

Curso Universitario

Cocina Molecular





Curso Universitario Cocina Molecular

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/nutricion/curso-universitario/cocina-molecular

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

El futuro se ha instalado en la gastronomía. Las cocinas se han convertido en laboratorios en los que los sabores, aromas y texturas tradicionales van dejando paso a conceptos sorprendentes y seductores. La cocina molecular es la protagonista indiscutible de este nuevo paradigma. Te proponemos un viaje a una nueva forma de concebir la cocina, en un programa de alta especialización que te dará las claves de esta forma de trabajo.





“

Las claves de la cocina molecular, en un programa de alta especialización que te dará las claves para introducirte en la forma de cocina más revolucionaria de los últimos tiempos”

El Curso Universitario de Cocina Molecular se presenta como una acción educativa que favorece la conexión, el aprendizaje, la participación y la construcción del conocimiento. Un programa que pretende, no sólo ofrecer conocimientos específicos, sino crear profesionales capaces, innovadores y revolucionarios en su sector.

Emprenderá con nosotros un itinerario de capacitación, con una orientación eminentemente práctica, activa y participativa. Trabjará de forma intensiva pero flexible, completa pero concreta.

Contará con el seguimiento personal de un mentor, que le acompañará lo largo del programa.

Este acompañamiento se hará efectivo a través de 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.

Además, podrá compartir con otros estudiantes y profesionales de este ramo a través de los diferentes sistemas que se proporcionan en la capacitación y del *networking* que se incorporan al programa.



Si quieres formar parte de los profesionales de vanguardia en la cocina, este programa te aportará, en apenas unas semanas, una de las áreas de conocimiento imprescindibles para lograrlo"

Este **Curso Universitario en Cocina Molecular** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- Última tecnología en software de enseñanza online
- Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo
- Sistemas de vídeo interactivo de última generación
- Enseñanza apoyada en la telepráctica
- Sistemas de actualización y reciclaje permanente
- Aprendizaje autorregulable: total compatibilidad con otras ocupaciones
- Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje
- Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento
- Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después del programa

“

La observación del experto, en el ejercicio de la tarea, pone en marcha mecanismos cerebrales similares a los que se activan mediante la realización de la misma actividad: ese es el principio de la elevada eficacia de nuestro “learning from an expert”

El personal docente está integrado por profesionales en activo. De esta manera se asegura ofrecer el objetivo de actualización educativa que se pretende. Un cuadro multidisciplinar de profesores capacitados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos, de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán al servicio del programa los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de este Curso Universitario.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico de este Curso Universitario. Elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en *E-learning*, integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, podrá estudiar con un elenco de herramientas multimedia cómodas y versátiles, que darán la operatividad que necesita en la especialización.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas: un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota, se usará la telepráctica: con la ayuda de un novedoso sistema de vídeos interactivos, y el *learning from an expert* podrá adquirir los conocimientos como si estuviese enfrentando al supuesto que está aprendiendo en ese momento. Un concepto que permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

El aspecto más destacado en nuestra fórmula educativa es la posibilidad de aprender de manera práctica, incluso en el aprendizaje remoto: un reto que hemos conseguido y que proporciona a nuestro alumnado los mejores resultados.

Un recorrido por las técnicas imprescindibles de la cocina molecular: esferificaciones, espumas, gelificaciones.



02 Objetivos

TECH Universidad tiene como objetivo capacitar profesionales altamente cualificados para el mundo laboral. Un objetivo que se complementa, además, de manera global, con el impulso de un desarrollo humano que sienta las bases de una sociedad mejor. Este objetivo se materializa en conseguir ayudar a los profesionales a acceder a un nivel de competencia y control mucho mayor. Una meta que el estudiante alcanzará con un programa de alta intensidad y precisión.



“

Nuestro objetivo es el tuyo: conseguir proporcionarte el mejor programa online de Cocina Molecular del mercado docente. Un Curso Universitario único en su especie, que te impulsará hasta la vanguardia en tu sector”



Objetivos generales

- ♦ Definir y Clasificar los sabores
- ♦ Proporcionar a los participantes un panorama en torno a la química de sabores y su relación sensorial
- ♦ Identificar los procesos neuronales que son afectados a través de los sabores
- ♦ Aplicar a los procesos la química de los sabores
- ♦ Identificar las principales fuentes y proveedores de químicos aromáticos
- ♦ Llevar a cabo el proceso de Diseño de Sabores en diferentes entornos
- ♦ Aplicar las técnicas de máxima innovación en el Diseño de Sabores
- ♦ Revolucionar la gastronomía a través de la química y otras técnicas
- ♦ Comprender cómo llevar a cabo diversas técnicas en el Diseño de Sabores





Objetivos específicos

- ♦ Comprender la aplicación de técnicas de laboratorio en la preparación de los alimentos
- ♦ Elaborar entradas, platillos, postres y bebidas empleando técnicas y materiales innovadores de Cocina Molecular

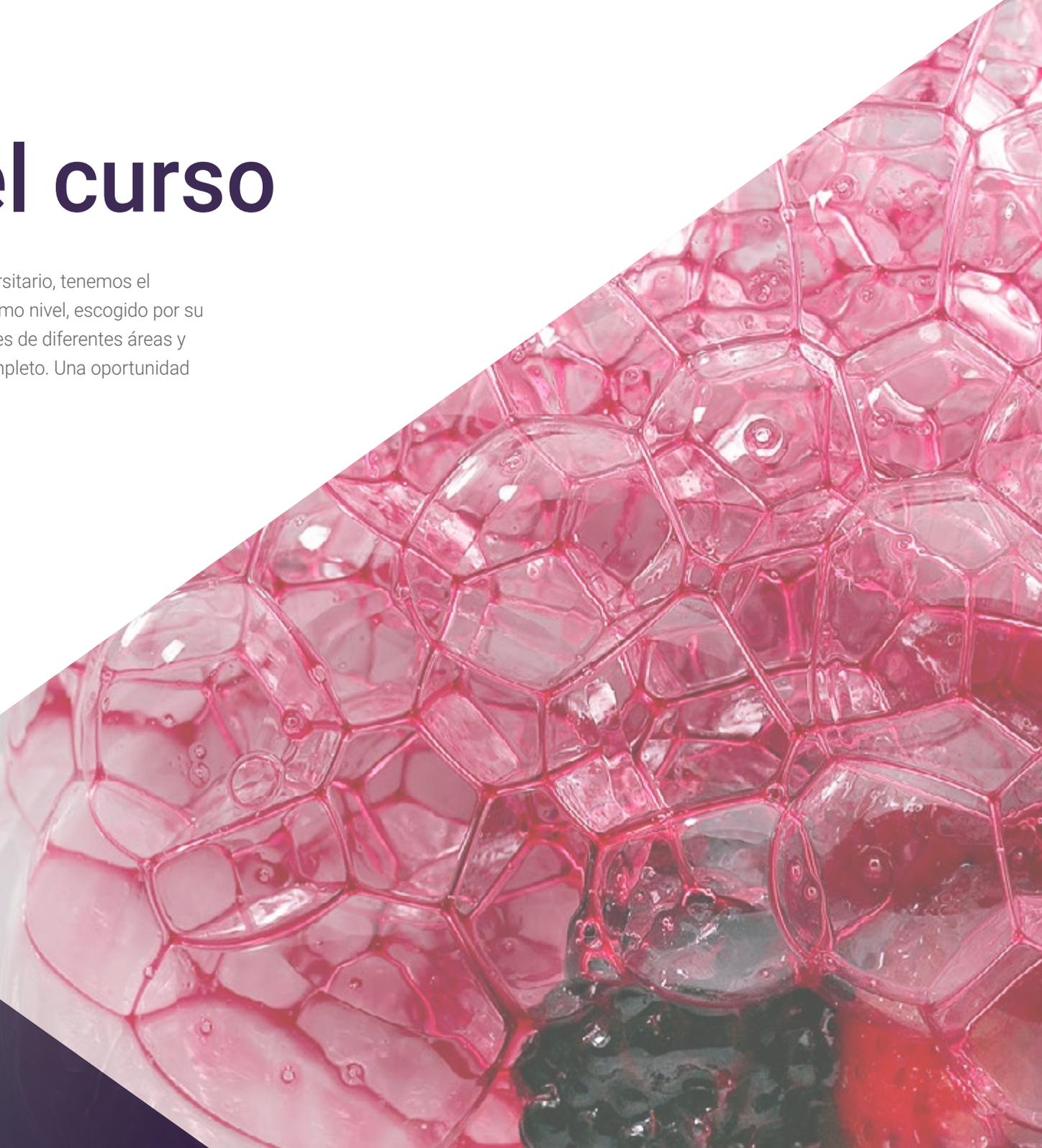
“

*Entra en la Cocina Molecular:
una de las áreas más creativas
y apasionantes del mundo de la
gastronomía y la alimentación”*

03

Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total de nuestro Curso Universitario, tenemos el orgullo de poner a tu disposición un cuadro docente de altísimo nivel, escogido por su contrastada experiencia en el ámbito educativo. Profesionales de diferentes áreas y competencias que componen un elenco multidisciplinar completo. Una oportunidad única de aprender de los mejores.



A close-up, microscopic view of plant cells, showing a network of red, translucent cell walls forming a honeycomb-like structure. The cells are arranged in a regular pattern, with some showing internal organelles. The image is partially obscured by a diagonal white and purple gradient overlay.

“

Un impresionante cuadro docente, compuesto por profesionales de diferentes áreas de competencia, serán tus profesores y profesoras durante tu capacitación: una ocasión única que no te puedes perder”

Dirección



D. Thuemme Canales, Juan José

- ♦ Saborista Senior de ETADAR. Laboratorio de Diseño de Sabores de la compañía multinacional DEIMAN
- ♦ 40 años de experiencia en la industria de alimentos mexicana, holandesa y estadounidense
- ♦ Creación y desarrollo para segmentos de lácteos, panificación, confitería, bebidas y savory
- ♦ Saborista Senior desde 1985
- ♦ Ingeniero superior, Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México
- ♦ Maestro en Bioquímica, Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México
- ♦ Conferencista en la Universidad de Durango, en el Frutech Citrus Symposium, en la Ciudad de México y en el Food Technology Summit & Expo 2015

Profesores

D. Coranguez Reyes, Gabriel

- ♦ Ingeniero en Alimentos
- ♦ Saborista en desarrollo
- ♦ ETADAR by DEIMAN, Ciudad de México Lic. Morales Heredia, Ana Gabriela

Dña. Morales Heredia, Ana Gabriela

- ♦ Licenciada en Química de Alimentos
- ♦ Maestría en Calidad y Estadística Aplicada
- ♦ Tecnólogo en Aplicaciones ETADAR by DEIMAN, Ciudad de México

D. Teutle Chávez, Juan Carlos

- ♦ Técnico de Laboratorio
- ♦ Auxiliar en Desarrollo
- ♦ ETADAR by DEIMAN, Ciudad de México

D. García Zepeda, Rafael

- ♦ Ingeniero Bioquímico Industrial
- ♦ Especialización en Biotecnología
- ♦ Gerente Legislación y Normas
- ♦ DEIMAN, Ciudad de México

D. Chávez Barrios, Meida

- ♦ Técnico de Laboratorio
- ♦ Auxiliar en Desarrollo
- ♦ ETADAR by DEIMAN, Ciudad de México

D. Vargas García, Jorge Luis

- ♦ Ingeniero Químico Industrial
- ♦ Saborista en Desarrollo ETADAR by DEIMAN, Ciudad de México

Dña. Martínez Sánchez, Berenice

- ♦ Licenciada en Química de Alimentos
- ♦ Coordinador de aplicaciones y librería
- ♦ ETADAR by DEIMAN, Ciudad de México

Dña. Castañeda Olivera, Alondra Magdalena

- ♦ Ingeniera de Alimentos
- ♦ Comprador de Materia Prima
- ♦ Investigadora en proyectos en Instituto Politécnico Nacional
- ♦ DEIMAN, Ciudad de México

Dña. Peña García, Maribel

- ♦ Ingeniero Bioquímico
- ♦ Maestría en Andrología
- ♦ Especialista en Alimentos
- ♦ Tecnóloga de Aplicaciones
- ♦ DEIMAN, Ciudad de México

D. Oviedo García, Miguel

- ♦ Técnico Laboratorista Clínico
- ♦ Coordinador de Escalamiento
- ♦ DEIMAN, Ciudad de México

D. Miriam, Santiago Nicolás

- ♦ Saborista en Desarrollo
- ♦ Tecnólogo en Aplicaciones en Aceites y Sabores
- ♦ ETADAR by DEIMAN, Ciudad de México

Dña. Monsivais Vilchis, María de Guadalupe

- ♦ Licenciada en Química de Alimentos
- ♦ Coordinadora de Evaluación Sensorial
- ♦ DEIMAN, Ciudad de México

Dña. Solís Montiel, Yoalli Lizbeth

- ♦ Ingeniera en Alimentos
- ♦ Tecnóloga de Aplicaciones
- ♦ DEIMAN, Ciudad de México Alonso Osnaya, Norma Nelly
- ♦ Auxiliar en Desarrollo
- ♦ ETADAR by DEIMAN, Ciudad de México

Dña. Gómez Pérez, Karen

- ♦ Licenciada en Ciencias de la Comunicación
- ♦ Especialista en Comunicación Publicitaria y Análisis de Consumidor
- ♦ Gerente de Mercadotecnia
- ♦ DEIMAN, Ciudad de México

Dña. Orozco López, Déborah María

- ♦ Licenciatura en Diseño de la Comunicación Gráfica
- ♦ Analista de Mercadotecnia División Industrial
- ♦ DEIMAN, Ciudad de México

Dña. Carrasco Reyes, Maria Luisa

- ♦ Ingeniera Industrial
- ♦ Coordinador de proyectos
- ♦ DEIMAN, Ciudad de México

D. Curiel Monteagudo, José Luis

- ♦ Ingeniero en Química de los Alimentos
- ♦ Maestro en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- ♦ Profesor de la Universidad Claustro de Sor Clara
- ♦ Ciudad de México

D. Orozco, Carlos

- ♦ Diplomado en Gastronomía
- ♦ Universidad Iberoamericana Leon Gto
- ♦ Chef Ejecutivo en Meliá Cohiba
- ♦ Quintana Roo, México

04

Estructura y contenido

Este programa ofrecido en formato 100% online, servirá al estudiante como camino para la obtención de sus metas, eligiendo momento y lugar adecuado para revisar material descargable siempre y cuando lo requiera. El estudiante recorrerá un temario altamente estructurado que le permitirá conocer todos y cada uno de los aspectos imprescindibles para el campo de acción de los saboristas, permitiéndole crecer como profesional dentro del mundo de los aromas y sabores.





“

Un completo temario que te llevará a lo largo de las propuestas de aprendizaje más estimulantes y creativas”

Módulo 1. Cocina Molecular

- 1.1. Introducción a la Cocina Molecular
- 1.2. Técnicas: esferificación directa
- 1.3. Técnicas: esferificación indirecta
- 1.4. Técnicas: espumas
- 1.5. Técnicas: nitrógeno líquido
- 1.6. Técnicas: gelificaciones
- 1.7. Recetas





“

*Con el método Relearning de TECH
adquirirás nuevos conocimientos
de forma progresiva y natural a
través de materiales presentados en
múltiples formatos audiovisuales”*

05

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 intenso 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.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



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 nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

Titulación

El Curso Universitario en Cocina Molecular garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Cocina Molecular** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Cocina Molecular**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario Cocina Molecular

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Cocina Molecular

