

Experto Universitario

Urgencias Toxicológicas
por Productos Industriales



Experto Universitario Urgencias Toxicológicas por Productos Industriales

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 19 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-urgencias-toxicologicas-productos-industriales

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 20

05

Metodología de estudio

pág. 28

06

Titulación

pág. 38

01 Presentación

En el entorno laboral, son múltiples los agentes químicos que pueden causar intoxicaciones. Según los registros oficiales de enfermedades profesionales, 3 de cada 100.000 trabajadores desarrollan enfermedades producidas por agentes industriales cada año. Aunque los expertos estiman que las cifras no son precisas, es conocido un gran número de casos en las consultas de urgencias por intoxicaciones de este tipo. En ese sentido, el especialista debe estar preparado para atender al paciente que presente algún signo o síntomas por intoxicación por sustancias como disolventes, metales pesados o inhalación de gases. Por tal motivo, TECH ha diseñado este programa académico de manos de los más versados profesionales de la salud y áreas específicas para que el egresado domine nuevos conocimientos y habilidades que le permitan desenvolverse con precisión en dicha área. Lo podrá realizar 100% online y desde la comodidad de su dispositivo y lugar favorito.



“

Te pondrás al día de la toxicocinética de los diversos agentes tóxicos presentes en el entorno industrial para atender al paciente de forma adecuada, desde la consulta de urgencias”

El número de trabajadores a riesgo de presentar una intoxicación de origen laboral es elevado, ya que más de una cuarta de ellos está expuesto a productos químicos en su puesto de trabajo y en torno al 17% los manipulan directamente. En este sentido, la presentación de los casos clínicos de algunos trabajadores que presentaron intoxicaciones en relación con su actividad laboral puede ayudar a tener más presente este problema de salud en la práctica diaria, por lo que en este programa serán revisados.

Un plan de estudios que reúne los temas más actualizados en cuanto a la valoración del paciente intoxicado. Desde la revisión de la toxicología en su contexto histórico, con el uso de este tipo de sustancias desde la Edad de Bronce hasta la Edad Contemporánea. Así, el profesional se pondrá al día de los métodos diagnósticos y terapéuticos en casos de intoxicación industrial por gases, por disolventes y metales pesados.

El alumno podrá entender las diversas manifestaciones clínicas y el diagnóstico de sospecha o de confirmación en este tipo de urgencias médicas. De la mano de los más versados docentes que aportarán, desde su propia experiencia y la última evidencia científica, los ejemplos y contenidos más relevantes, hasta obtener en cada uno de los módulos de aprendizaje conclusiones interesantes y aspectos que recordar.

Al ser un programa 100% online, el profesional podrá definir su mejor horario de estudio y combinar con su agenda actual, sin complicaciones. Desde el dispositivo de su preferencia revisará, desde la comodidad de su casa u oficina, los vídeos al detalle, lecturas complementarias, *Testing y Retesting*, guías de rápida actuación, entre otros recursos disponibles las 24 horas para su consulta o descarga. De este modo, alcanzará la nueva meta académica en tan solo 3 meses.

Por otro lado, este programa integra una serie de exclusivas e intensivas *Masterclasses* sobre los principales avances en materia de Toxicología y Química Clínica. Estas serán impartidas por un reconocido Director Invitado Internacional, con una dilatada trayectoria investigativa y disímiles aportes científicos a este campo.

Este **Experto Universitario en Urgencias Toxicológicas por Productos Industriales** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Toxicología en Urgencias
- ♦ 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



Profundizarás en la Toxicología Clínica mediante las exhaustivas Masterclasses de un Director Invitado Internacional que TECH ha integrado a esta titulación universitaria”

“

Acometerás procedimientos apropiados de acuerdo al historial clínico del paciente y los signos que presente”

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.

Ahondarás en las diversidades de las intoxicaciones industriales por gases, disolventes o por metales pesados.

Dominarás la toxicocinética del arsénico, el plomo, hierro, teniendo en cuenta su atención individualizada.



02 Objetivos

Este Experto Universitario en Urgencias Toxicológicas por Productos Industriales ha sido elaborado por grandes expertos en el área sanitaria y pedagógica, quienes han estructurado una serie de módulos para el completo avance del egresado. Durante su estudio se encontrará con diversas metas que cumplirá sin inconvenientes gracias a la metodología más moderna del mercado pedagógico actual: el *Relearning*. De esta forma, obtendrá una titulación de alto nivel luego de 3 meses de aprendizaje y puesta al día.



“

Serás capaz de evaluar la toxicocinética de la fenciclidina, ketamina, anfetaminas y drogas de diseño, inhalantes, etanol, cannabinoides y marihuana, cocaína, alucinógenos y su tratamiento en caso de intoxicación aguda”



Objetivos generales

- Definir los principios básicos y generales de la atención al paciente intoxicado grave
- Identificar los principales tóxicos disponibles en el medio
- Describir los principales signos y síntomas relacionados con la intoxicación aguda grave y su afectación orgánica
- Poner en marcha los mecanismos para proteger al paciente intoxicado grave y a los que le rodean
- Detectar complicaciones relacionadas con el tóxico relacionado o con el estado de salud del paciente
- Explicar el proceso de atención, diagnóstico y tratamiento del paciente intoxicado grave en toda su dimensión





Objetivos específicos

Módulo 1. Introducción

- Realizar la evaluación del paciente intoxicado agudo
- Explicar el proceso de aplicación del soporte vital en el paciente intoxicado agudo
- Aplicar las técnicas preventivas de la absorción gastrointestinal
- Diagnosticar las alteraciones del balance hídrico y electrolítico en el paciente intoxicado agudo
- Describir la toxicocinética y su implicación en el tratamiento urgente

Módulo 2. Valoración del paciente intoxicado

- Implementar procedimientos de descontaminación en intoxicaciones dermatológicas agudas
- Definir los mecanismos toxicológicos en el aparato genitourinario masculino y femenino
- Identificar los efectos de los xenobióticos
- Describir las alteraciones apreciables en el ECG en intoxicaciones que producen afectación cardíaca
- Reconocer las posibles arritmias que se van a detectar en las intoxicaciones agudas
- Manejar la afectación hematológica que se produce en las intoxicaciones agudas

Módulo 3. Intoxicaciones industriales por gases

- Evaluar la toxicocinética de la fenciclidina, ketamina, anfetaminas y drogas de diseño, inhalantes, etanol, cannabinoides y marihuana, cocaína, alucinógenos y su tratamiento en caso de intoxicación aguda
- Diferenciar la toxicocinética de las sustancias para la sumisión química y los protocolos de actuación más recientes para su correcto manejo

Módulo 4. Intoxicaciones industriales por disolventes

- Reconocer la toxicocinética de derivados del petróleo, flúor, fluorhídrico, metanol, etilenglicol y otros alcoholes tóxicos y su tratamiento en caso de intoxicación aguda
- Interpretar la toxicocinética de asfixiantes e irritantes pulmonares, antisépticos, desinfectantes y esterilizantes, al igual que los protocolos de actuación más efectivos contra ellos

Módulo 5. Intoxicaciones industriales por metales pesados

- Manejar la toxicocinética del arsénico, el plomo, hierro, teniendo en cuenta su atención individualizada
- Reconocer la toxicocinética del mercurio y los cianuros, así como las estrategias para prevenir la muerte del paciente y un adecuado seguimiento a su evolución



¡Nunca estarás solo! Contarás con el apoyo de los más expertos docentes en el área de salud y pedagógica”

03

Dirección del curso

Docentes de versada trayectoria en el área de la salud y pedagógica han vertido el mayor conocimiento en el contenido de este programa, acerca de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos del paciente que acude a Urgencias por intoxicación con productos industriales. Acompañarán al alumno durante todo el recorrido académico, mediante el campus virtual y la variedad de materiales que han elaborado para la puesta al día de la última evidencia científica en cuanto al tema.



“

Durante todo el recorrido contarás con el apoyo de los docentes más especializados en el tema de estudio”

Director Invitado Internacional

El Doctor Alan Wu es una verdadera eminencia internacional en el campo de la **Toxicología** y la **Química Clínica**. Sus investigaciones le han valido numerosos reconocimientos y, específicamente, ha sido consagrado como una de las **10 personas más importantes** en el mundo de la **tecnología del Diagnóstico In Vitro** (IVD Industry, en inglés). También, ostenta el **Premio Seligson-Golden** y ha recibido un galardón por sus Contribuciones Sobresalientes de parte de la **Asociación Americana de Química Clínica**. Igualmente, ha estado nominado al **Premio Charles C. Shepard** de Ciencias, Laboratorio y Métodos (CDC/ATSDR).

Este destacado experto ha estado estrechamente vinculado al **Laboratorio de Toxicología y Química Clínica del Hospital General de San Francisco**, Estados Unidos, ejerciendo su dirección. En esa renombrada institución ha desarrollado algunos de sus estudios más importantes, entre ellos, destacan sus abordajes de los **biomarcadores cardíacos** y las **pruebas en el punto de atención** (*point-of-care testing*). Además, es responsable de la supervisión del personal, la aprobación de todas las pruebas e instrumentos que se emplean en este centro y de velar por el cumplimiento de las normas establecidas por las agencias reguladoras.

Asimismo, el Doctor Wu mantiene un compromiso continuo con la divulgación de los descubrimientos y **aportes científicos** que derivan de sus pesquisas. Por eso figura como autor en más de **500 artículos especializados** y publicados en revistas de primer impacto. A su vez, ha escrito **8 libros de bolsillo** que consisten en historias cortas diseñadas para promover el valor del laboratorio clínico al público en general.

En cuanto a su **trayectoria académica**, se **doctoró en Química Analítica** y completó una beca posdoctoral en **Química Clínica** en el **Hospital Hartford**. De igual modo, está certificado por la **Junta Americana de Química Clínica** y figura como **Asesor de Estado** en temas de **biomonitorización ambiental y terrorismo químico-biológico**.



Dr. Wu, Alan

- Director de Toxicología y Química Clínica del Hospital General de San Francisco, EE. UU.
- Jefe del Laboratorio de Farmacogenómica Clínica de la Universidad de California San Francisco (UCSF)
- Catedrático de Medicina de Laboratorio en UCSF
- Director del Programa de Cribado Neonatal del Departamento de Salud Pública en Richmond
- Exdirector de Patología Clínica en el Departamento de Patología y Medicina de Laboratorio del Hospital Hartford
- Asesor Médico del Centro de Control de Envenenamiento del Estado de California
- Asesor de Estado en el Comité de Biomonitorización Ambiental y el Comité de Preparación para el Terrorismo
- Asesor del Instituto de Normas de Laboratorio Clínico, Subcomité de Establecimiento de Métodos Moleculares en Entornos de Laboratorio Clínico
- Editor en Jefe de la revista Frontiers in Laboratory Medicine
- Licenciatura en Química y Biología en la Universidad de Purdue
- Doctorado en Química Analítica en la Universidad de Illinois
- Posdoctorado en Química Clínica en el Hospital de Hartford
- Miembro de: Asociación Americana de Química Clínica, Grupo de Farmacogenética Internacional de la Warfarina Consorcio, Consorcio Internacional de Farmacogenética del Tamoxifeno, Colegio de Patólogos Americanos, División de Recursos Toxicológicos



Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo

Dirección



Dr. Álvarez Rodríguez, Cesáreo

- Médico Urgenciólogo y Jefe de la Unidad de Urgencias del Hospital de Verín
- Presidente de la Comisión de Investigación y Docencia, Ética, Historias clínicas. Hospital Verín
- Coordinador del Grupo de Trabajo de Toxicología de SEMES Galicia
- Secretario Científico de la Sociedad Gallega de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES Galicia)
- Subsecretario de Formación de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES)
- Director de Tesis Doctoral en al área de la Toxicología Clínica (Premio Extraordinario)
- Médico Interno Residente. Hospital General Virgen de la Concha de Zamora
- Facultativo Especialista de Área en Urgencias. Hospital General Virgen de la Concha de Zamora
- Médico Interno Residente. Escuela Profesional de Medicina Deportiva de la Universidad de Oviedo
- Médico de Atención Primaria. SERGAS
- Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela con Grado de Licenciado
- Medicina de la Educación Física y el Deporte. Escuela Profesional de Medicina Deportiva de la Universidad de Oviedo
- Suficiencia Investigadora por la Universidad de Salamanca
- Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
- Experto Universitario en Promoción de la Salud
- Instructor en Soporte Vital Avanzado (Acreditado por la American Heart Association)
- Miembro del Consejo Editorial de la revista Emergencias

Profesores

Dr. Burillo Putze, Guillermo

- ♦ Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
- ♦ Investigador del Departamento de Medicina Física y Farmacológica de la Universidad de La Laguna
- ♦ Excoordinador del Servicio de Urgencias del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de La Laguna
- ♦ Experto Universitario en Toxicología por la Universidad de Sevilla
- ♦ Curso de Instructor Avanzado en Soporte Vital de la Escuela de Toxicología Clínica de Washington, Estados Unidos
- ♦ Miembro de: Registro Europeo de Toxicólogos y Asociación Española de Toxicología

Dr. Bajo Bajo, Ángel Ascensiano

- ♦ Médico de Urgencias Hospitalarias en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ♦ Profesor Asociado de Medicina de Urgencias en la Universidad de Salamanca
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad de Salamanca
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Salamanca
- ♦ Certificado en Medicina de Urgencias y Emergencias por la Sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES)
- ♦ Miembro de: Sección de Toxicología Clínica de la Asociación Española de Toxicología (AETOX), Grupo de trabajo de Toxicología Clínica de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMETOX), European Association of Poison Control Centres and Clinical Toxicology (EAPCCT) y Fundador de la Fundación Española de Toxicología (FETOC)

D. Carnero Fernández, César Antonio

- ♦ Subinspector de Policía Nacional
- ♦ Especialista en intoxicaciones narcóticas en Unidad TEDAX-NRBQ

Dra. Giralde Martínez, Patricia

- ♦ Médico de Emergencias Prehospitalarias en Urgencias Sanitarias de Galicia 061
- ♦ Médico de Urgencias Hospitalarias en el Hospital de Montecelo
- ♦ Docente de Posgrado Universitario en el curso de "Experto Universitario en Urgencias y Emergencias" de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Vicesecretaría General de la Sociedad Gallega de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES Galicia)
- ♦ Miembro del Comité Científico de las XXI Jornadas de Toxicología Clínica y XI Jornadas de Toxicovigilancia
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
- ♦ Máster Universitario en Urgencias, Emergencias y Catástrofes por Universidad CEU San Pablo

Dra. Miguens Blanco, Iria

- ♦ Médico en Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Especialista en Medicina de Urgencias Prehospitalarias en el Servicio de Emergencias de la Comunidad de Madrid- SUMMA
- ♦ Médico Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Máster en Medicina de Urgencias y Emergencias por Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Competencias Docentes y Digitales en Ciencias de la Salud por Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Máster en Derecho Sanitario y Bioética por Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Miembro de la junta directiva nacional de SEMES y directora de mUEjeres SEMES

Dr. Mayan Conesa, Placido

- ♦ Coordinador de Urgencias en Hospital Clínico Universitario de Santiago
- ♦ Médico de Urgencias en el Complejo Hospitalario Universitario de La Coruña
- ♦ Revisor de la revista Emergencias
- ♦ Docente de Soporte Vital Avanzado
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra
- ♦ Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
- ♦ Diplomado en Estudios Avanzados por la Universidad de La Coruña
- ♦ Miembro de SEMES (junta directiva)

Dra. Maza Vera, María Teresa

- ♦ Subsecretaría de Acreditación y Calidad de SEMES
- ♦ Médico Especialista de Urgencias Hospitalarias en el Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo
- ♦ Miembro del Grupo de Trabajo de Toxicología de SEMES Galicia
- ♦ Coordinadora del Comité Científico del XXIV Congreso Autonómico SEMES Galicia
- ♦ Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
- ♦ Diploma de Estudios Avanzados en Ciencias de la Salud por Universidad de Vigo

D. Rodríguez Domínguez, José María

- ♦ Oficial de la Policía Nacional en España
- ♦ Especialista TEDAX-NRBQ en la Unidad TEDAX-NRBQ de la Policía Nacional
- ♦ Docente en materia TEDAX-NRBQ para organismos nacionales e internacionales
- ♦ Licenciado en Biología por la Universidad de Santiago de Compostela



Dra. Suárez Gago, María del Mar

- ♦ Médico adjunto del Servicio de Urgencias del Hospital de Verín
- ♦ Miembro del Grupo de Trabajo de Toxicología de SEMES Galicia
- ♦ Médico especialista en Medicina Interna
- ♦ Acreditación VMER (Vehículo Médico de Emergencia y Reanimación) del Centro de Formación del Instituto Nacional de Emergencias Médicas de Oporto (INEM)
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad del País Vasco



Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria

04

Estructura y contenido

La mayor eficacia en enseñanza la tiene la metodología *Relearning*, implementada por TECH en cada uno de sus programas. Esta aporta flexibilidad y rapidez en la asimilación y comprensión de los contenidos. Sin duda, la mejor forma de especializarse de manos de los docentes más expertos y con el contenido más actualizado y completo. Serán 3 meses de estudio en los cuales el egresado habrá adquirido nuevas competencias y destrezas para atender al paciente intoxicado a causa de productos industriales, demostrando así nuevas habilidades y conocimientos en el área.





“

*Este plan de estudios lo podrás
completar de forma 100% online
y en tan solo 3 meses”*

Módulo 1. Introducción

- 1.1. Presentación
- 1.2. Conceptos básicos en toxicología
 - 1.2.1. Conceptos de toxicología, intoxicación, tóxicos y toxicidad
 - 1.2.2. Toxicología clínica
 - 1.2.2.1. Tipos de toxicidad
 - 1.2.2.2. Formas de intoxicación
 - 1.2.2.3. Dosis-respuesta
 - 1.2.2.4. Causas de las intoxicaciones
 - 1.2.2.5. Mecanismos de la toxicidad
 - 1.2.2.5.1. Toxicocinética
 - 1.2.2.5.2. Toxicodinamia
- 1.3. La toxicología en su contexto histórico
 - 1.3.1. Uso de tóxicos en la Edad de Bronce
 - 1.3.2. Los envenenamientos de la Edad Antigua
 - 1.3.3. La Edad Media
 - 1.3.4. La Edad Moderna
 - 1.3.5. La Edad Contemporánea
- 1.4. La química como arma: historia de la toxicología criminal
- 1.5. Las radiaciones como delito

Módulo 2. Valoración del paciente intoxicado

- 2.1. Introducción modular
 - 2.1.1. La historia clínica
 - 2.1.1.1. Anamnesis
 - 2.1.1.2. Exploración física
 - 2.1.1.3. Exploraciones complementarias
 - 2.1.2. Síndromes toxicológicos
 - 2.1.2.1. Simpaticomiméticos
 - 2.1.2.2. Colinérgicos
 - 2.1.2.3. Anticolinérgicos

- 2.1.2.4. Serotoninérgico
 - 2.1.2.5. Opiáceo
 - 2.1.2.6. Hipnótico-sedante
 - 2.1.2.7. Alucinatorio
 - 2.1.3. Acidosis metabólica en toxicología
 - 2.1.4. Diagnóstico de sospecha de intoxicación e hipótesis diagnósticas
 - 2.1.5. El Servicio de Información Toxicológica (SIT) del Instituto Nacional de Toxicología como centro de ayuda diagnóstica y terapéutica
 - 2.1.6. Conclusiones y aspectos clave a recordar
- 2.2. Valoración inicial del paciente intoxicado
 - 2.2.1. Preliminar
 - 2.2.1.1. Introducción
 - 2.2.1.2. Índice
 - 2.2.1.3. Objetivos
 - 2.2.2. Toxicología hepática
 - 2.2.3. Toxicología renal
 - 2.2.4. Toxicidad hematológica
 - 2.2.5. Toxicología neurológica y psiquiátrica
 - 2.2.6. Conclusiones y aspectos clave a recordar
 - 2.2.7. Toxicología cardiovascular y respiratoria
- 2.3. Afectación orgánica por tóxicos
 - 2.3.1. Preliminar
 - 2.3.1.1. Introducción
 - 2.3.1.2. Índice
 - 2.3.1.3. Objetivos
 - 2.3.2. Toxicología reproductiva y perinatal
 - 2.3.3. Toxicología neonatal y pediátrica
 - 2.3.4. Toxicología geriátrica
- 2.4. Toxicología de grupos



Módulo 3. Intoxicaciones industriales por gases

- 3.1. Efecto de los diferentes tipos de gases sobre el aparato respiratorio
- 3.2. Intoxicación por inhalación de humo
 - 3.2.1. Preliminar
 - 3.2.1.1. Introducción
 - 3.2.1.2. Índice
 - 3.2.1.3. Objetivo
 - 3.2.2. Mecanismos de producción de la toxicidad y daño sobre la vía aérea
 - 3.2.3. Manifestaciones clínicas
 - 3.2.4. Anamnesis, exploración y sospecha diagnóstica
 - 3.2.5. Manejo terapéutico
 - 3.2.6. Conclusiones y aspectos clave a recordar
- 3.3. Intoxicaciones por gases irritantes
 - 3.3.1. Preliminar
 - 3.3.1.1. Introducción
 - 3.3.1.2. Índice
 - 3.3.1.3. Objetivo
 - 3.3.2. Intoxicación por ácido sulfhídrico
 - 3.3.2.1. Fuentes de exposición
 - 3.3.2.2. Toxicocinética y fisiopatología
 - 3.3.2.3. Manifestaciones clínicas y diagnóstico
 - 3.3.2.4. Tratamiento
 - 3.3.3. Intoxicación por derivados del flúor
 - 3.3.3.1. Fuentes de exposición
 - 3.3.3.2. Fisiopatología
 - 3.3.3.3. Manifestaciones clínicas
 - 3.3.3.4. Diagnóstico y tratamiento
 - 3.3.4. Intoxicación por derivados del cloro
 - 3.3.4.1. Aspectos generales de la intoxicación

- 3.3.5. Intoxicación por derivados nitrogenados
 - 3.3.5.1. Intoxicación por amoníaco
 - 3.3.5.2. Otras intoxicaciones
- 3.4. Intoxicaciones por gases asfixiantes: monóxido de carbono
 - 3.4.1. Preliminar
 - 3.4.1.1. Introducción
 - 3.4.1.2. Índice
 - 3.4.1.3. Objetivo
 - 3.4.2. Definición y causas de la peligrosidad del monóxido de carbono
 - 3.4.3. Epidemiologías de la intoxicación por monóxido de carbono: una conocida y otra oculta
 - 3.4.4. Fuentes de exposición al monóxido de carbono y causas médico-legales de la intoxicación
 - 3.4.5. Fisiopatología de la intoxicación por monóxido de carbono
 - 3.4.6. Manifestaciones clínicas
 - 3.4.7. Diagnóstico de sospecha y confirmación diagnóstica. La pusicooximetría en el ámbito prehospitalario
 - 3.4.8. Criterios de gravedad de la intoxicación
 - 3.4.9. Tratamiento de la intoxicación
 - 3.4.10. Criterios de observación, ingreso y alta y hospitalarios
 - 3.4.11. Conclusiones y aspectos clave a recordar
- 3.5. Intoxicaciones por gases asfixiante: cianuro
 - 3.5.1. Preliminar
 - 3.5.1.1. Introducción
 - 3.5.1.2. Índice
 - 3.5.1.3. Objetivo
 - 3.5.2. Fuentes de exposición
 - 3.5.3. Toxicocinética y fisiopatología
 - 3.5.4. Manifestaciones clínicas, diagnóstico de sospecha y de confirmación
 - 3.5.5. Tratamiento
 - 3.5.6. Conclusiones y aspectos clave a recordar



Módulo 4. Intoxicaciones industriales por disolventes

- 4.1. Introducción modular
- 4.2. Intoxicación por hidrocarburos
 - 4.2.1. Preliminar
 - 4.2.1.1. Introducción
 - 4.2.1.2. Índice
 - 4.2.1.3. Objetivo
 - 4.2.2. Alifáticos o lineales
 - 4.2.2.1. Hidrocarburos de cadena corta: butano, propano, etano y metano
 - 4.2.2.2. Hidrocarburos de cadena larga: pentanos, hexanos, heptanos y octanos
 - 4.2.2.3. Destilados del petróleo: gasolina, keroseno, otros
 - 4.2.2.4. Halogenados
 - 4.2.2.5. Tetracloruro de carbono
 - 4.2.2.6. Cloroformo
 - 4.2.2.7. Diclorometano
 - 4.2.2.8. Tricloroetileno
 - 4.2.2.9. Tetracloroetileno
 - 4.2.2.10. Tricloroetano
 - 4.2.3. Aromáticos o cíclicos
 - 4.2.3.1. Benceno
 - 4.2.3.2. Tolueno
 - 4.2.3.3. Conclusiones y aspectos clave a recordar
- 4.3. Intoxicación por alcoholes alifáticos
 - 4.3.1. Preliminar
 - 4.3.1.1. Introducción
 - 4.3.1.2. Índice
 - 4.3.1.3. Objetivo
 - 4.3.2. Alcohol metílico
 - 4.3.3. Alcohol isopropílico
 - 4.3.4. Conclusiones y aspectos clave a recordar
- 4.4. Intoxicación por glicoles
 - 4.4.1. Preliminar
 - 4.4.1.1. Introducción
 - 4.4.1.2. Índice
 - 4.4.1.3. Objetivo
 - 4.4.2. Etilenglicol
 - 4.4.3. Dietilenglicol
 - 4.4.4. Propilenglicol
 - 4.4.5. Conclusiones y aspectos clave a recordar
- 4.5. Intoxicación por derivados nitrogenados
 - 4.5.1. Preliminar
 - 4.5.1.1. Introducción
 - 4.5.1.2. Índice
 - 4.5.1.3. Objetivo
 - 4.5.2. Anilina
 - 4.5.3. Toluidina
 - 4.5.4. Nitrobencenos
 - 4.5.5. Conclusiones y aspectos clave a recordar
- 4.6. Intoxicación por acetona
 - 4.6.1. Preliminar
 - 4.6.1.1. Introducción
 - 4.6.1.2. Índice
 - 4.6.1.3. Objetivo
 - 4.6.2. Conclusiones y aspectos clave a recordar

Módulo 5. Intoxicaciones industriales por metales pesados

- 5.1. Introducción: aspectos generales de los metales pesados y sus principales agentes quelantes
- 5.2. Intoxicación por hierro
 - 5.2.1. Definición, aspectos generales
 - 5.2.2. Fuentes de exposición
 - 5.2.3. Toxicocinética y mecanismo de acción
 - 5.2.4. Manifestaciones clínicas
 - 5.2.5. Diagnóstico
 - 5.2.6. Tratamiento
 - 5.2.7. Conclusiones y aspectos clave a recordar
- 5.3. Intoxicación por fósforo
 - 5.3.1. Definición, aspectos generales
 - 5.3.2. Fuentes de exposición
 - 5.3.3. Toxicocinética y mecanismo de acción
 - 5.3.4. Manifestaciones clínicas
 - 5.3.5. Diagnóstico
 - 5.3.6. Tratamiento
 - 5.3.7. Conclusiones y aspectos clave a recordar
- 5.4. Intoxicación por plomo
 - 5.4.1. Definición, aspectos generales
 - 5.4.2. Fuentes de exposición
 - 5.4.3. Toxicocinética y mecanismo de acción
 - 5.4.4. Manifestaciones clínicas
 - 5.4.5. Diagnóstico
 - 5.4.6. Tratamiento
 - 5.4.7. Conclusiones y aspectos clave a recordar
- 5.5. Intoxicación por mercurio
 - 5.5.1. Definición, aspectos generales
 - 5.5.2. Fuentes de exposición
 - 5.5.3. Toxicocinética y mecanismo de acción





- 5.5.4. Manifestaciones clínicas
- 5.5.5. Diagnóstico
- 5.5.6. Tratamiento
- 5.5.7. Conclusiones y aspectos clave a recordar
- 5.6. Intoxicación por arsénico
 - 5.6.1. Definición, aspectos generales
 - 5.6.2. Fuentes de exposición
 - 5.6.3. Toxicocinética y mecanismo de acción
 - 5.6.4. Manifestaciones clínicas
 - 5.6.5. Diagnóstico
 - 5.6.6. Tratamiento
 - 5.6.7. Conclusiones y aspectos clave a recordar
- 5.7. Intoxicación por cadmio
 - 5.7.1. Definición, aspectos generales
 - 5.7.2. Fuentes de exposición
 - 5.7.3. Toxicocinética y mecanismo de acción
 - 5.7.4. Manifestaciones clínicas
 - 5.7.5. Diagnóstico
 - 5.7.6. Tratamiento
 - 5.7.7. Conclusiones y aspectos clave a recordar

“Dispondrás del tiempo que necesites para estudiar, porque la plataforma virtual estará abierta las 24 horas para ti y podrás acceder desde cualquier dispositivo”

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 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

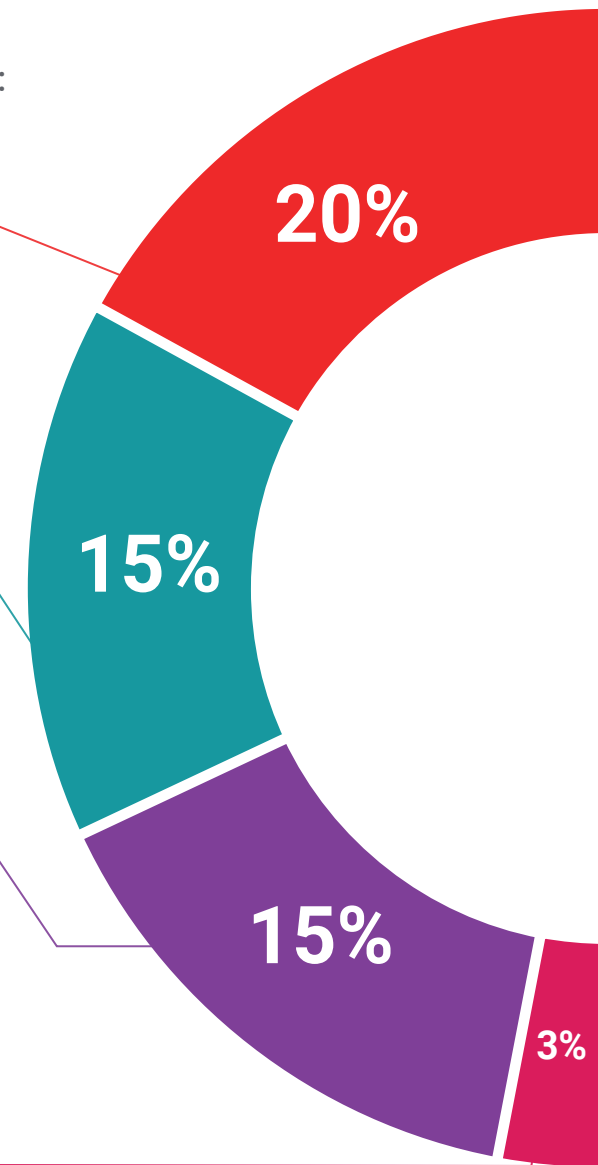
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

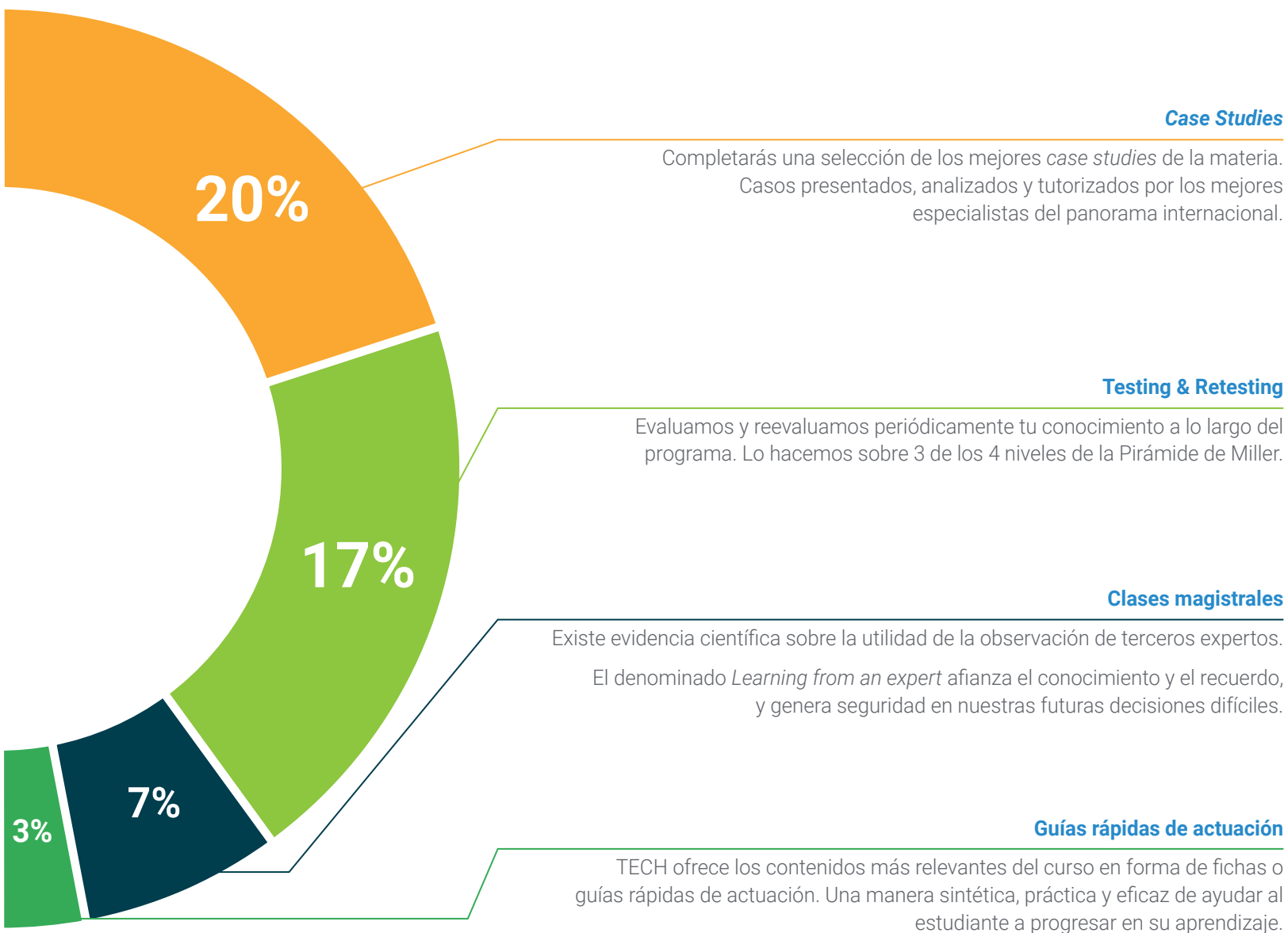
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





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

Este programa en Urgencias Toxicológicas por Productos Industriales 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 programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en Urgencias Toxicológicas por Productos Industriales** emitido por TECH Universidad.

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

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

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

Título: **Experto Universitario en Urgencias Toxicológicas por Productos Industriales**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **19 ECTS**





Experto Universitario
Urgencias Toxicológicas
por Productos Industriales

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 19 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Urgencias Toxicológicas
por Productos Industriales