

Experto Universitario

Química Enológica



Experto Universitario Química Enológica

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-quimica-enologica

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 16

04

Estructura y contenido

pág. 22

05

Metodología

pág. 30

06

Titulación

pág. 38

01

Presentación

La industria vinícola actual se rige por conocimientos científicos que, en la actualidad, ayudan a superar los retos de innovación y las problemáticas asociadas al entorno de este sector. Esta ciencia se entiende en su mayoría como un arte, pero para dominarlo no solo bastan las técnicas empíricas. Las empresas presentan numerosas demandas de profesionales que puedan enfrentarse al desarrollo vitivinícola mediante la tecnología. El alto nivel de conocimiento que precisa la elaboración del vino choca con la falta de titulaciones específicas en Enología. Por esta razón, TECH ha diseñado un programa académico destinado a ingenieros y otros profesionales interesados en profundizar en los compuestos volátiles, fenólicos y características sensoriales del vino y la uva. Todo ello, mediante un aprendizaje 100% online y el respaldo de un equipo de expertos en Viticultura, que convertirán al alumnado en experto del vino y le prepararán para la práctica empresarial real.



“

Con este Experto Universitario indagarás en la química general, inorgánica y orgánica y sus aplicaciones en el proceso de elaboración del vino en tan solo 6 meses”

Si en la antigüedad, los mejores vinos aparecieron de manera fortuita y mediante procesos de ensayo-error, hoy la fuerte demanda de este producto requiere de una producción mucho más exigente y rápida. Se trata de protocolos en los que la base de la uva también forma parte del resultado final y en los que la agricultura y la tecnología ya trabajan conjuntamente. En este sentido, es esencial contar con especialistas que puedan contribuir en la mejora de la calidad de los vinos y que promuevan la consolidación de las empresas en un sector con gran peso económico a nivel mundial.

En su línea de rigor académico, TECH ha desarrollado una titulación que apuesta por los avances científicos y su colaboración en las bodegas y en la viticultura en general. Conscientes de este nuevo paradigma, los especialistas que se dediquen ya a esta área empresarial o estén interesados en incorporarse a este mercado, deben contar con una puesta al día específica en las técnicas analíticas de los compuestos de la uva y el vino, su microbiología y la importancia de las barricas en la crianza de los vinos. Un aprendizaje exhaustivo de 450 horas que obtendrá el especialista inscrito.

Además, se trata de una titulación 100% online que permite compaginar el estudio con el resto de ámbitos de la vida cotidiana. Asimismo, TECH cuenta con el aval de un equipo de expertos versados en Enología que no solo compartirán con los alumnos sus conocimientos teóricos, sino que podrán transmitirles sus propias experiencias en el escenario real de actuación. Una experiencia única que, además, ofrece multitud de materiales audiovisuales en diversos formatos y la posibilidad de descargar la guía de referencia para que, incluso después del Experto Universitario, el profesional cuente con los contenidos en su dispositivo electrónico.

Este **Experto Universitario en Química Enológica** 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 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



Inscríbete ahora para profundizar en la transformación de la uva en función del tipo de producto a elaborar, ya sean vinos blancos, rosados o tintos”

“

Ahonda en la relación directa entre la estabilidad microbiológica y los problemas asociados a los diferentes tipos de vino y sus desviaciones en los procesos de vinificación, gracias a un equipo experto en el área”

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.

La barrica de roble cumple un papel fundamental en la crianza de los vinos. Descúbrelo ahora su relación con el producto a través de esta titulación 100% online con la que podrás compaginar tu trabajo.

Gracias a TECH, conocerás las nuevas posibilidades analíticas para indagar en la composición química de la uva y del vino y te diferenciarás del resto de profesionales de tu sector.



02

Objetivos

Este Experto Universitario en Química Enológica pretende ampliar y actualizar los conocimientos de los egresados en Ingeniería para que dominen las nuevas herramientas en el escenario vitivinícola y sean capaces de proponer alternativas a las composiciones del vino para aumentar su calidad. En tan solo 6 meses, TECH dotará al alumno de conocimientos en Microbiología enológica mediante una modalidad 100% basada en contenidos descargables, de los que dispondrá incluso sin conexión a Internet, una vez hayan sido depositados en su equipo electrónico. Además, el estudio se ha planteado de forma dinámica para proyectar el rendimiento de los estudiantes y hacer del programa una experiencia enriquecedora.



“

¿Aún no dominas los aportes aromáticos de las barricas? Adéntrate en este ámbito con multitud de materiales audiovisuales integrados en una titulación que se adapta a ti”



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. 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 2. 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 3. 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



Cumple tus objetivos, analiza los defectos del vino y sé capaz de asociarlos correctamente a cada grupo microbiano”

03

Dirección del curso

TECH ha desarrollado esta titulación junto a un equipo de expertos en Enología que no solo han aportado sus conocimientos teóricos en el temario, sino que han volcado su propia experiencia en la enseñanza. Se trata de un grupo docente que trabaja para conseguir el desarrollo de los profesionales con las últimas evidencias científicas en el campo químico de la Viticultura. Esto hace que el Experto Universitario, suponga una oportunidad para aquellos egresados en Ingeniería y otros especialistas interesados en instruirse con el aval de figuras profesionales que ya ocupan puestos importantes en el mercado empresarial vinícola.



“

El equipo de expertos que imparten este programa te hará crecer profesional y personalmente en un sector en continuo cambio, para que estés al día en innovación”

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

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

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

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

04

Estructura y contenido

El temario de este Experto Universitario en Química Enológica ha sido diseñado detalladamente por profesionales que trabajan en el sector de la Ingeniería Enológica, la Viticultura y la Microbiología del vino. Gracias a su aportación y la incorporación de herramientas prácticas, el alumno tendrá a su disponibilidad contenidos audiovisuales en distintos formatos que le ayudarán en su capacitación. Asimismo, los especialistas podrán ponerse en contacto con los docentes a través de una vía de comunicación directa mediante la que podrán resolver todas sus cuestiones frente a la materia. Lo que le hará más sencillo lograr titularse como experto. Además, al ser una modalidad 100% online, el ritmo de estudio se adapta a las necesidades personales y profesionales del alumnado.





“

TECH ha incorporado en sus programas la metodología Relearning para que no inviertas engorrosas horas de memorización y asimiles fácilmente sus contenidos”

Módulo 1. Compuestos de la Uva y el Vino. Técnicas Analíticas

- 1.1. Componentes de la uva y su distribución en el racimo
- 1.2. Composición química del mosto y del vino
- 1.3. Los ácidos orgánicos
- 1.4. Los polifenoles
- 1.5. Los azúcares
- 1.6. Los compuestos nitrogenados
- 1.7. Aromas y otros compuestos volátiles
- 1.8. Las enzimas
- 1.9. Análisis enológico clásico
- 1.10. Análisis enológico avanzado

Módulo 2. Microbiología Enológica

- 2.1. Levaduras
- 2.2. Bacterias lácticas
- 2.3. Bacterias acéticas
- 2.4. Hongos y otros microorganismos
- 2.5. Ecología microbiana durante la vinificación
- 2.6. Importancia de la fermentación maloláctica (fml)
- 2.7. Alteraciones del vino
- 2.8. Control del crecimiento de microorganismos
- 2.9. Limpieza y desinfección biológica en bodega
- 2.10. Análisis microbiológicos del vino



Módulo 3. Importancia de la Barrica de Roble en la Crianza de los Vinos

- 3.1. Importancia del roble para la fabricación de barricas
- 3.2. El roble
- 3.3. Selección de la madera
- 3.4. El secado y la maduración de la madera
- 3.5. Fabricación de barricas
- 3.6. Aportes aromáticos de la barrica de roble
- 3.7. El tanino del roble
- 3.8. La barrica, un recipiente impermeable y poroso
- 3.9. El buen uso de la barrica de roble
- 3.10. La segunda vida de la barrica de roble

“

Una titulación diseñada para profesionales como tú, que entienden el futuro de la Enología aplicando la inteligencia artificial y las nuevas tendencias tecnológicas”



05

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.



06

Titulación

El Experto Universitario en Química Enológica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Experto Universitario en Química Enológica** contiene el programa 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad**.

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

Título: **Experto Universitario en Química Enológica**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 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.



Experto Universitario Química Enológica

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Química Enológica