

# Curso Universitario

## Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones



## Curso Universitario

### Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones

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

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/alteraciones-hidroelectroliticas-intoxicaciones](http://www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/alteraciones-hidroelectroliticas-intoxicaciones)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

Las sustancias tóxicas que entran en contacto con el individuo, ya sea al ingerirlas, inhalarlas o tener contacto con la piel, pueden afectar al equilibrio de los electrolitos y ocasionar trastornos metabólicos en el cuerpo, produciendo daños significativos en los riñones. Por tanto, es fundamental que los médicos conozcan los vanguardistas procedimientos para abordar estas situaciones, con el fin de garantizar el bienestar de los pacientes y optimizar su puesta al día profesional. Por ello, se ha creado esta titulación, que permite ahondar en los punteros métodos de diagnóstico y tratamiento de las Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones. Dicha actualización, además, se llevará a cabo de forma 100% online y sin realizar desplazamientos incómodos hacia un centro de estudio.





“

*Con TECH, ahondarás en el manejo de la intoxicación por Metformina, indagando en los tratamientos más actualizados para la misma”*

Las Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones son condiciones médicas que representan un desafío relevante en Nefrología. En esta línea, pueden causar importantes daños que perjudiquen a las funciones renales de los individuos. Como consecuencia, en los últimos años las investigaciones científicas se han centrado en hallar avances significativos en el manejo de este tipo de envenenamientos, lo que ha permitido desarrollar terapias más efectivas y específicas. Por esta razón, es esencial mantenerse actualizado en este campo para proporcionar una atención médica de vanguardia y mejorar los resultados en los pacientes afectados por diversas sustancias tóxicas.

Por este motivo, TECH ha creado este Curso Universitario, por medio del cual el alumno profundizará en los últimos avances con respecto al manejo de las Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones. A lo largo de este periodo académico, ahondará en los vanguardistas métodos de diagnóstico de la intoxicación por Etilenglicol, así como en el tratamiento de la causada por Metformina. Además, detectará las actualizadas indicaciones del tratamiento renal sustitutivo de la intoxicación por Litio.

Dado que este programa está disponible en un formato 100% en línea, el alumno obtendrá la posibilidad de adaptar su actualización a su horario y sus responsabilidades diarias sin restricciones de tiempo. Asimismo, el enfoque educativo de la titulación se basa en la metodología de *Relearning*, que garantiza una comprensión sólida y perdurable de los conceptos fundamentales para los médicos.

Este **Curso Universitario en Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por especialistas en Nefrología y Medicina Interna
- ♦ 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



*Profundiza en los tratamientos más eficaces y vanguardistas de la intoxicación por Etilenglicol”*

“

*Estudia por medio de simulaciones de casos reales y vídeos y optimiza tu proceso de actualización”*

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.

*Actualízate a través de una modalidad 100% online que te permitirá estudiar sin desplazarte de tu hogar.*

*Indaga en el diagnóstico y el tratamiento más puntero de la intoxicación por Litio.*



# 02 Objetivos

El objetivo principal de esta titulación es proporcionar al médico los conocimientos más innovadores en el campo de las intoxicaciones y otras alteraciones hidroelectrolíticas. De esta manera, podrá ofrecer una atención médica de vanguardia para diagnosticar y tratar de manera adecuada estos trastornos, prevenir complicaciones y mejorar los resultados para los pacientes afectados.





“

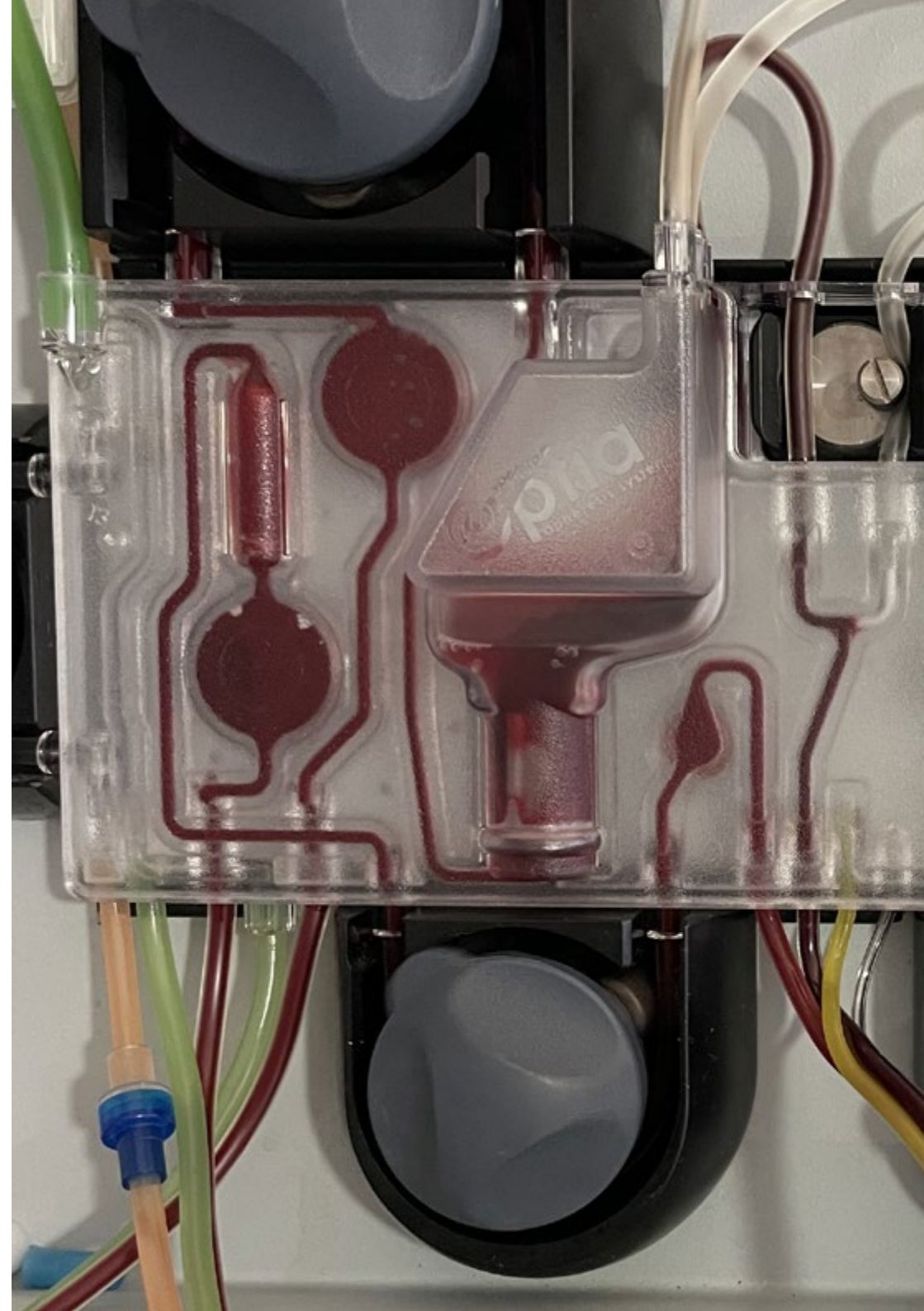
*TECH te ofrecerá las mejores herramientas didácticas para que, a través de 6 semanas de intensivo aprendizaje, te posiciones a la vanguardia del manejo de las intoxicaciones”*

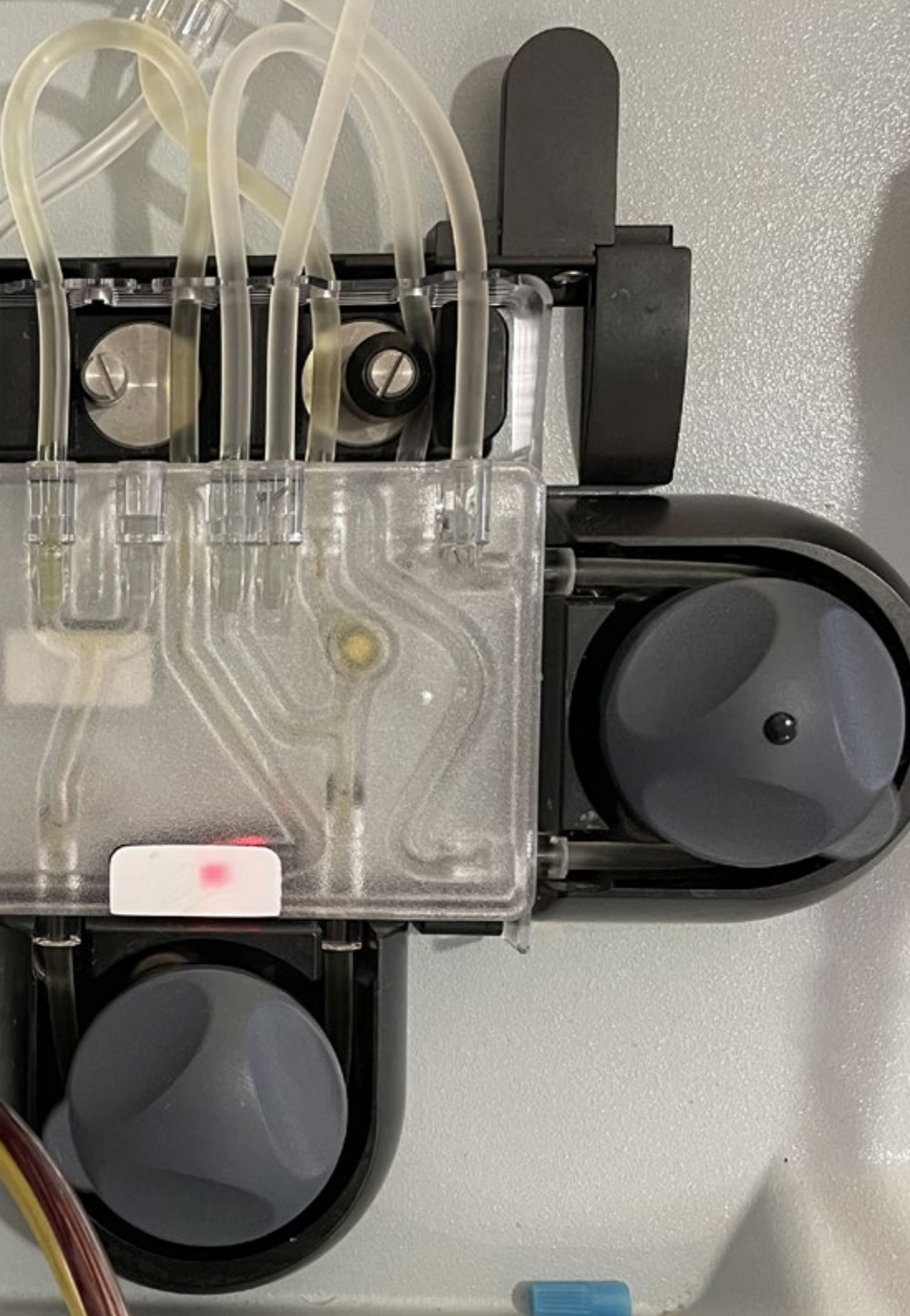


## Objetivos generales

---

- ♦ Atender a los pacientes con enfermedad Renal crónica y sus complicaciones más frecuentes
- ♦ Atender a los pacientes con insuficiencia Renal aguda y sus complicaciones, así como entender el objetivo de iniciar terapia Renal sustitutiva, sus indicaciones y el manejo de las mismas
- ♦ Tener una visión general sobre la Nefrología como especialidad con sus diferentes ramas de conocimiento y así mismo un enfoque global sobre el enfermo
- ♦ Entender y aprender las ramas que están naciendo en el seno de la especialidad como son la Nefrología diagnóstica e intervencionista, la onconeurología o la Cardioneurología





## Objetivos específicos

- ♦ Aprender las diferentes alteraciones hidroelectrolíticas más frecuentemente consultadas en Nefrología
- ♦ Aprender las novedades en el tratamiento y diagnóstico de la acidosis metabólica y alcalosis metabólica
- ♦ Comprender la indicación de terapia renal sustitutiva en el manejo de las intoxicaciones por Litio, Metformina y glicoles
- ♦ Conocer de manera profunda el diagnóstico entre acidosis tubular distal y acidosis tubular tipo IV

“

*Diagnostica con agilidad y aplica los tratamientos más vanguardistas de la Hiperpotasemia gracias a este Curso Universitario”*

03

# Dirección del curso

Con el fin de mantener la excelente calidad que distingue a las titulaciones de TECH, este programa cuenta con un equipo docente integrado por destacados expertos en el ámbito de la Nefrología. Estos profesionales poseen amplia experiencia en el tratamiento de enfermedades renales, cirugía y diálisis. En consecuencia, el especialista obtendrá conocimientos actualizados y en consonancia con los últimos avances en esta disciplina.





“

*Actualízate mediante un plan de estudios diseñado y elaborado por los mejores especialistas en el área de la Nefrología”*

## Dirección



### Dr. Ribas Closa, Andrés

- ♦ Nefrólogo en la Clínica Sant Jordi de Sant Andreu
- ♦ Nefrólogo en el Hospital del Mar de Barcelona
- ♦ Experto en Ecografía Clínica de la Universidad Francisco de Vitoria
- ♦ Máster Propio en Enfermedades Infecciosas y Tratamiento Antimicrobiano de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Licenciatura en Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona



### Dr. Galcerán, Josep María

- ♦ Jefe de servicio de Nefrología en el Hospital de Palamós
- ♦ Profesor de Nefrología en la Universitat Internacional de Catalunya
- ♦ Expresidente de las Sociedades Catalanas de Nefrología e Hipertensión Arterial
- ♦ Especialización en Nefrología por el Hospital de Bellvitge
- ♦ Postgrado en Nefrología Básica por la Universidad de Minnesota
- ♦ Licenciatura en Medicina y Cirugía por la Universitat de Barcelona
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Nefrología e Hipertensión Arterial



## Profesores

### Dra. Galcerán, Isabel

- ◆ Especialista en Nefrología en el Hospital del Mar de Barcelona
- ◆ Licenciatura en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Miembro del Grupo de Enfermedades Glomerulares de la Sociedad Española de Nefrología

“

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

# 04

## Estructura y contenido

Este Curso Universitario ofrece un plan de estudios que abarca temas relevantes en el campo de las Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones. En este sentido, se presentarán contenidos actualizados que profundizan en la intoxicación por Etilenglicol, la Hiperpotasemia y los trastornos del Magnesio. Además, su metodología 100% en línea ofrecerá a los médicos la oportunidad de acceder a los mejores recursos de estudio desde el lugar que desee, garantizando una enseñanza amena, resolutive e individualizada.





“

*Un plan de estudios hecho a tu medida y diseñado bajo la metodología pedagógica más efectiva: el Relearning”*

## Módulo 1. Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones

- 1.1. Intoxicación por Metformina
  - 1.1.1. Fisiopatología
  - 1.1.2. Factores de riesgo y clasificación
  - 1.1.3. Tratamiento
- 1.2. Intoxicación por Etilenglicol
  - 1.2.1. Diagnóstico
  - 1.2.2. Tratamiento
- 1.3. Intoxicación por Litio
  - 1.3.1. Diagnóstico y Clínica
  - 1.3.2. Indicación de tratamiento
  - 1.3.3. Indicación de tratamiento renal sustitutivo
- 1.4. Acidosis Láctica
  - 1.4.1. Generación de ácido láctico
  - 1.4.2. Diagnóstico diferencial de la acidosis láctica
  - 1.4.3. Indicación de tratamiento con bicarbonato
- 1.5. Acidosis Tubular Renal
  - 1.5.1. Acidosis tubular renal distal
  - 1.5.2. Acidosis tubular renal tipo IV
- 1.6. Anión GAP
  - 1.6.1. Cálculo del anión Gap
  - 1.6.2. Anión GAP y utilidad clínica
  - 1.6.3. Anión GAP urinario
- 1.7. Hiperpotasemia
  - 1.7.1. Hiperpotasemia aguda, causas y diagnóstico
  - 1.7.2. Tratamiento de la Hiperpotasemia aguda
  - 1.7.3. Tratamiento sustitutivo renal en la Hiperpotasemia aguda





- 1.8. Hiponatremia
  - 1.8.1. Estimación del volumen extracelular en la hiponatremia
  - 1.8.2. Algoritmos de tratamiento en hiponatremia
  - 1.8.3. Utilidad del estudio urinario
- 1.9. Alcalosis Metabólica
  - 1.9.1. Diagnóstico diferencial
  - 1.9.2. Tratamiento de la alcalosis metabólica
  - 1.9.3. Papel de la diálisis en la alcalosis metabólica
- 1.10. Trastornos del Magnesio
  - 1.10.1. Hipomagnesemia
  - 1.10.2. Hipermagnesemia

“

*Si tienes un dispositivo digital con conexión a Internet, podrás acceder desde el lugar y en el momento que desees a los contenidos didácticos de este programa”*

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”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

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



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

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.



## 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.

*El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima 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 especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

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.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



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.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### 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".



#### 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.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### 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.



#### 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.



#### 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 Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones 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 Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones** 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 Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





## Curso Universitario

### Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones

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

# Curso Universitario

## Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones