

**Experto Universitario**

Cirugía Avanzada en el Tratamiento  
de la Litiasis Renal





## Experto Universitario Cirugía Avanzada en el Tratamiento de la Litiasis Renal

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-cirurgia-avanzada-tratamiento-litiasis-renal](http://www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-cirurgia-avanzada-tratamiento-litiasis-renal)

# Índice

01

Presentación del programa

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 8*

03

Plan de estudios

---

*pág. 12*

04

Objetivos docentes

---

*pág. 18*

05

Salidas profesionales

---

*pág. 22*

06

Metodología de estudio

---

*pág. 26*

07

Cuadro docente

---

*pág. 36*

08

Titulación

---

*pág. 46*

# 01

# Presentación del programa

La prevalencia de la Litiasis Renal ha experimentado un aumento significativo en las últimas décadas, atribuido a factores como cambios en la dieta, estilos de vida sedentarios y aumento de Enfermedades Metabólicas. En consecuencia, tal incremento ha generado una demanda creciente de tratamientos efectivos y menos invasivos. Frente a esto, la Cirugía Avanzada está emergiendo como una respuesta altamente efectiva para responder a esta necesidad. No obstante, para disfrutar de sus ventajas, los facultativos necesitan desarrollar competencias técnicas sofisticadas que le permitan combinar tecnologías innovadoras como la Robótica con técnicas quirúrgicas refinadas para optimizar el bienestar general de las personas. Por eso, TECH presenta un revolucionario programa universitario focalizado en las terapias más modernas para el abordaje de Cálculos Renales.



“

*Gracias a este programa totalmente online, manejarás los equipos tecnológicos más avanzados para la Cirugía Renal y diseñarás planes terapéuticos individualizados destinados al abordaje integral de la Litiasis”*

De acuerdo con un nuevo estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud, la Litiasis Renal afecta a aproximadamente 800 millones de individuos a escala global. Al mismo tiempo, el documento revela que esta afección urológica constituye una de las principales causas de dolor agudo y consultas médicas. En esta misma línea, los Cálculos Renales no solo tienen un impacto directo en la calidad de vida de los pacientes, sino que también esta condición genera costos considerables para los sistemas de salud globales, estimados en más de 5.000 millones de dólares anuales. Ante esta realidad, los profesionales requieren actualizar sus conocimientos con frecuencia para mantenerse a la vanguardia de las estrategias más sofisticadas para mejorar la atención en el sistema de salud.

En este contexto, TECH lanza un pionero Experto Universitario en Cirugía Avanzada en el Tratamiento de la Litiasis Renal. Concebido por referencias en este ámbito, el itinerario académico profundizará en aspectos que van desde la evolución de la Ureteroscopia o técnicas sofisticadas para llevar a cabo procedimientos de vaporización hasta el uso de la Nefrolitotomía Percutánea. A su vez, los contenidos didácticos proporcionarán a los facultativos una variedad de estrategias para crear protocolos terapéuticos adaptados a los requerimientos individuales de cada paciente. De esta forma, los egresados desarrollarán competencias avanzadas para dominar las técnicas mínimamente invasivas más modernas para el manejo de la Litiasis Renal, lo que les permitirá incrementar el bienestar general de los usuarios.

Por otro lado, TECH ha creado un entorno académico 100% online. De esta manera, los expertos podrán gestionar de manera individual tanto sus horarios como cronogramas evaluativos. Asimismo, se implementa el disruptivo método *Relearning*, basado en la repetición de conceptos clave para consolidar conocimientos de una forma óptima. Gracias a esto, los médicos disfrutarán de una experiencia inmersiva dinámica y amena que contribuirá a maximizar la calidad de sus procedimientos urológicos.

Este **Experto Universitario en Cirugía Avanzada en el Tratamiento de la Litiasis Renal** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Urología
- ♦ 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



*Garantizarás el cumplimiento de normativas de protección tanto del paciente como de los equipos de trabajo durante las operaciones quirúrgicas ante distintas Condiciones Urológicas”*



“

*Este programa universitario te brindará las claves para integrar herramientas tecnológicas modernas para optimizar las terapias de individuos con Cálculos Renales”*

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.

*Un itinerario académico fundamentado en el vanguardista sistema Relearning de TECH, que facilitará la renovación de conocimiento en el abordaje terapéutico de la Litiasis Renal.*

*Ahondarás en los fundamentos de la Cirugía Laparoscópica, lo que te servirá para gestionar complicaciones intraoperatorias con eficiencia e inmediatez.*



02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.





“

*Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado  
**TOP**  
Internacional

La metodología  
más eficaz

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online del mundo

### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



### Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



### La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



# 03

## Plan de estudios

El temario de este programa en Cirugía Avanzada en el Tratamiento de la Litiasis Renal ofrece una especialización integral que comprende desde los fundamentos de la Urología hasta las técnicas quirúrgicas más avanzadas. Así pues, los médicos profundizarán en áreas como la aplicación de litotricia láser, nefrolitotomía percutánea o cirugía robótica; lo que les permitirá realizar un abordaje holístico de los usuarios con Cálculos Renales. En sintonía con esto, los materiales didácticos también se centrarán en áreas como la imagenología avanzada, gestión de complicaciones e investigación clínica en dicho ámbito.





“

*Profundizarás en los factores éticos y de seguridad vinculados con el tratamiento de los pacientes. ¡Tus prácticas destacarán por tu elevada responsabilidad!”*



## Módulo 1. Cirugía Retrógrada Intrarrenal

- 1.1. Ureteroscopia flexible. Evolución histórica
  - 1.1.1. Historia de la ureteroscopia
  - 1.1.2. Evolución de la ureteroscopia
  - 1.1.3. Actualidad de la ureteroscopia
- 1.2. Indicaciones de ureteroscopia flexible e indicaciones extendidas
  - 1.2.1. Indicaciones estándar de la cirugía retrógrada intrarrenal
  - 1.2.2. Indicaciones extendidas de la cirugía retrógrada intrarrenal
  - 1.2.3. Futuras indicaciones de la cirugía retrógrada intrarrenal
- 1.3. Material en la Ureteroscopia flexible
  - 1.3.1. Material de instrumentación
  - 1.3.2. Vainas de acceso ureteral
  - 1.3.3. Cestillas y otros elementos de trabajo
- 1.4. Técnica estándar de la ureteroscopia flexible retrógrada y anterógrada en Urolitiasis
  - 1.4.1. Posicionamiento del paciente para URS flexible
  - 1.4.2. Técnica quirúrgica y trucos
  - 1.4.3. Derivación urinaria postoperatoria: cuándo y cómo
- 1.5. Tipos de ureteroscopios flexibles
  - 1.5.1. Ureteroscopios de fibra óptica vs digitales
  - 1.5.2. Ureteroscopios reutilizables y descartables
  - 1.5.3. Aspiración en ureteroscopia flexible
- 1.6. Láser en ureteroscopia flexible
  - 1.6.1. Técnicas de fragmentación y vaporización con láser en ureteroscopia flexible
  - 1.6.2. Optimización de parámetros láser para el tratamiento de Litiasis en ureteroscopia flexible
  - 1.6.3. Seguridad en el manejo de Cálculos Ureterales
- 1.7. Presión intrarrenal y temperatura en la ureteroscopia flexible
  - 1.7.1. Presión y temperatura en la cirugía retrograda intrarrenal
  - 1.7.2. Complicaciones atribuidas a la presión y temperatura intrarrenal durante la cirugía intrarrenal retrógrada
  - 1.7.3. Métodos de medición de temperatura y presión intrarrenal en la cirugía intrarrenal retrógrada
  - 1.7.4. Métodos de irrigación de temperatura y presión intrarrenal en la cirugía intrarrenal retrógrada



- 1.7.5. Manejo óptimo de la temperatura y presión intrarrenal durante la cirugía intrarrenal retrógrada
- 1.7.6. Futuro de la cirugía intrarrenal retrógrada en temperatura y presión intrarrenal
- 1.8. ALARA en la ureteroscopia flexible
  - 1.8.1. Radiación en la cirugía retrógrada intrarrenal
  - 1.8.2. Complicaciones de la radiación en los pacientes y el personal sanitario
  - 1.8.3. ALARA aplicado a la cirugía retrógrada intrarrenal
  - 1.8.4. Estrategias para aplicar el ALARA en la cirugía retrógrada intrarrenal
  - 1.8.5. Cirugía retrógrada intrarrenal sin fluoroscopia
- 1.9. Complicaciones y manejo postoperatorio en la ureteroscopia flexible
  - 1.9.1. Uretroscopia flexible. Cuidados Post quirúrgicos
  - 1.9.2. Diagnóstico precoz y tardío de las complicaciones postoperatorias
  - 1.9.3. Tratamiento y prevención de las complicaciones
- 1.10. Futuro de la ureteroscopia flexible
  - 1.10.1. Succión en ureteroscopia flexible
  - 1.10.2. Presión en ureteroscopia flexible
  - 1.10.3. Láser en ureteroscopia flexible

## Módulo 2. Nefrolitotomía percutánea

- 2.1. Posición del paciente para la nefrolitotomía percutánea
  - 2.1.1. Posición en decúbito prono
    - 2.1.1.1. Ventajas de la posición decúbito prono
    - 2.1.1.2. Desventajas de la posición decúbito prono
    - 2.1.1.3. Variedades de la posición decúbito prono
  - 2.1.2. Posición en decúbito supino
    - 2.1.2.1. Ventajas de la posición decúbito supino
    - 2.1.2.2. Desventajas de la posición decúbito supino
    - 2.1.2.3. Variedades de la posición en decúbito supino
  - 2.1.3. Comparación entre la posición decúbito prono con decúbito supino
- 2.2. Material de nefrolitotomía percutánea
  - 2.2.1. Material inventariable
  - 2.2.2. Material fungible
  - 2.2.3. El futuro de los materiales en cirugía percutánea


- 2.3. Técnicas de punción
  - 2.3.1. Técnicas de punción. Aspectos clave
  - 2.3.2. Punción guiada por fluoroscopia
  - 2.3.3. Punción guiada por ecografía
- 2.4. Técnicas de dilatación en nefrolitotomía percutánea
  - 2.4.1. Principios generales en la dilatación del trayecto percutáneo
  - 2.4.2. Dilatación con dilatadores metálicos de Alken
  - 2.4.3. Dilatación con dilatadores fasciales tipo Amplatz
  - 2.4.4. Dilatación con balón de alta presión
  - 2.4.5. Dilatación en un único paso con dilatadores metálicos para cirugía minipercutánea
  - 2.4.6. Manejo de complicaciones comunes durante la dilatación
- 2.5. Litotricia en la nefrolitotomía percutánea. Láseres
  - 2.5.1. Tipos de láser utilizados en nefrolitotomía percutánea
  - 2.5.2. Parámetros y estrategias de aplicación del láser en la nefrolitotomía percutánea
  - 2.5.3. Precauciones, complicaciones y resultados en el uso del láser en la nefrolitotomía percutánea
- 2.6. Nefrolitotomía percutánea en posición prono y supino
  - 2.6.1. La nefrolitotomía percutánea
    - 2.6.1.1. En posición prono
    - 2.6.1.2. En posición supino
  - 2.6.2. Ventajas e inconvenientes
    - 2.6.2.1. En posición prono
    - 2.6.2.2. En posición supino
  - 2.6.3. Conclusiones. Cuál escoger
- 2.7. *Endoscopic Combined Intrarenal Surgery*. Nefrolitotomía percutánea bilateral
  - 2.7.1. *Endoscopic Combined Intrarenal Surgery*: filosofía y principios generales
  - 2.7.2. *Endoscopic Combined Intrarenal Surgery*: indicaciones
  - 2.7.3. *Endoscopic Combined Intrarenal Surgery*: técnica, trucos y consejos
  - 2.7.4. Nefrolitotomía percutánea bilateral: indicaciones
  - 2.7.5. Nefrolitotomía percutánea bilateral: técnica, trucos y consejos

- 2.8. Uso de calibres reducidos en nefrolitotomía percutánea
  - 2.8.1. Justificación de la reducción del calibre en procesamiento del lenguaje natural
  - 2.8.2. Tipos de calibre reducido
  - 2.8.3. Miniperc
- 2.9. Nefrolitotomía percutánea en edad pediátrica
  - 2.9.1. Indicaciones
  - 2.9.2. Técnica de punción
  - 2.9.3. Consideraciones en edad pediátrica
- 2.10. Complicaciones en nefrolitotomía percutánea
  - 2.10.1. Complicaciones intraoperatorias
    - 2.10.1.1. Durante el proceso
    - 2.10.1.2. Durante el procedimiento
    - 2.10.1.3. Durante el proceso de salida
  - 2.10.2. Complicaciones postoperatorias

### Módulo 3. Cirugía abierta, laparoscópica y robótica de la Litiasis Renal

- 3.1. Ureterolitotomía
  - 3.1.1. La ureterolitotomía
  - 3.1.2. Indicaciones actuales en ureterolitotomía
  - 3.1.3. Técnica quirúrgica en ureterolitotomía
- 3.2. Pielolitotomía
  - 3.2.1. La pielolitotomía
  - 3.2.2. Indicaciones actuales pielolitotomía
  - 3.2.3. Técnica quirúrgica en pielolitotomía
- 3.3. Nefrolitotomía anatómica abierta
  - 3.3.1. Indicaciones de nefrolitotomía anatómica
  - 3.3.2. Abordaje. Campo quirúrgico
  - 3.3.3. Nefrolitotomía anatómica: técnica quirúrgica
- 3.4. Ureterolitotomía laparoscópica
  - 3.4.1. Indicaciones, material y preparación del quirófano
  - 3.4.2. Técnica por laparoscopia y por retroperitoneoscopia (lumboscopia)
  - 3.4.3. Manejo del postoperatorio y complicaciones



- 
- 3.5. PielolitECTomía laparoscópica y robótica
    - 3.5.1. Abordaje. Colocación de trócares. Campo quirúrgico
    - 3.5.2. Disección de pelvis renal. Pielotomía. Extracción de Litiasis
    - 3.5.3. Sutura de cierre de pielotomía
  - 3.6. Tratamiento de la Litiasis en el divertículo calicial por vía laparoscópica y robótica
    - 3.6.1. Fisiopatología y diagnóstico de la Litiasis en el divertículo calicial
    - 3.6.2. Técnicas quirúrgicas en el tratamiento de la Litiasis Calicial
    - 3.6.3. Seguimiento y complicaciones del tratamiento quirúrgico
  - 3.7. Abordaje quirúrgico laparoscópico y robótico de la Litiasis en Malformaciones Renales
    - 3.7.1. Pielolitotomía en riñón en herradura
    - 3.7.2. Ureterolitotomía en ectopia renal
    - 3.7.3. Resolución litiásica con cirugía robótica y Malformaciones Renales
  - 3.8. Nefrolitotomía Anatórfica laparoscópica y robótica
    - 3.8.1. Técnica quirúrgica de la Nefrolitotomía anatórfica en cirugía laparoscópica y robótica
    - 3.8.2. Indicaciones y selección de pacientes para la Nefrolitotomía Anatórfica
    - 3.8.3. Comparación de resultados y complicaciones entre abordajes laparoscópicos y robóticos
  - 3.9. Enfermería e instrumentación durante los procedimientos laparoscópicas y robóticos
    - 3.9.1. Rol del personal de Enfermería en la preparación y manejo del instrumental quirúrgico
    - 3.9.2. Intervención del equipo de Enfermería durante los procedimientos laparoscópicos y robóticos
    - 3.9.3. Capacitación en tecnologías avanzadas y seguridad del paciente
  - 3.10. Enfermería e Instrumentación en Endourología
    - 3.10.1. Instrumental y fungible
    - 3.10.2. Disposición mesa quirúrgica
    - 3.10.3. Disposición aparataje en quirófano



# 04

## Objetivos docentes

Este programa en Cirugía Avanzada en el Tratamiento de la Litiasis Renal ofrecerá a los médicos las destrezas clínicas requeridas para emplear técnicas quirúrgicas de última generación en el manejo de Cálculos Renales. De este modo, los egresados serán capaces de utilizar técnicas mínimamente invasivas que abarcan desde la Cirugía Robótica o Terapias Láser de alto impacto hasta la Nefrolitotomía Percutánea. Gracias a esto, los facultativos personalizarán los planes terapéuticos en función de las necesidades individuales de cada paciente. A su vez, esto les permitirá optimizar su calidad de vida significativamente tanto a corto como a largo plazo.







“

*Crearás planes de intervención quirúrgica personalizadas, lo que contribuirá a mejorar los resultados clínicos y disminuir riesgos postoperatorios asociados”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Identificar los aspectos físicoquímicos fundamentales implicados en la formación de los Cálculos Renales
- ♦ Ahondar en la clasificación de los Cálculos Renales según los factores etiológicos que los generan
- ♦ Establecer los fundamentos de diagnóstico basados en el estudio del cálculo renal
- ♦ Determinar los aspectos clave de diagnóstico basados en el estudio de la orina
- ♦ Profundizar en el estudio metabólico del paciente con Litiasis Renal
- ♦ Definir las clasificaciones de pacientes en riesgo de Urolitiasis, considerando factores que puedan contribuir a la formación de Cálculos
- ♦ Evaluar las diversas condiciones metabólicas asociadas y sus tratamientos específicos
- ♦ Adquirir un enfoque integral para el manejo dietético y clínico del paciente litiásico
- ♦ Abordar la etiología y fisiopatología de las Litiasis No Cálcidas, identificando sus características distintivas
- ♦ Definir las opciones de tratamiento médico disponibles para cada tipo de afecciones
- ♦ Evaluar el papel de la genética y la microbiota en el manejo de la Urolitiasis
- ♦ Establecer directrices para el control del pH y la coordinación de unidades de Urolitiasis
- ♦ Evaluar la fisiología y fisiopatología renal, así como los mecanismos de Obstrucción
- ♦ Ahondar en los métodos de diagnóstico por imagen más utilizados en la Litiasis Renal
- ♦ Definir los abordajes terapéuticos del Cólico Renal
- ♦ Identificar las complicaciones asociadas a la Litiasis y proponer estrategias de manejo basadas en guías clínicas internacionales
- ♦ Analizar la evolución histórica de la Litotricia Extracorpórea por Ondas de Choque
- ♦ Evaluar los principios físicos, tipos de energía y las de la Litotricia Extracorpórea por Ondas de Choque
- ♦ Examinar los resultados, complicaciones y seguimiento postprocedimiento, así como los últimos avances en esta tecnología
- ♦ Establecer recomendaciones basadas en guías clínicas y desarrollar estrategias de protección radiológica en el contexto de la Endourología
- ♦ Analizar la evolución histórica de la endourología y sus aplicaciones actuales, enfocándose en los avances tecnológicos y quirúrgicos
- ♦ Examinar la anatomía renal y ureteral relevante para la endourología, estableciendo su importancia en la ejecución de procedimientos
- ♦ Evaluar los criterios para la selección de técnicas quirúrgicas y fuentes de energía en Endourología
- ♦ Identificar los abordajes endourológicos y los equipos específicos utilizados en ureteroscopia semirrígida
- ♦ Profundizar la evolución histórica de la ureteroscopia flexible y su desarrollo
- ♦ Evaluar las indicaciones estándar y extendidas de la cirugía retrógrada intrarrenal
- ♦ Examinar los materiales, técnicas quirúrgicas y tecnologías avanzadas utilizadas en la Cirugía Retrógrada Intrarrenal
- ♦ Identificar las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias, estableciendo estrategias para su prevención y manejo, con un enfoque en la aplicación de los principios ALARA
- ♦ Analizar las diferentes posiciones del paciente en la nefrolitotomía percutánea



## Objetivos específicos

### Módulo 1. Cirugía Retrógrada Intrarrenal

- ♦ Definir las indicaciones y limitaciones de los distintos tipos de ureteroscopios flexibles
- ♦ Analizar las técnicas quirúrgicas y el manejo de variables intraoperatorias como la presión o temperatura
- ♦ Examinar el uso del láser y evaluar su eficacia en la fragmentación de Cálculos Renales
- ♦ Establecer medidas para reducir la exposición a la radiación y gestionar complicaciones intraoperatorias

### Módulo 2. Nefrolitotomía percutánea

- ♦ Definir las posiciones quirúrgicas del paciente en la nefrolitotomía percutánea y su impacto en el acceso renal
- ♦ Analizar las técnicas de punción y dilatación, identificando las más adecuadas según la situación clínica
- ♦ Evaluar el uso de diferentes láseres y sistemas de litotricia en nefrolitotomía percutánea
- ♦ Identificar las indicaciones y técnicas específicas para el uso de calibres reducidos

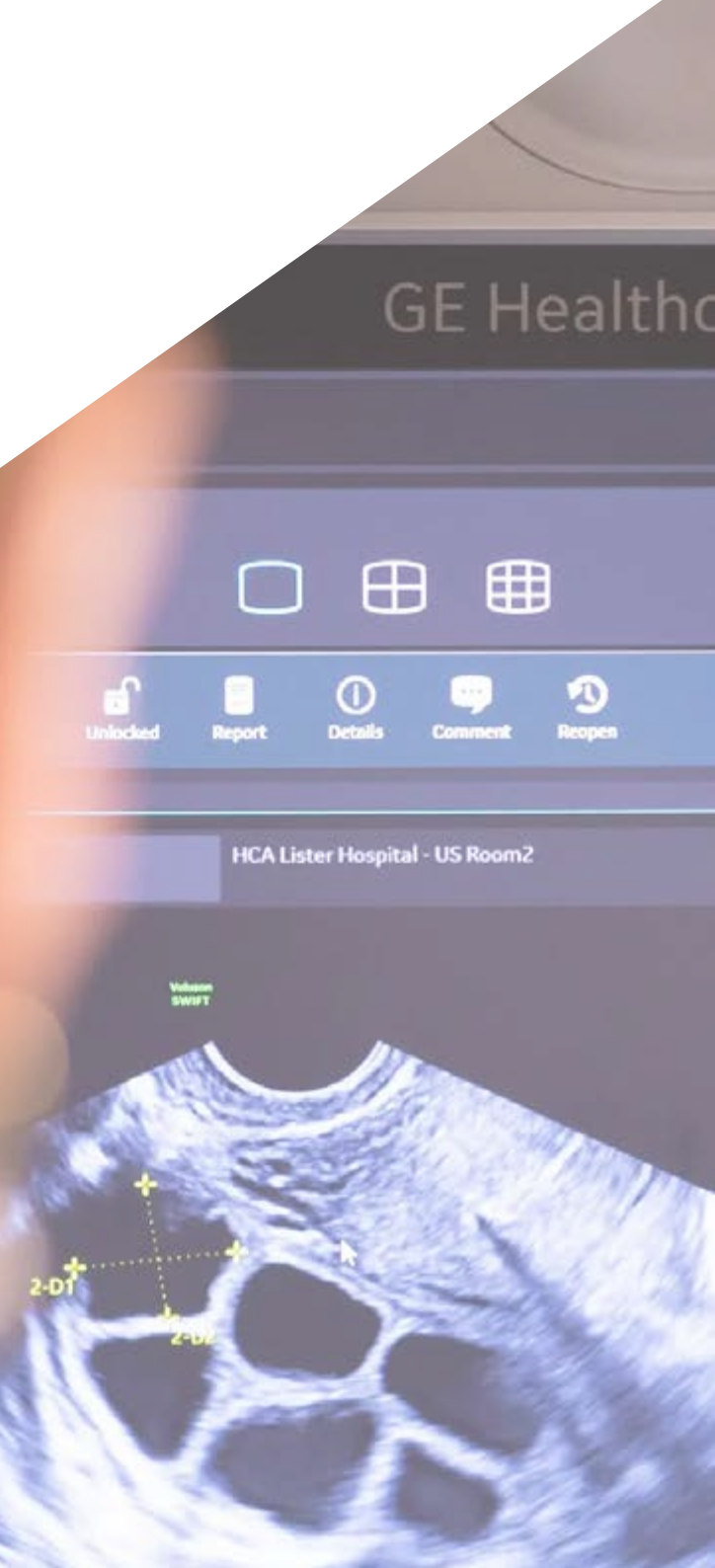
### Módulo 3. Cirugía abierta, laparoscópica y robótica de la Litiasis Renal

- ♦ Definir los procedimientos de ureterolitotomía y pielolitotomía en sus variantes abierta, laparoscópica y robótica
- ♦ Examinar los abordajes para la Litiasis en Malformaciones Renales
- ♦ Analizar la nefrolitotomía anatómica, sus indicaciones y los detalles técnicos de su ejecución
- ♦ Establecer el papel de la Enfermería en la instrumentación y asistencia durante los procedimientos laparoscópicos o robóticos

# 05

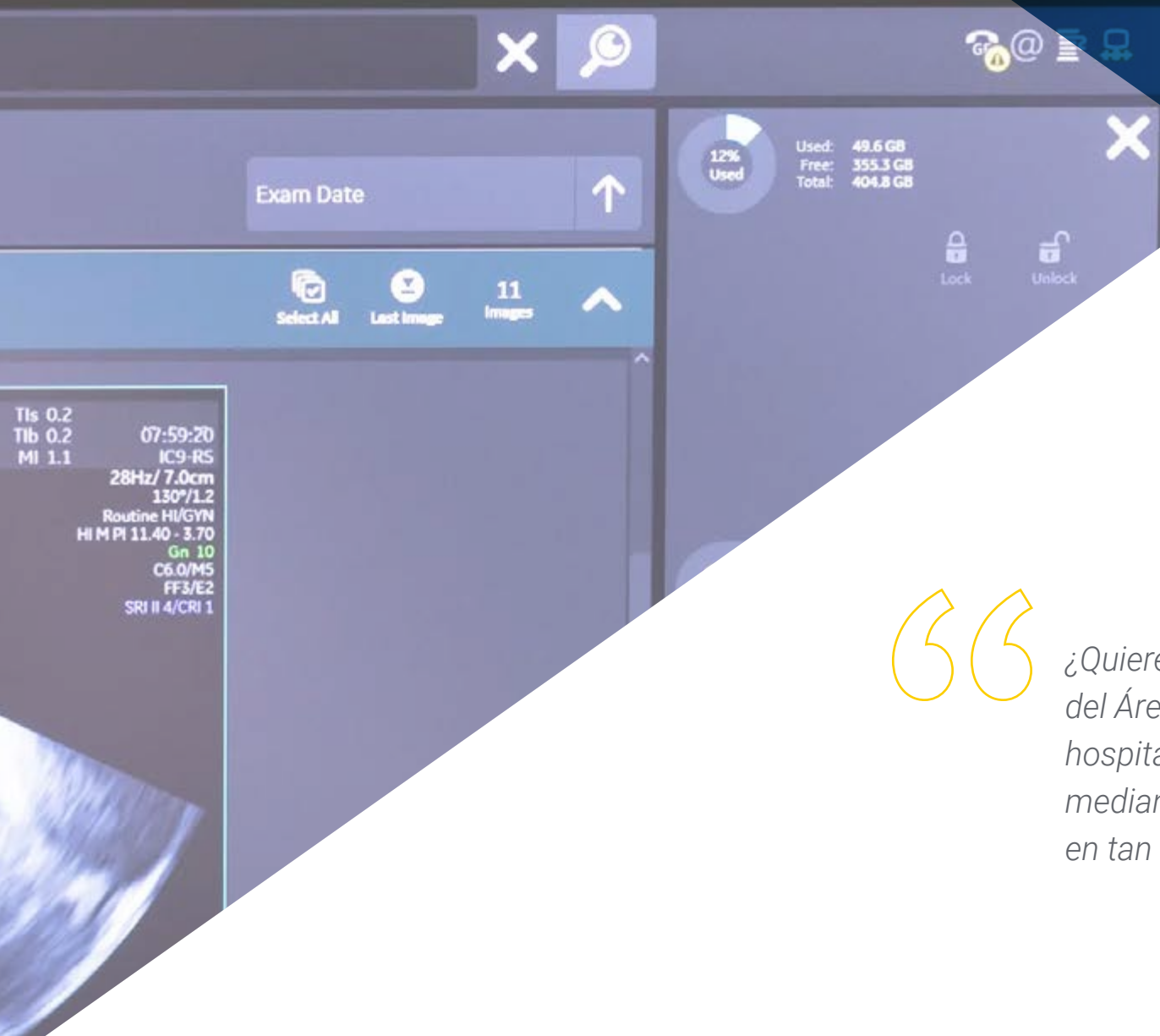
## Salidas profesionales

Esta completísima titulación universitaria focalizada en Cirugía Avanzada para el Tratamiento de la Litiasis Renal posibilitará a que los médicos actualicen sus conocimientos en base a la última evidencia científica y perfeccionen sus competencias en el manejo de Cálculos Renales. Al mismo tiempo, los egresados dominarán tecnologías emergentes para optimizar sus intervenciones quirúrgicas e incrementar tanto su precisión como eficiencia. En adición, los facultativos estarán al corriente de las innovaciones más recientes en el abordaje de diversos problemas urológicos. De esta forma, ampliarán sus horizontes laborales y destacarán en el ámbito de la Urología al brindar una atención de excelencia.





care



“

*¿Quieres desempeñarte como Director del Área de Litiasis Renal en los centros hospitalarios más prestigiosos? Lógralo mediante este programa universitario en tan solo 6 meses”*



### Perfil del egresado

Los egresados de este programa serán médicos elevadamente preparados para incorporar técnicas quirúrgicas de vanguardia en entornos clínicos, optimizando la atención al paciente y la gestión de recursos. En esta línea, desarrollarán habilidades clínicas para diseñar, implementar y evaluar procedimientos vanguardistas que mejoren el manejo de Cálculos Renales. Por otro lado, los expertos estarán preparados para superar cualquier reto ético durante el ejercicio de su labor y asegurar la protección de datos al utilizar nuevas tecnologías. En adición, los profesionales podrán liderar iniciativas de innovación e investigación en Urología, así como promover la adopción continua en técnicas avanzadas de Cirugía Renal.

*Diseñarás las estrategias más efectivas para prevenir Cálculos Renales, fomentando que los individuos tengan hábitos saludables.*

- ♦ **Resolución de Problemas Clínicos:** Capacidad para aplicar el pensamiento crítico en la identificación y solución de desafíos asociados al manejo de Cálculos Urinarios, optimizando los tratamientos a través de enfoques avanzados
- ♦ **Adaptación Tecnológica en Urología:** Habilidad para incorporar las últimas tecnologías en el diagnóstico y tratamiento de la urolitiasis, mejorando tanto la eficiencia como calidad de la atención a los pacientes
- ♦ **Compromiso Ético y Seguridad de Datos:** Responsabilidad en la aplicación de principios éticos y normativas de privacidad, garantizando la protección de los datos de los pacientes al utilizar tecnologías emergentes
- ♦ **Investigación e Innovación:** Competencia para liderar proyectos de investigación y desarrollo en el campo de la Urolitiasis, promoviendo el progreso de las prácticas clínicas basadas en evidencia científica



Después de realizar el programa título propio, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

- 1. Cirujano Especializado en Litiasis Renal Avanzada:** Se encarga de realizar intervenciones quirúrgicas de alta complejidad para el tratamiento de Cálculos Renales, utilizando técnicas innovadoras para mejorar los resultados clínicos.
- 2. Gestor de Tratamientos Mínimamente Invasivos para Litiasis Renal:** Responsable de supervisar la implementación de terapias no invasivas para la eliminación de Cálculos Renales, mejorando la eficiencia y reduciendo el tiempo de recuperación.
- 3. Consultor en Innovaciones Quirúrgicas para Litiasis Renal:** Dedicado a la incorporación de nuevas tecnologías y técnicas quirúrgicas en el tratamiento de cálculos renales, colaborando con equipos multidisciplinares para mejorar la atención al paciente.
- 4. Coordinador de Programas de Prevención y Tratamiento de Litiasis Renal:** Encargado de diseñar y gestionar programas integrales para la prevención y tratamiento de Cálculos Renales.
- 5. Director de Unidad de Litiasis Renal en Hospitales:** Responsable de liderar la unidad especializada en el tratamiento de Cálculos Renales dentro de instituciones de salud, asegurando la calidad y eficiencia de los servicios ofrecidos.
- 6. Asesor en Gestión de Datos Clínicos para Litiasis Renal:** Encargado de la gestión y análisis de grandes volúmenes de datos clínicos relacionados con el tratamiento de Cálculos Renales, utilizando herramientas de inteligencia artificial para optimizar la atención sanitaria.
- 7. Investigador Clínico en Litiasis Renal:** Se dedica a la investigación de nuevas metodologías y terapias para Cálculos Renales, contribuyendo tanto al avance científico como la mejora de las prácticas clínicas.



*Liderarás exclusivos proyectos de investigación que promoverán el desarrollo de nuevas metodologías para el abordaje de la Litiasis Renal e impulsarás el avance científico”*

# 06

## 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.



07

# Cuadro docente

La máxima premisa de TECH se fundamenta en otorgar las titulaciones universitarias más completas y actualizadas del panorama académico, motivo por lo que selecciona con rigurosidad cada uno de sus claustros docentes. Como resultado de este esfuerzo, el presente Experto Universitario será impartido por prestigiosos especialistas con un amplio recorrido en el ámbito de la Cirugía Avanzada en el Tratamiento de la Litiasis Renal. Dichos profesionales han elaborado una variedad de materiales didácticos que recogen las últimas innovaciones terapéuticas en este campo. Así pues, los egresados accederán a una experiencia intensiva que contribuirá a que mejoren su praxis clínica diaria.





“

*Un equipo docente compuesto por verdaderas referencias en Urología te mostrará los últimos avances terapéuticos para el abordaje holístico de la Litiasis Renal”*

## Dirección



### Dr. Servera Ruiz de Velasco, Antonio

- ♦ Director de Endourología y Litiasis en Hospital de Manacor
- ♦ Especialista de Urología en Hospital Juaneda Miramar
- ♦ Pasantía en Cirugía Laparoscópica Pélvica y Retroperitoneal en Hospital Universitario de Heidelberg
- ♦ Investigador Científico
- ♦ Director de 6 Ensayos Clínicos internacionales
- ♦ Pasantía en Cirugía Robótica en Institute Mutualiste Montsouris
- ♦ Pasantía de Cirugía Laparoscópica y Percutánea en Hospital Italiano de Buenos Aires
- ♦ Doctorado en Ciencias de la Salud por Universidad de Baleares
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por Universidad de Zaragoza
- ♦ Miembro del Colegio Europeo de Urología

## Profesores

### Dr. Manso Aparicio, Coral

- ♦ Facultativa Especialista de Urología en Hospital Universitario Río Hortega
- ♦ Uróloga en Grupo Recoletas
- ♦ Especialista en Endourología y Litiasis
- ♦ Experta en Cirugía Laparoscópica y Robótica
- ♦ Investigadora Clínica
- ♦ Residencia de Urología en Hospital Universitario Río Hortega
- ♦ Licenciatura en Medicina por Universidad de Valladolid

### Dr. Kanashiro Azabache, Andrés Koey

- ♦ Facultativo del Área de Urología, Trasplante Renal y Litiasis en Fundación Puigvert
- ♦ Médico de Urología en Hospital Comarcal Sant Jaume de Calella
- ♦ Investigador Clínico
- ♦ Consultor de Urología en Clínica Asepeyo
- ♦ Residencia de Urología en Fundación Puigvert
- ♦ Grado en Medicina y Cirugía por Universidad Peruana Cayetano Heredia
- ♦ Certificación de Fellow European Board of Urology
- ♦ Miembro de: Asociación Europea de Urología y Asociación Española de Urología

**Dra. Ballesta Martínez, Begoña**

- ♦ Jefa de Servicio de Urología del Hospital Universitario del Vinalopó
- ♦ Facultativa experta en Urología de Grupo Quirón Salud Torre Vieja
- ♦ Especialista de Urología en Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria
- ♦ Uróloga en Hospital Universitario José Molina Orosa
- ♦ Pasantía de Cirugía Mínimamente Oncológica y Reconstructiva en Hospital Real de Perth
- ♦ Residencia de Urología en Hospital Universitario de Patras
- ♦ Doctorado en Urología por Universidad de La Laguna
- ♦ Licenciada en Medicina por Universidad Miguel Hernández
- ♦ Miembro de Asociación Europea de Urología

**Dr. Angerri, Oriol**

- ♦ Jefe de la Unidad de Litiasis del Servicio de Urología en Fundación Puigvert
- ♦ Urólogo en Clínica Corachan
- ♦ Médico en Urología en Cruz Roja
- ♦ Especialista en Urología en Clínica Dexeus
- ♦ Facultativo de Medicina Interna, Cirugía, Pediatría y Ginecología en Hospital Clínico de Barcelona
- ♦ Pasantía en Instituto Karolinska de Suecia
- ♦ Pasantía en Departamento de Urología de la Universidad de Miami
- ♦ Residencia en Urología en Fundación Puigvert, Barcelona
- ♦ Doctorado en Suficiencia Investigadora por Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Máster en Ingeniería Tisular por Universidad de Granada
- ♦ Licenciatura en Medicina y Cirugía por Universidad de Barcelona
- ♦ Miembro de: Asociación Española de Urología y Asociación Europea de Urología

**Dr. Emiliani Sanz, Esteban**

- ♦ Médico de la Unidad de Litiasis en Fundación Puigvert
- ♦ Editor de "*Actas Españolas de Urología*"
- ♦ Editor de "*World Journal of Urology*"
- ♦ Pasantía de Endourología y Litiasis en Muljibhai Patel Urological Hospital
- ♦ Pasantía de Endourología y Cálculos Renales en Hospital de Tenon
- ♦ Residencia de Urología en Fundación Puigvert, Barcelona
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por Pontificia Universidad Javeriana
- ♦ Certificación Fellow of the European Board of Urology
- ♦ Miembro de: Sociedad Internacional de Urología y Comité Evaluador de la Certificación de Urología Europea

**Dr. Verri, Paolo**

- ♦ Facultativo del Área de Urología y Litiasis en Fundación Puigvert
- ♦ Médico de Urología en Sanatorio San Luigi
- ♦ Investigador Clínico
- ♦ Residencia de Oncología y Trasplante Renal en Fundación Puigvert
- ♦ Doctorado en Medicina y Cirugía por Universidad de Brescia

**Dra. Martínez Corral, María Elena**

- ♦ Facultativa Especialista de Urología en Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra
- ♦ Uróloga en Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Especialista en Litiasis
- ♦ Investigadora Clínica
- ♦ Experta en Endourología

**Dr. Sebastián González, Mariano**

- ♦ Jefe de Sección Endourología, Enfermedad Litiásica y Láser en Hospital Italiano de Buenos Aires
- ♦ Director de Área Láser del Servicio de Urología en Hospital Italiano de Buenos Aires
- ♦ Especialista en Endourología y Enfermedades Lisiáticas
- ♦ Médico de Planta Sección Trasplante Renal en Hospital Italiano de Buenos Aires
- ♦ Residencia de Urología en Hospital Italiano de Buenos Aires
- ♦ Doctorado en Urología por Sociedad Argentina de Urología
- ♦ Licenciado en Medicina por Fundación H.A Barceló
- ♦ Miembro de: Sociedad Argentina de Urología, Endourological Society, Sociedad Internacional de Urología, Sociedad Ecuatoriana de Urología, Sociedad Venezolana de Urología, Sociedad Mexicana de Urología y Asociación Urológica de Centro América y el Caribe

**Dr. Rivero Cárdenes, Alberto**

- ♦ Director de Endourología del Hospital Universitario de Burgos
- ♦ Urólogo en Hospitales San Roque
- ♦ Experto en Litiasis Urinaria
- ♦ Médico en Hospital Recoletas Burgos
- ♦ Investigador Clínico
- ♦ Residencia de Urología en Hospital Universitario Río Hortega
- ♦ Licenciatura en Medicina y Cirugía por Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Urología, Asociación Europea de Urología y Sociedad Endourológica

**Dr. Mendiola López, Alberto**

- ♦ Cirujano Ortopédico y Traumatólogo en Hospital HM Rosaleda
- ♦ Urólogo en Hospital General Universitario de Alicante
- ♦ Investigador Clínico del Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante
- ♦ Experto en Corrección de Deformidades Asistida por Ordenador
- ♦ Especialista en Impresión 3D avanzada para Bioréplicas
- ♦ Pasantía en Hospital La Paz
- ♦ Pasantía Clínica Mayo
- ♦ Pasantía en Instituto Wolf y Charité
- ♦ Pasantía en Hospital de Leeds
- ♦ Residencia de Traumatología y Cirugía Ortopédica en Hospital 12 de Octubre
- ♦ Doctorado en Medicina y Cirugía por Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Máster oficial de Investigación en Medicina Clínica y Quirúrgica por Universidad Miguel Hernández
- ♦ Máster en Medicina Clínica por Universidad a Distancia de Madrid
- ♦ Grado en Medicina y Cirugía por Universidad de Santiago de Compostela

**Dr. Torrecilla Ortiz, Carlos**

- ♦ Especialista en Urología en la Clínica Delfos, Hospital de Bellvitge
- ♦ Coordinador nacional de Litiasis de la Asociación Española de Urología
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía
- ♦ Especialista en Urología



**Dr. Mora Christian, Jorge Alberto**

- ♦ Facultativo especialista en Litiasis, Endourología y Patología Funcional en Urología Clínica Bilbao
- ♦ Médico del Área de Urología en Hospital Universitario Cruces
- ♦ Urólogo en Hospital Galdakao-Usánsolo
- ♦ Especialista en Cirugía Renal Avanzada
- ♦ Residencia de Urología en Hospital Universitario Cruces
- ♦ Doctorado en Medicina y Cirugía por Universidad Central de Venezuela
- ♦ Máster en Actualización en Cirugía Urológica por Universidad Cardenal Herrera
- ♦ Experto Universitario en Cirugía del Tracto Urinario Inferior por Universidad Cardenal Herrera
- ♦ Certificación de Fellow European Board of Urology

**Dr. Pérez Fentes, Daniel Adolfo**

- ♦ Responsable de la Unidad de Endourología y Litiasis del Servicio de Urología en el Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela
- ♦ Fundador y Director de Urogalia Médica
- ♦ Médico Especialista en Urología en el Hospital HM Rosaleda
- ♦ Investigador en grupos de investigación nacionales e internacionales, y en proyectos competitivos del ISCIII y de la Unión Europea
- ♦ Instructor formativo de Endourología y Cirugía Endourológica
- ♦ Autor de numerosos capítulos de libros y artículos en revistas médicas nacionales e internacionales
- ♦ Ponente en más de 100 cursos y congresos por todo el mundo
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Miembro de: Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia

**Dra. Fernández Duque, Alicia**

- ♦ Facultativa en Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela
- ♦ Especialista en Urología
- ♦ Investigadora Clínica
- ♦ Residencia de Medicina Interna en Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela
- ♦ Grado en Medicina por Universidad de Navarra

**Dr. Cepeda Delgado, Marcos**

- ♦ Facultativo Especialista de Área en SACYL
- ♦ Certificado para la Cirugía con Robot Da Vinci por el Centro de Mínima Invasión IRCAD de Estrasburgo
- ♦ Estancia Formativa en Cirugía Robótica y Endourología en los Hospitales Virginia Mason de Seattle y Wake Forest de Winston-Salem
- ♦ Profesor asociado de Urología en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid
- ♦ Doctor en Cirugía y Medicina por la Universidad de Valladolid
- ♦ Licenciado en Cirugía y Medicina por la Universidad de Valladolid
- ♦ Diploma European Board of Urology por la Asociación Europea de Urología
- ♦ Miembro de: EULIS y ESUT

**Dr. González Martín, Enrique**

- ♦ Facultativo Especialista de Urología en Hospital Universitario Río Hortega
- ♦ Especialista en Urología
- ♦ Investigador Clínico
- ♦ Experto en Disección de Cadáveres
- ♦ Pasantía de Laparoscopia en Hospital Universitario y Politécnico La Fe
- ♦ Residencia de Urología en Hospital Universitario Río Hortega
- ♦ Grado en Medicina por Universidad Complutense de Madrid

**Dra. Bujons Tur, Ana**

- ♦ Directora Unidad de Urología Pediátrica en Fundación Puigvert
- ♦ Directora de Operaciones en Fundación Puigvert
- ♦ Especialista de Urología en Hospital Plató, Barcelona
- ♦ Investigadora Principal en Instituto de Investigación – Hospital de la Santa Creu y Sant Pau
- ♦ Pasantía de Laparoscopia Urológica en Universidad Libre de Bruselas
- ♦ Doctorado en Medicina y Cirugía por Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Máster en Medicina Cosmética, Estética y del Envejecimiento por Universidad de Barcelona
- ♦ Máster en Gestión y Dirección Sanitaria por Universidad de Barcelona
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por Universidad de Barcelona
- ♦ Miembro de: Sociedad Iberoamericana de Urología Pediátrica, Comité Educacional de la Sociedad Europea de Urología Pediátrica y Sociedad Europea de Urología

**Dr. Llanes González, Luis**

- ♦ Jefe de Servicio de Urología del Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Director de Urología en Hospital Universitario de Torrejón
- ♦ Facultativo especialista de Urología en Hospital Universitario de Fuenlabrada
- ♦ Investigador Clínico con una extensa producción científica
- ♦ Urólogo en Instituto de Cirugía Urológica Avanzada
- ♦ Residencia de Urología en Clínica Medipol de Perpignan
- ♦ Doctorado en Medicina y Cirugía por Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Dirección y Gestión Sanitaria por UNED
- ♦ Licenciatura en Medicina y Cirugía por Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Miembro de: Asociación Europea de Urología, Asociación Española de Urología, Sociedad Urológica Madrileña y European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer

**Dr. Ortega Polledo, Luis Enrique**

- ♦ Facultativo Especialista de Urología en Hospital Clínico San Marcos
- ♦ Médico del Instituto de Urología De la Peña, Hidalgo y Alonso
- ♦ Urólogo en Hospital Clínico San Marcos
- ♦ Facultativo en Hospital Universitario Príncipe de Asturias
- ♦ Facultativo en Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla
- ♦ Especialista en Endourología, Cirugía Laparoscópica y Robótica
- ♦ Pasantía de Endourología en IRCSS Ospedale San Raffaele Turro
- ♦ Pasantía de Cirugía Robótica y Holmium Láser en Universidad de Medicina de Graz
- ♦ Residencia de Urología en Hospital Universitario Príncipe de Asturias
- ♦ Licenciatura en Medicina por Universidad Austral de Buenos Aires

**Dr. García Fadrique, Gonzalo**

- ♦ Director de Unidad de Oncología Urológica en Hospital de Manises
- ♦ Experto en Cirugía Laparoscópica
- ♦ Médico especialista de Urología en Hospital La Fe
- ♦ Investigador Clínico
- ♦ Doctorado en Ciencias de la Salud con especializada en Urología por Universidad Católica de Valencia
- ♦ Máster en Cáncer de Próstata Avanzado por Universidad de Salamanca
- ♦ Licenciado en Medicina por Universidad de Valencia
- ♦ Certificación Fellow of European Board of Urology
- ♦ Miembro de: Asociación Europea de Urología, Asociación Española de Urología y Asociación de Urología de la Comunidad Valenciana

**Dr. Castellón Vela, Ignacio Tomás**

- ♦ Urólogo especialista en Laparoscopia, Cirugía Robótica, Oncología Urológica y Trasplante renal en el Hospital Nuestra Señora del Rosario de Madrid
- ♦ Especialista en Urología, HU Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Especialista en Urología, HU Madrid Torreldones
- ♦ Urólogo Responsable del Programa de Cirugía Laparoscópica en el Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Especialista en Trasplantes Renales y Pancreáticos en el National Institute of Transplantation de Los Ángeles (Estados Unidos)
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster Universitario en Dirección Médica y Gestión Clínica por la UNED
- ♦ Experto Universitario en e-learning 2.0, educación por internet y formación on-line

**Dr. Cadillo-Chávez, Ronald**

- ♦ Facultativo y Cirujano en Centro de Urología Avanzada y Cirugía Robótica
- ♦ Cirujano en Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins
- ♦ Experto en Robótica, Oncología y Cirugía Reconstructiva
- ♦ Médico de Infantería de Marina de Perú
- ♦ Investigador de Programa de Trasplante Renal
- ♦ Residencia de Urología en Colegio de Medicina de Puerto Rico
- ♦ Doctorado en Medicina y Cirugía por Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- ♦ Máster en Urología por Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- ♦ Máster en Cirugía General por Universidad de Puerto Rico

**Dr. Cogorno Wasylkowski, Leopoldo**

- ♦ Facultativo especializado de Urología en Hospital Universitario La Princesa
- ♦ Urólogo en Hospital Universitario Infanta Sofía
- ♦ Médico en Hospital Nuestra Señora del Rosario
- ♦ Facultativo en LYX Urología
- ♦ Urólogo en Hospital Universitario HM Torreldones
- ♦ Especialista en Oncología Urológica
- ♦ Experto en Cirugía Laparoscópica, Toracoscopía y Robótica
- ♦ Residencia de Urología en Hospital Santa Bárbara de Soria
- ♦ Máster en Cáncer de próstata Avanzado por Universidad de Salamanca
- ♦ Máster en Manejo integral del Cáncer Renal Localizado, Avanzado y Metastásico
- ♦ Licenciatura en Medicina y Cirugía por Universidad Central de Venezuela
- ♦ Certificación de Fellow of the European Board of Urology
- ♦ Miembro de Asociación Europea de Urología

**Dra. Martínez Siquier, Lidia**

- ♦ Enfermera de Instrumentación Cirugía Robótica en Clínica Rotger Quirónsalud
- ♦ Enfermera de Hospitalización de Adultos y Pediatría en Clínica Rotger Quirónsalud
- ♦ Enfermera en Hospital de Día y Oncología en Clínica Rotger Quirónsalud
- ♦ Especialista en Soporte Vital Avanzado
- ♦ Experta en Innovación en la Gestión de Quirófano y Esterilización
- ♦ Especialista en Cirugía Laparoscópica y Robótica
- ♦ Grado en Enfermería por Universidad de las Islas Baleares

**Dra. Del Pozo Jiménez, Gema**

- ♦ Facultativa especializada en Urología de Hospital Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Uróloga en Hospital de Zarzuela
- ♦ Médica experta en Urología en Hospital HM Torrelodones
- ♦ Especialista en Cirugía Laparoscópica, Toracoscópica y Robótica
- ♦ Facultativa en Hospital Universitario Nuestra Señora del Rosario
- ♦ Residencia de Urología en Hospital Puerta de Hierro de Majadahonda
- ♦ Doctorado en Ciencias de la Salud por Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Manejo Integral Médico y Quirúrgico del Cáncer Renal por Universidad de Salamanca
- ♦ Máster en Peritaje Médico y Valoración del Daño Corporal por Universidad de Alcalá
- ♦ Máster en Metodología de la Investigación Sanitaria por Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Máster en Cáncer de Próstata Avanzado por Universidad de Salamanca
- ♦ Experto Universitario en Cirugía Urológica Avanzada por Universidad Europea
- ♦ Licenciatura en Medicina y Cirugía por Universidad de Alcalá

**Dr. González Lara, Diego Mauricio**

- ♦ Facultativo Especialista de Urología en Hospital General Universitario Dr. Balmis
- ♦ Médico de Nefrología en Complejo Hospitalario Universitario de Toledo
- ♦ Residencia de Urología en Hospital General Universitario de Alicante Dr. Balmis
- ♦ Grado en Medicina y Cirugía por Universidad Mayor de San Simón







**Dra. Romero Jiménez, Alma María**

- ♦ Enfermera Quirúrgica en el Hospital de Manacor
- ♦ Enfermera Quirúrgica en Hospital Son Espases
- ♦ Enfermera Quirúrgica en Hospital de Son Llatzer
- ♦ Enfermera Quirúrgica en Hospital de Llevant
- ♦ Enfermera Instrumentalista en Palex Medical
- ♦ Enfermera Instrumentalista de Neurocirugía en Hospital Vithas Sevilla
- ♦ Experta en Oxigenoterapia y Ventilación Mecánica en el paciente crítico
- ♦ Máster en Farmacoterapia para Enfermería por Universidad de Valencia
- ♦ Experto Universitario en Urgencias y Emergencias por Universidad a Distancia de Madrid
- ♦ Experto Universitario en Cirugía Menor para Enfermería por Universidad Pablo de Olavide  
Diplomada en Enfermería

**Dr. Galán Llopis, Juan Antonio**

- ♦ Jefe del Departamento de Urología del HGU de Alicante
- ♦ Jefe del Servicio de Urología del Hospital del Vinalopó
- ♦ Gerente de la Clínica Urológica Juan Antonio Galán
- ♦ Coordinador de la Unidad de Litiasis en el Hospital General Universitario de Alicante
- ♦ Médico especialista en Urología en el Hospital General Universitario de Elche
- ♦ Coordinador del Grupo de Urolitiasis de la Asociación Española de Urología
- ♦ Autor de numerosos artículos científicos de su especialidad
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valencia

08

# Titulación

El Experto Universitario en Cirugía Avanzada en el Tratamiento de la Litiasis Renal 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 Cirugía Avanzada en el Tratamiento de la Litiasis Renal** 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 Cirugía Avanzada en el Tratamiento de la Litiasis Renal**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**







## Experto Universitario

Cirugía Avanzada  
en el Tratamiento  
de la Litiasis Renal

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Cirugía Avanzada en el Tratamiento de la Litiasis Renal

