

# Experto Universitario

## Farmacología Clínica Hospitalaria





## Experto Universitario Farmacología Clínica Hospitalaria

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/farmacia/experto-universitario/experto-farmacologia-clinica-hospitalaria](http://www.techtitute.com/farmacia/experto-universitario/experto-farmacologia-clinica-hospitalaria)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág.32*

# 01

# Presentación

La pandemia de COVID-19 evidenció la necesidad avanzar en el desarrollo de terapias farmacológicas más efectivas contra las infecciones respiratorias. En este crítico período sanitario emergieron protocolos cada vez más actualizados que, a su vez, se tradujeron en una mayor exigencia a los servicios de Farmacia Clínica Hospitalaria. Por eso, TECH se ha propuesto ofrecer una exhaustiva puesta a sus alumnos con esta intensiva titulación. El programa universitario abarca los medicamentos más recientes para el manejo de problemas como el Asma o el EPOC y, también, aquellos necesarios para tratar patologías del Sistema Cardiovascular y Gastrointestinal. El temario se distingue igualmente por profundizar en tratamientos punteros contra las Urgencias Oncohematológicas. Esto a partir de la disruptiva metodología *Relearning* y un cuadro docente de máximo prestigio.





“

*En este Experto Universitario 100% online contarás con contenidos actualizados y herramientas didácticas de primer nivel que te permitirán manejar a cabalidad la Farmacología Clínica Hospitalaria”*

De acuerdo con las cifras y valoraciones oficiales de la Organización Mundial de la Salud, muchas muertes en el entorno hospitalario están ligadas a una inadecuada selección de las terapias y medicamentos que se ofrecen a los pacientes. Esta problemática está estrechamente ligada a que muchos profesionales de la Farmacia no están al día sobre las principales innovaciones de este ámbito y no manejan los productos y protocolos de intervención más avanzados a su alcance. Así, esto les impide asistir de manera cabal al personal médico en el cuidado de patologías gastrointestinales, cardíacas o respiratorias.

TECH, a partir de esa incidencia, ha diseñado un programa riguroso que permitirá al alumnado analizar diferentes fármacos de última generación que se emplean a día de hoy para el abordaje de la Angina inestable, la Insuficiencia Cardíaca o el manejo de las Taquicardias. También, profundizarán en los principales broncodilatadores que se utilizan para tratar la Enfermedad Pulmonar Obstructiva o los antibióticos y antivirales que han revolucionado el manejo de infecciones respiratorias como la COVID-19.

Por otro lado, el temario abarca los procinéticos y antieméticos más eficientes para llevar a cabo intervenciones terapéuticas nutricionales, entre otros manejos farmacológicos relacionados al Sistema Gastrointestinal. Finalmente, esta titulación enfatiza en el desarrollo, progresión y complicaciones resultantes de Enfermedades Oncohematológicas y cuáles son los medicamentos más avanzados que permiten ofrecer una mayor calidad de vida a las personas que las padecen.

Todos los contenidos de este programa son integrados en una plataforma 100% online y se complementan con recursos multimedia de alta calidad, como vídeos, infografías o resúmenes interactivos. Asimismo, la metodología *Relearning*, exclusiva de TECH, posibilitará que cada alumno afiance sus competencias prácticas de un modo más expedito y flexible. En paralelo, cada participante tendrá la oportunidad de adaptar esta actualización a los horarios de su conveniencia ya que los tiempos de estudio no son herméticos ni obligan a desplazamientos innecesarios hacia un centro académico presencial.

Este **Experto Universitario en Farmacología Clínica Hospitalaria** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Farmacia, Gestión Hospitalaria, entre otros
- ♦ 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



*Adquiere una altísima especialización a través de un modelo académico personalizado, que te permite organizar tus estudios de acuerdo a tus horarios y necesidades individuales”*

“

*A lo largo de este itinerario académico podrás abordar los procinéticos y antieméticos implementados en la Farmacología Clínica Hospitalaria para desarrollar terapias nutricionales eficientes”*

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.

*En este programa analizarás los antihipertensivos y antiarrítmicos más avanzados para tratar afecciones como la Trombosis venosa profunda.*

*Mediante esta titulación universitaria ahondarás en los fármacos de última generación que facilitan la atención de urgencias oncohematológicas y permiten solucionar sus disímiles complicaciones.*



# 02

## Objetivos

Este Experto Universitario tiene la meta de proporcionar a los profesionales del campo de la Farmacia una actualización pormenorizada de los medicamentos y protocolos asistenciales más modernos para el cuidado de pacientes en el contexto hospitalario. La titulación aporta contenidos exhaustivos sobre la farmacología cardiovascular, respiratoria, gastrointestinal y oncohematológica. Así, los participantes podrán desarrollar habilidades específicas sobre el uso racional de medicamentos en las unidades de urgencias médicas y contribuir a perfeccionar la calidad asistencial.





“

*TECH te ofrece la mejor combinación de contenidos avanzados y el cuadro docente más capacitado para poner al día los conocimientos y habilidades que necesitas para lograr tus objetivos académicos con excelencia y precisión”*



## Objetivos generales

- ♦ Identificar el manejo de una amplia variedad de situaciones clínicas, utilizando la información disponible específica del paciente (por ejemplo, relacionada con la edad, factores de riesgo, índices de agudeza relevantes, proveedores prehospitalarios)
- ♦ Desarrollar planes terapéuticos y de monitorización basados en problemas relacionados con la medicación, información específica del paciente y de la enfermedad y datos de laboratorio
- ♦ Resumir las estrategias para la obtención, preparación y administración de terapias sensibles al tiempo
- ♦ Evaluar la aplicabilidad y las limitaciones de los datos e informes publicados al cuidado del paciente
- ♦ Modificar el plan de tratamiento basándose en el seguimiento de la respuesta del paciente a la terapia inicial



*Este Experto Universitario te garantiza una experiencia académica única al permitirte elegir dónde y cómo profundizar en sus contenidos, con la ayuda de cualquier dispositivo conectado a Internet"*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Farmacología del Sistema Cardiovascular

- ♦ Ahondar en la incidencia, manejo prehospitalario, síntomas típicos, evaluación y diagnóstico rápido, farmacología tiempo-dependiente Síndrome Coronario Agudo (SCA): i
- ♦ Evaluar, diagnosticar, ahondar en el manejo inicial, las terapias tiempo-dependientes de la Insuficiencia cardíaca (IC)
- ♦ Profundizar en las Arritmias, en el manejo inicial de la Taquicardia, Taquicardia estable e inestable, parada cardiorrespiratoria

### Módulo 2. Farmacología del Sistema Respiratorio

- ♦ Profundizar en el asma su definición, prevalencia, exacerbación aguda, las pruebas de imagen y laboratorio, manejo urgente y farmacología
- ♦ Definir el EPOC, su prevalencia, exacerbación aguda, pruebas de imagen y farmacología
- ♦ Ahondar en la Neumonía, su definición e incidencia, tipos de Neumonía, farmacología
- ♦ Definir la anafilaxia, su incidencia, tipos, diagnóstico y farmacología
- ♦ Indagar en el Síndrome de Steven-Johnson (SSJ) y Necrosis Epidérmica Tóxica (NET): definiciones, etiología, factores de riesgo, presentación clínica, complicaciones, terapia de soporte
- ♦ Profundizar en la definición, indicación, fisiopatología, farmacología de agentes inductores y paralizantes musculares de la Secuencia de Inducción e Intubación Rápida (SIIR)
- ♦ Ahondar en la sedoanalgesia, agitación y delirio, farmacología de los agentes sedantes en la Sedoanalgesia en la postintubación

### Módulo 3. Farmacología del Sistema Gastrointestinal

- ♦ Actualizar conocimiento sobre la enfermedad Hepática Crónica, su definición y causas de cirrosis, diagnóstico y evaluación inicial, fisiopatología, severidad, farmacología
- ♦ Ahondar en la Hemorragia digestiva alta (HDA)
- ♦ Estar al tanto de la Peritonitis bacteriana espontánea (PBE), su fisiopatología, incidencia y manejo
- ♦ Ahondar en las alteraciones hidroelectrolíticas e hiperelectrolitemias, su fisiopatología, presentación clínica y tratamiento
- ♦ Indagar en la fisiopatología, factores de riesgo, diagnóstico, gravedad y tratamiento farmacológico de la Infección por Clostridium Difficile (CDI)
- ♦ Profundizar en la fisiopatología, microbiología, diagnóstico, estratificación del riesgo, tratamiento de la Infección intraabdominal complicada (IABc)
- ♦ Estar al día de la clasificación, síntomas, factores precipitantes, diagnóstico, tratamiento de la Pancreatitis

### Módulo 4. Farmacología de las Urgencias Oncohematológicas

- ♦ Ahondar en la incidencia, diagnóstico, tratamiento ambulatorio el arsenal farmacoterapéutico contra el Tromboembolismo venoso en el paciente oncohematológico
- ♦ Profundizar en la fisiopatología, factores de riesgo, presentación clínica, alteraciones hidroelectrolíticas, prevención y tratamiento del Síndrome de Lisis Tumoral
- ♦ Determinar la fisiopatología, factores de riesgo, presentación clínica, alteraciones hidroelectrolíticas, prevención y tratamiento de la Hipercalecemia tumoral
- ♦ Abordar el manejo del dolor, farmacoterapia multimodal y tratamiento agudo de la Enfermedad de Células Falciformes

# 03

## Dirección del curso

El claustro de este programa de TECH Global University está compuesto por profesionales que acumulan disímiles experiencias en el desarrollo de una eficiente Farmacología Clínica Hospitalaria. Sus competencias han sido adquiridas en exigentes unidades terapéuticas y en servicios de urgencia de diferentes instalaciones sanitarias de renombre. Estos profesionales también dominan la logística, sistemas de adquisición y registro de consumo de medicamentos. Todas ellas competencias teórico-prácticas que transmitirán al alumnado a través de la metodología más innovadora y en una modalidad de estudios 100% online.



“

*Este cuadro docente ha realizado una selección minuciosa de los temas y recursos académicos complementarios que se aportan en la titulación”*

## Dirección



### D. Maray Mateos, Iván

- ♦ Facultativo Especialista de Área en Farmacia Hospitalaria en Hospital Universitario Central de Asturias
- ♦ Community Manager en Revista Farmacia Hospitalaria de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria
- ♦ Farmacéutico Especialista en Farmacia Hospitalaria en Hospital Comarcal de Laredo
- ♦ Investigador en Proyecto sobre el Efecto de la Nanoencapsulación de Productos Naturales en Agregados Micelares del Departamento de Química Física de la Universidad de Salamanca
- ♦ Máster en Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana en la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Máster en Oncología Farmacéutica en la Universitat de Valencia
- ♦ Máster en Farmacocinética Clínica e Individualización Posológica en la Universitat Miguel Hernández
- ♦ Máster en Bioinformática y Bioestadística en la Universitat Oberta de Catalunya
- ♦ Grado en Farmacia en la Universidad de Salamanca

## Profesores

### Dña. Álvarez Asteinza, Cristina

- ♦ Farmacéutica Especialista en Farmacia Hospitalaria en la Consejería de Salud del Principado de Asturias
- ♦ Farmacéutica Especialista en Farmacia Hospitalaria en el Hospital Universitario Central de Asturias
- ♦ Farmacéutica Especialista en Farmacia Hospitalaria en el Hospital Universitario de Cabueñes
- ♦ Farmacéutica Especialista en Farmacia Hospitalaria en el Hospital Comarcal de Laredo
- ♦ Farmacéutica Especialista en Farmacia Hospitalaria en el Hospital de Sierrallana- Torrelavega
- ♦ Farmacéutica en Farmacia Cristina García-Sampedro Fernández - Oviedo
- ♦ Farmacéutica en Farmacia M<sup>a</sup> Ángeles Honrubia Roza - Avilés
- ♦ Máster en Enfermedades Infecciosas y Tratamiento Antimicrobiano en la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Máster en Oncología Farmacéutica en la Universidad de Valencia
- ♦ Grado en Farmacia por la Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Experto Universitario en Diabetes en la EUNEIZ
- ♦ Experto Universitario Internacional en Actualización en Geriatría y Gerontología en la UCAM
- ♦ Experto Universitario en Soporte en Cuidados Paliativos y Oncológicos en la Universidad de San Jorge
- ♦ Experto Universitario en Infecciones Comunitarias y Nosocomiales en la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Experto Universitario en manejo del coronavirus COVID 19 en la Universidad CEU Cardenal Herrera

### Dña. Macía Rivas, Lola

- ♦ Facultativo Especialista en Farmacia Hospitalaria en Hospital Carmen y Severo Ochoa, Cangas de Narcea
- ♦ Farmacéutica en el Complejo Asistencial Universitario de León
- ♦ Especialidad en Farmacia Comunitaria en Hospital Universitario Central de Asturias
- ♦ Personal de apoyo en el programa I2D2 en Fundación Kaertor
- ♦ Estancia Profesional en AstraZeneca España
- ♦ Estancia Profesional en Centre Hospitalier du Mans, Francia
- ♦ Máster en Enfermedades Infecciosas y Tratamiento Antimicrobiano para Farmacia por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Máster en Oncología Farmacéutica por la Universidad de Valencia
- ♦ Máster en Especialidades Farmacéuticas Hospitalarias por la Universidad a Distancia de Madrid
- ♦ Máster en Industria Farmacéutica y Biotecnológica por la Universidad Europea de Madrid
- ♦ Grado en Farmacia por la Universidad de Santiago de Compostela



*Una experiencia de capacitación  
única, clave y decisiva para  
impulsar tu desarrollo profesional”*

# 04

## Estructura y contenido

En 4 módulos académicos, este Experto Universitario de TECH abarca diferentes ámbitos de la Farmacología Clínica Hospitalaria. En primer lugar, profundiza en los medicamentos y terapias más punteras, como los antihipertensivos de última generación para el abordaje de patologías cardiovasculares. A su vez, ahonda en los fármacos más eficientes para el manejo de problemas respiratorios como la exacerbación asmática y el EPOC, al igual que diferentes, patologías gastrointestinales. Por último, el alumnado abordará los productos y métodos farmacéuticos más eficientes para cubrir urgencias oncohematológicas como el Síndrome de Lisis Tumoral. Además, el estudio de todos esos contenidos tendrá lugar de manera 100% online, desde la mejor plataforma, y con la guía de un profesorado de prestigio.





“

*Apóyate en la metodología Relearning para dominar las competencias prácticas que te ofrece este programa de TECH del modo más rápido y flexible”*

## Módulo 1. Farmacología del Sistema Cardiovascular

- 1.1. Síndrome Coronario Agudo (SCA)
  - 1.1.1. SCA con elevación del segmento ST (SCACEST)
  - 1.1.2. SCA sin elevación del segmento ST (SCASEST)
  - 1.1.3. Angina inestable (AI)
- 1.2. Insuficiencia Cardíaca (IC)
  - 1.2.1. Exacerbación aguda de la IC
  - 1.2.2. IC aguda moderada con sobrecarga hídrica
  - 1.2.3. IC aguda hipertensiva: edema agudo de pulmón (EAP)
  - 1.2.4. IC aguda hipotensiva: Shock cardiogénico
  - 1.2.5. IC con volumen sistólico aumentado
  - 1.2.6. IC aguda y fibrilación auricular
  - 1.2.7. IC aguda y lesión renal
  - 1.2.8. Hiperpotasemia en IC aguda
  - 1.2.9. IC de cualquier tipo
- 1.3. Arritmias cardíacas
  - 1.3.1. Manejo inicial del paciente con taquicardia
  - 1.3.2. Taquicardia inestable con pulso
  - 1.3.3. Taquicardia estable
  - 1.3.4. Parada cardiorrespiratoria (PCR)
- 1.4. Antihipertensivos
  - 1.4.1. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)
  - 1.4.2. Bloqueadores de los receptores de angiotensina (BRA)
  - 1.4.3. Diuréticos
  - 1.4.4. Bloqueadores beta
- 1.5. Antiarrítmicos
  - 1.5.1. Clase I
  - 1.5.2. Clase II
  - 1.5.3. Clase III
  - 1.5.4. Clase IV





- 1.6. Fármacos para el tratamiento de la enfermedad coronaria
  - 1.6.1. Antiagregantes plaquetarios
  - 1.6.2. Betabloqueantes
  - 1.6.3. Nitratos
  - 1.6.4. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)
- 1.7. Anticoagulantes
  - 1.7.1. Anticoagulantes orales
  - 1.7.2. Antagonistas de la vitamina K
  - 1.7.3. Inhibidores directos de la trombina
  - 1.7.4. Anticoagulantes parenterales
- 1.8. Fármacos en el tratamiento de la trombosis venosa profunda y embolia pulmonar
  - 1.8.1. Fisiopatología de la trombosis venosa profunda
  - 1.8.2. Farmacología de los anticoagulantes utilizados en el tratamiento de TVP y EP
  - 1.8.3. Fármacos trombolíticos
  - 1.8.4. Terapia anticoagulante en el manejo agudo y crónico de la TVP y EP
- 1.9. Fármacos en el tratamiento de la Angina de Pecho
  - 1.9.1. Fisiopatología de la Angina de Pecho
  - 1.9.2. Fundamentos de la farmacología cardiovascular
  - 1.9.3. Clasificación de los fármacos para el tratamiento de la Angina de Pecho
  - 1.9.4. Uso de bloqueadores beta en el manejo de la Angina de Pecho: Indicaciones y mecanismos de acción
- 1.10. Fármacos en el tratamiento de la Hipertensión Pulmonar
  - 1.10.1. Fisiopatología de la Hipertensión Pulmonar
  - 1.10.2. Fundamentos de la farmacología cardiovascular
  - 1.10.3. Farmacología de los inhibidores de la PDE5 en el tratamiento de la Hipertensión Pulmonar
  - 1.10.4. Farmacología de los estimuladores del guanilato ciclasa soluble en el tratamiento de la Hipertensión Pulmonar

## Módulo 2. Farmacología del Sistema Respiratorio

- 2.1. Exacerbación asmática
  - 2.1.1. Mecanismos subyacentes
  - 2.1.2. Terapias emergentes
  - 2.1.3. Factores de riesgo
  - 2.1.4. Estrategias de prevención
- 2.2. Exacerbación aguda de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)
  - 2.2.1. Antibióticos
  - 2.2.2. Tratamiento farmacológico
  - 2.2.3. Oxigenoterapia
  - 2.2.4. Estrategias de prevención
- 2.3. Reacción alérgica
  - 2.3.1. Clasificación alergias
  - 2.3.2. Tipos de alergia
  - 2.3.3. Diagnóstico
  - 2.3.4. Inmunoterapia
- 2.4. Anafilaxia
  - 2.4.1. Diagnóstico clínico
  - 2.4.2. Tratamiento de emergencia
  - 2.4.3. Anafilaxia idiopática
  - 2.4.4. Anafilaxia en pediatría
- 2.5. Síndrome de Steven-Johnson (SSJ) y Necrólisis Epidérmica Tóxica (NET)
  - 2.5.1. Factores de riesgo y desencadenantes del SSJ y la NET
  - 2.5.2. Diagnóstico clínico y diferencial del SSJ y la NET
  - 2.5.3. Manejo y tratamiento de emergencia del SSJ y la NET
  - 2.5.4. Papel de los medicamentos y agentes infecciosos en el desarrollo del SSJ y la NET
- 2.6. Secuencia de Inducción e Intubación Rápida (SIIR)
  - 2.6.1. Indicaciones y contraindicaciones para la SIIR
  - 2.6.2. Complicaciones y riesgos asociados con la SIIR y su manejo
  - 2.6.3. Técnicas y enfoques para la intubación rápida y segura en situaciones de emergencia
  - 2.6.4. Monitorización y evaluación durante la SIIR
- 2.7. Sedoanalgesia en la postintubación
  - 2.7.1. Farmacología de los agentes sedantes y analgésicos
  - 2.7.2. Evaluación y monitorización del nivel de sedación
  - 2.7.3. Estrategias para el control del dolor en pacientes postintubación
  - 2.7.4. Diferencias en la sedación y analgesia según el tipo de unidad
- 2.8. Farmacología de los broncodilatadores
  - 2.8.1. Mecanismos de acción de los broncodilatadores
  - 2.8.2. Clasificación de los broncodilatadores según su duración de acción y potencia
  - 2.8.3. Broncodilatadores de acción corta versus de acción prolongada
  - 2.8.4. Efectos adversos y seguridad de los broncodilatadores
- 2.9. Farmacología de los mucolíticos y expectorantes en enfermedades respiratorias
  - 2.9.1. Principios de absorción, distribución, metabolismo y excreción de medicamentos respiratorios
  - 2.9.2. Influencia de la edad, género y condiciones patológicas
  - 2.9.3. Evaluación de la biodisponibilidad de los medicamentos respiratorios
  - 2.9.4. Optimización de las formulaciones de medicamentos respiratorios para una mejor absorción y biodisponibilidad
- 2.10. Farmacología de los antibióticos y antivirales en infecciones respiratorias
  - 2.10.1. Clasificación de los antibióticos y antivirales utilizados en infecciones respiratorias
  - 2.10.2. Mecanismos de acción de los antibióticos y antivirales
  - 2.10.3. Resistencia a los antibióticos y antivirales
  - 2.10.4. Uso racional de antibióticos y antivirales

### Módulo 3. Farmacología del Sistema Gastrointestinal

- 3.1. Enfermedad hepática crónica
  - 3.1.1. Diagnóstico y clasificación de las enfermedades hepáticas crónicas
  - 3.1.2. Biomarcadores y pruebas de función hepática en el diagnóstico y seguimiento
  - 3.1.3. Estrategias de manejo y prevención de la progresión de la enfermedad
  - 3.1.4. Tratamiento farmacológico de la enfermedad Hepática Crónica
- 3.2. Hemorragia digestiva alta (HDA)
  - 3.2.1. Epidemiología y factores de riesgo asociados a la hemorragia digestiva alta
  - 3.2.2. Clasificación y etiología de la hemorragia digestiva alta
  - 3.2.3. Diagnóstico y métodos de detección temprana de la HDA
  - 3.2.4. Tratamiento farmacológico de la HDA
- 3.3. Peritonitis bacteriana espontánea (PBE)
  - 3.3.1. Anatomía y fisiología del peritoneo y su relación con la PBE
  - 3.3.2. Diagnóstico clínico y métodos de detección de la Peritonitis bacteriana espontánea
  - 3.3.3. Evaluación y clasificación de los pacientes con PBE
  - 3.3.4. Tratamiento farmacológico de la Peritonitis bacteriana espontánea
- 3.4. Alteraciones hidroelectrolíticas
  - 3.4.1. Sodio
  - 3.4.2. Cloro
  - 3.4.3. Potasio
  - 3.4.4. Fosforo
- 3.5. Infección por Clostridium difficile (CDI)
  - 3.5.1. Epidemiología y factores de riesgo asociados a la CDI
  - 3.5.2. Diagnóstico de la CDI
  - 3.5.3. Evaluación clínica del paciente con infección por Clostridium difficile
  - 3.5.4. Tratamiento farmacológico de la CDI
- 3.6. Infección intraabdominal complicada (IABc)
  - 3.6.1. Epidemiología y factores de riesgo asociados a la infección intraabdominal complicada
  - 3.6.2. Etiología y patogénesis de la IABc
  - 3.6.3. Evaluación clínica del paciente con IABc
  - 3.6.4. Tratamiento farmacológico de la infección intraabdominal complicada
- 3.7. Pancreatitis
  - 3.7.1. Epidemiología y factores de riesgo asociados a la Pancreatitis
  - 3.7.2. Etiología y clasificación de la Pancreatitis
  - 3.7.3. Diagnóstico clínico y métodos de detección de la Pancreatitis
  - 3.7.4. Tratamiento farmacológico de la Pancreatitis aguda y crónica
- 3.8. Síndrome del intestino irritable
  - 3.8.1. Anatomía y fisiología del sistema gastrointestinal relacionado con el síndrome del intestino irritable
  - 3.8.2. Etiología y patogénesis del síndrome del intestino irritable
  - 3.8.3. Clasificación y subtipos del SII
  - 3.8.4. Tratamiento farmacológico del síndrome del intestino irritable
- 3.9. Procinéticos y antieméticos
  - 3.9.1. Anatomía y fisiología del sistema gastrointestinal y el control de la motilidad
  - 3.9.2. Clasificación y mecanismos de acción de los procinéticos y antieméticos
  - 3.9.3. Indicaciones y contraindicaciones para el uso de procinéticos y antieméticos
  - 3.9.4. Tratamiento farmacológico de náuseas y vómitos inducidos por opioides y otras drogas
- 3.10. Farmacología de los fármacos utilizados en la terapia nutricional
  - 3.10.1. Clasificación y tipos de terapia nutricional
  - 3.10.2. Administración de fármacos y nutrición enteral: interacciones y consideraciones especiales
  - 3.10.3. Medicamentos utilizados para el manejo de la malnutrición y el apoyo nutricional en pacientes críticos
  - 3.10.4. Antibióticos y antifúngicos en pacientes con nutrición enteral y parenteral

## Módulo 4. Farmacología de las Urgencias Oncohematológicas

- 4.1. Tromboembolismo venoso en el paciente oncohematológico
  - 4.1.1. Epidemiología y factores de riesgo del TEV en pacientes oncohematológicos
  - 4.1.2. Diagnóstico y clasificación del tromboembolismo venoso en pacientes con cánceres hematológicos
  - 4.1.3. Farmacología de los anticoagulantes utilizados en el tratamiento y prevención del TEV en pacientes oncohematológicos
  - 4.1.4. Uso de trombolíticos en casos graves de TEV en pacientes oncohematológicos
- 4.2. Síndrome de lisis tumoral
  - 4.2.1. Clasificación y diagnóstico del Síndrome de Lisis Tumoral
  - 4.2.2. Uso de allopurinol y rasburicase en la prevención y manejo de la Hiperuricemia en SLT
  - 4.2.3. Tratamiento de las alteraciones electrolíticas en el Síndrome de Lisis Tumoral
  - 4.2.4. Manejo farmacológico de la hiperpotasemia en pacientes con SLT
- 4.3. Hipercalcemia tumoral
  - 4.3.1. Mecanismos de acción de los tumores para provocar Hipercalcemia
  - 4.3.2. Tipos de tumores asociados con Hipercalcemia
  - 4.3.3. Diagnóstico y clasificación de la Hipercalcemia tumoral
  - 4.3.4. Evaluación del riesgo y factores de pronóstico en pacientes con Hipercalcemia tumoral
- 4.4. Neutropenia febril
  - 4.4.1. Mecanismos de acción de los tumores para provocar Hipercalcemia
  - 4.4.2. Tipos de tumores asociados con Hipercalcemia
  - 4.4.3. Diagnóstico y clasificación de la Hipercalcemia tumoral
  - 4.4.4. Evaluación del riesgo y factores de pronóstico en pacientes con Hipercalcemia tumoral
- 4.5. Enfermedad de células falciformes
  - 4.5.1. Genética y herencia de la Enfermedad de Células Falciformes
  - 4.5.2. Diagnóstico y clasificación de la Enfermedad de Células Falciformes
  - 4.5.3. Farmacología de los medicamentos utilizados en el tratamiento y manejo de la ECF
  - 4.5.4. Uso de hidroxurea en el tratamiento y prevención de crisis vasooclusivas
- 4.6. Mecanismos de desarrollo y progresión de las enfermedades Oncohematológicas
  - 4.6.1. Genética y biología molecular de las células hematopoyéticas normales y cancerosas
  - 4.6.2. Mecanismos de transformación maligna en células hematopoyéticas
  - 4.6.3. Papel de las mutaciones genéticas en la oncogénesis hematológica
  - 4.6.4. Microambiente tumoral y su influencia en la progresión de las enfermedades Oncohematológicas
- 4.7. Farmacología de los fármacos utilizados en las Urgencias Oncohematológicas
  - 4.7.1. Farmacología de los fármacos utilizados en la estabilización y soporte vital en pacientes oncohematológicos
  - 4.7.2. Manejo farmacológico de las complicaciones hematológicas agudas, como anemia grave y trombocitopenia
  - 4.7.3. Farmacoterapia en casos de neutropenia febril en pacientes con cánceres de la sangre
  - 4.7.4. Uso de medicamentos para el control del dolor agudo en pacientes oncohematológicos
- 4.8. Tratamiento de la neutropenia febril
  - 4.8.1. Etiología y factores de riesgo de la neutropenia febril en pacientes oncológicos y hematológicos
  - 4.8.2. Diagnóstico y clasificación de la neutropenia febril
  - 4.8.3. Farmacología de los antibióticos utilizados en el tratamiento empírico de la neutropenia febril
  - 4.8.4. Uso de factores estimulantes de colonias (G-CSF) en el manejo de la neutropenia febril



- 4.9. Tratamiento del síndrome de lisis tumoral
  - 4.9.1. Factores de riesgo y predicción del riesgo de desarrollar Síndrome de Lisis Tumoral
  - 4.9.2. Diagnóstico y clasificación del Síndrome de Lisis Tumoral
  - 4.9.3. Farmacología de los medicamentos utilizados en la profilaxis y el tratamiento del Síndrome de Lisis Tumoral
  - 4.9.4. Uso de allopurinol y rasburicase en la prevención y manejo de la Hiperuricemia en SLT
- 4.10. Urgencias en Leucemias y Linfomas
  - 4.10.1. Emergencias Oncohematológicas
  - 4.10.2. Urgencias en Leucemias agudas
  - 4.10.3. Farmacología de los tratamientos de inducción y consolidación en Leucemias agudas
  - 4.10.4. Tratamiento de las complicaciones infecciosas en pacientes con Leucemias y Linfomas

“

*Con este Experto Universitario 100% online, podrás adquirir competencias en Farmacología Clínica Hospitalaria con la mayor comodidad, sin desplazamientos innecesario a ningún centro presencial de estudios”*

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 deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los farmacéuticos 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 farmacéutico.

“

*¿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 farmacéuticos 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 farmacéutico 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 115.000 farmacéuticos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Esta 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 farmacéuticos 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 y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, a los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en procedimientos de atención farmacéutica. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



#### Resúmenes interactivos

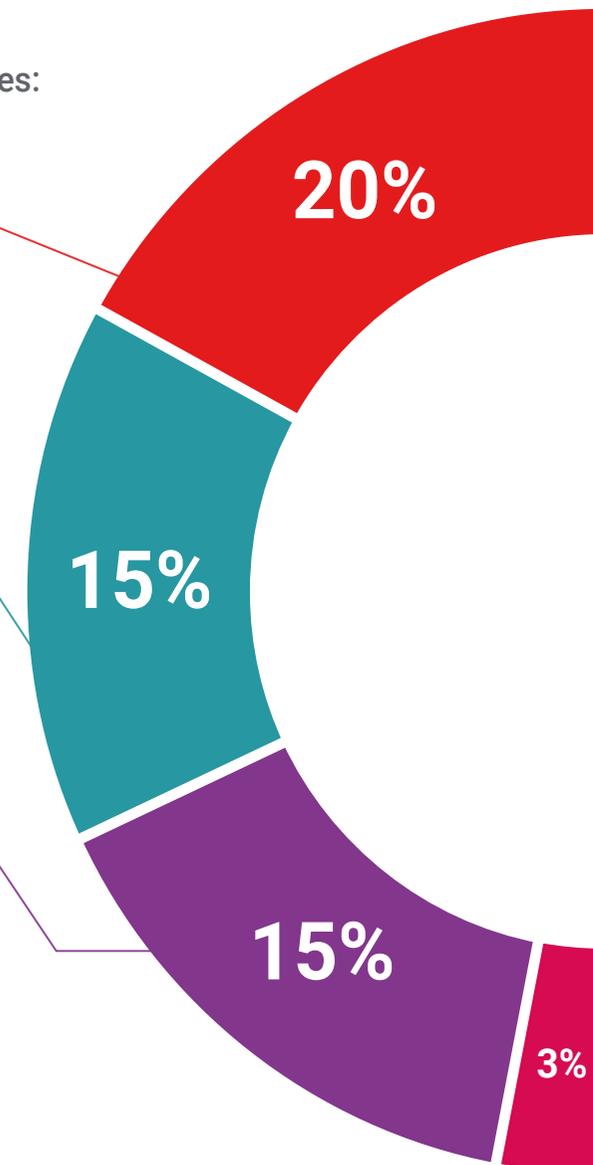
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

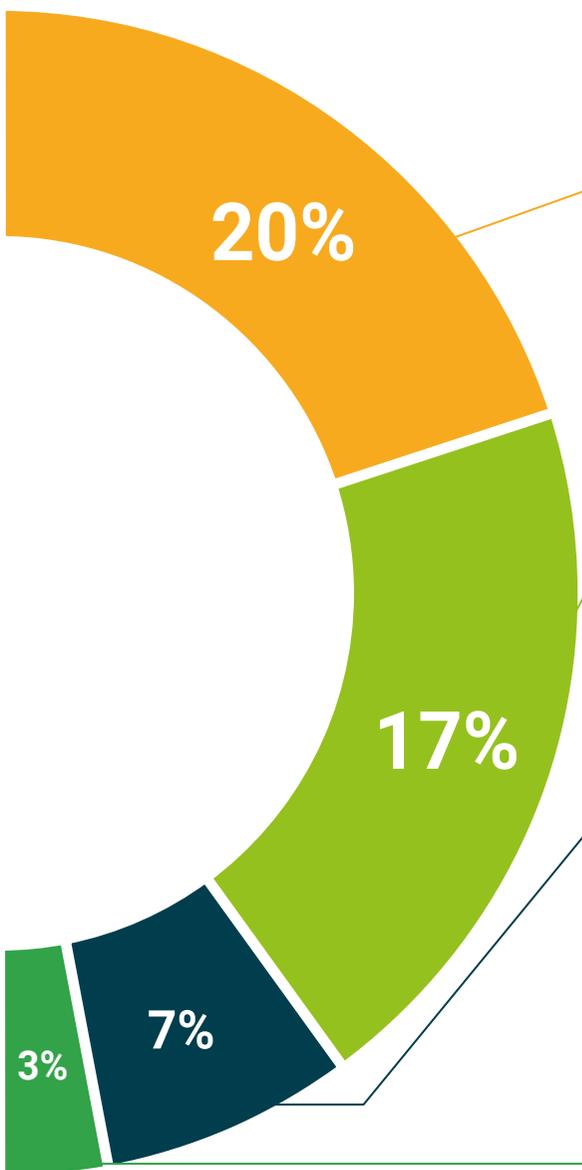
Este sistema educativo exclusivo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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 te guiará 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 Experto Universitario en Farmacología Clínica Hospitalaria garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto 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 **Experto Universitario en Farmacología Clínica Hospitalaria** 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: **Experto Universitario en Farmacología Clínica Hospitalaria**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **24 ECTS**





## Experto Universitario

### Farmacología Clínica Hospitalaria

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Farmacología Clínica Hospitalaria

