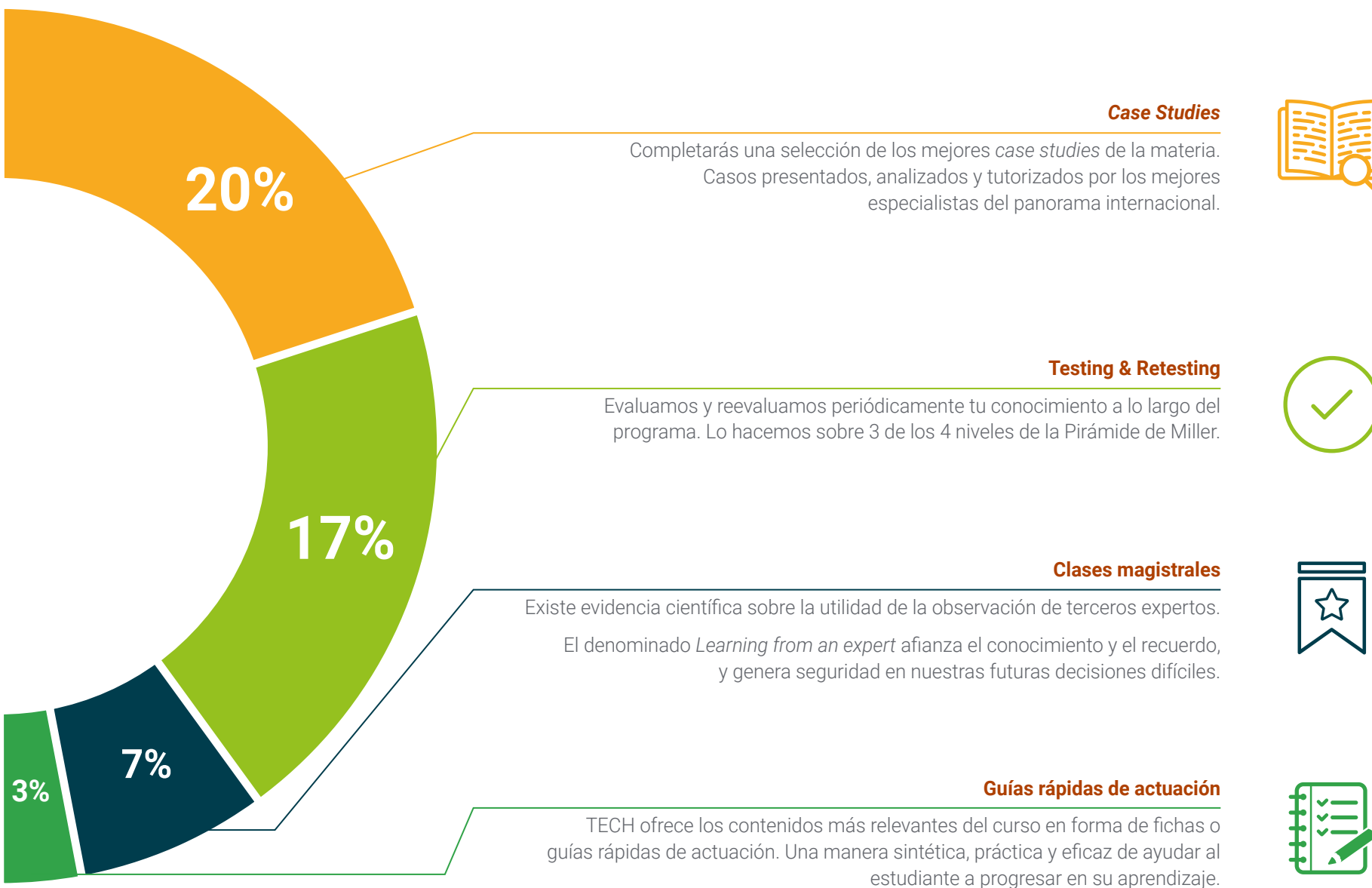
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





07

Titulación

El Máster Título Propio en Enología garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad.



“

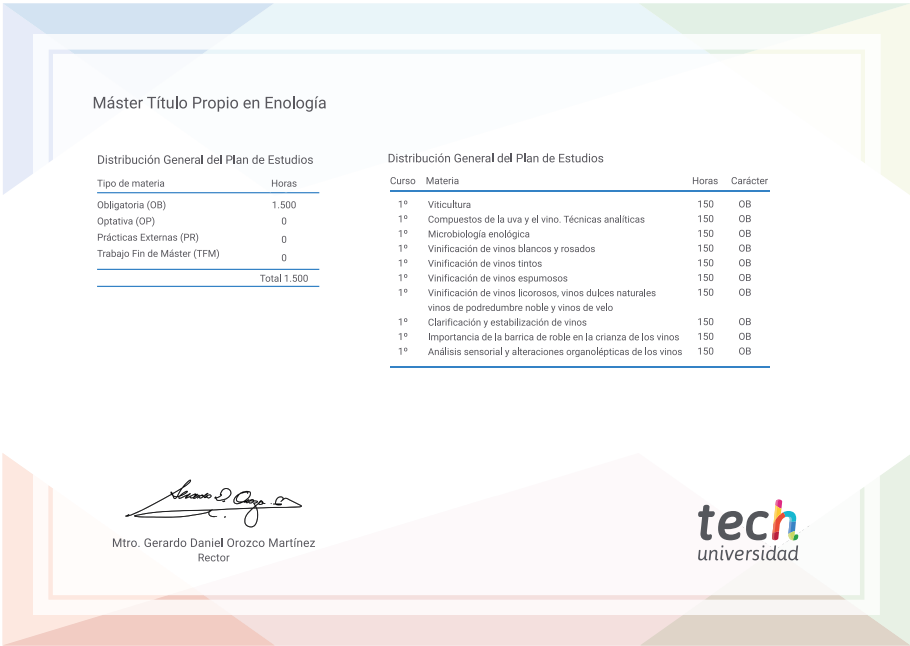
Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Máster Título Propio en Enología** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Máster Título Propio en Enología**
Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**
Duración: **12 meses**



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

futuro
salud confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presente calidad
desarrollo web formación
aula virtual idiomas



Máster Título Propio Enología

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster Título Propio

Enología

