

# Curso Universitario

## Electrocirugía e Instrumentación





## Curso Universitario

### Electrocirugía e Instrumentación

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

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/electrocirugia-instrumentacion](http://www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/electrocirugia-instrumentacion)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

La Capacitación en cirugía mínimamente invasiva, incluyendo la laparoscopia, histeroscopia y cirugía de suelo pélvico, en el ámbito de la ginecología durante la Capacitación médica especializada es moderadamente corta e insuficiente por la falta de tiempo para profundizar en ella.

Debido a esto, muchos profesionales médicos especialistas y en Capacitación demandan más entrenamiento en esta materia. Esto unido a la dificultad de aprendizaje y complejidad técnica de este campo, hacen necesaria la renovación constante de los conocimientos ya que la evolución actual del instrumental como de las técnicas mini-invasivas a experimentado en los últimos 5 años un crecimiento exponencial al que es difícil adaptarse sin la Capacitación continua adecuada.





“

*Mejora tus conocimientos a través de este programa, donde encontrarás el mejor material didáctico con casos clínicos reales. Conoce aquí los últimos avances en la especialidad para poder realizar una praxis médica de calidad”*

Desde el punto de vista clínico la cirugía laparoscópica e histeroscópica en ginecología está desplazando claramente a la cirugía convencional, y es por ello que en la mayoría de los centros asistenciales de nuestro país se tiende e intenta introducir en mayor porcentaje este tipo de modalidad quirúrgica.

La complejidad creciente de los procedimientos que se realizan por vía laparoscópica ha llegado a un punto que prácticamente el 95% de las intervenciones de cirugía ginecológica se pueden realizar mediante cirugía mínimamente invasiva, por lo que la actualización de las nuevas técnicas es vital para la atención adecuada a las pacientes. A todo esto se une el desarrollo de instrumental constante con nuevos utensilios que deben conocerse para una mayor eficiencia quirúrgica y la obtención de los mejores resultados clínicos.

Este Curso Universitario tiene como objetivo permitir la actualización, con el empleo de la última tecnología educativa, para contribuir con calidad y seguridad a la toma de decisiones médicas, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la paciente con patología ginecológica, que pueda ser llevada a cabo mediante cirugía mínimamente invasiva.



*Actualiza tus conocimientos a través del Curso universitario en Electrocirugía e Instrumentación, de un modo práctico y adaptado a tus necesidades”*

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

- ♦ Desarrollo de casos clínicos presentados por expertos en ginecología. Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional.
- ♦ Novedades diagnóstico-terapéuticas sobre la actuación en Electrocirugía e Instrumentación.
- ♦ Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas.
- ♦ Con un especial hincapié en la medicina basada en pruebas y las metodologías de la investigación en ginecología quirúrgica.
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual.
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet.

“

*Este Curso universitario puede ser la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en Electrocirugía e Instrumentación, obtendrás un título de Curso universitario por la TECH Universidad”*

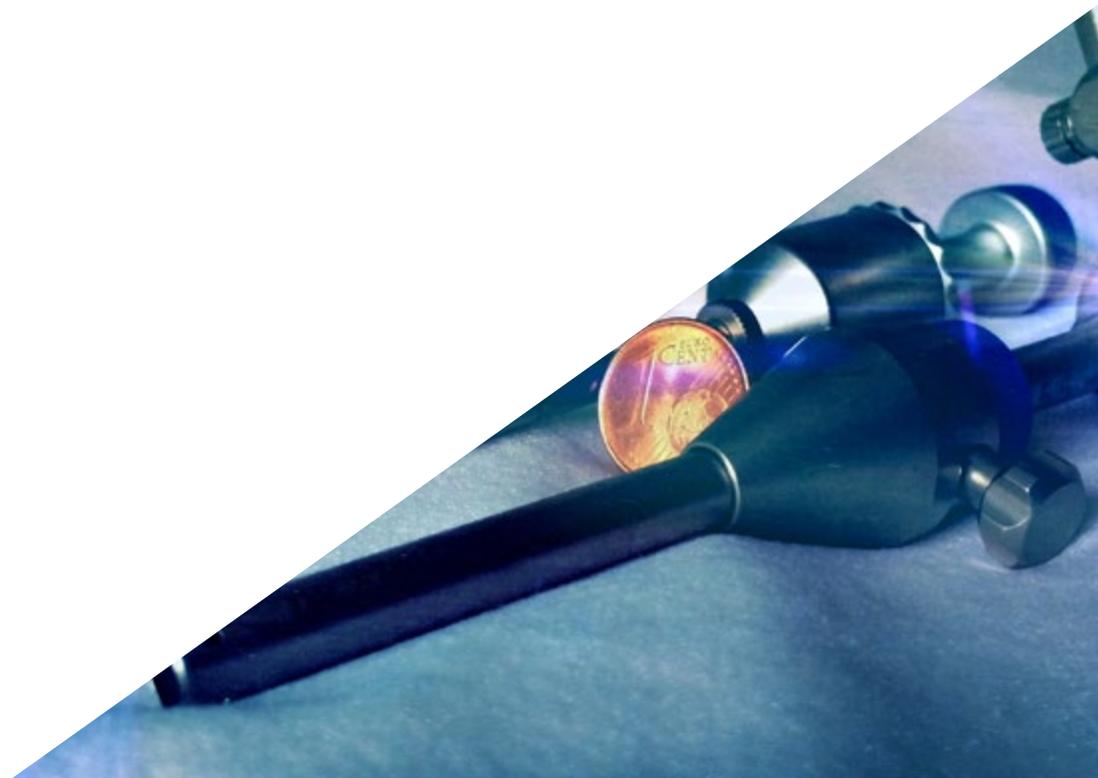
Incluye en su cuadro docente profesionales de la salud pertenecientes al ámbito de ginecología quirúrgica, que vierten en esta Capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades científicas de referencia.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el médico deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del Curso Universitario. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la ginecología y con gran experiencia docente.

*El Curso universitario incluye casos clínicos reales y ejercicios para acercar el desarrollo del Curso universitario a la práctica clínica del ginecólogo.*

*Aprovecha la oportunidad para actualizar tus conocimientos en electrocirugía e instrumentación y mejorar la atención a tus pacientes.*



# 02 Objetivos

El principal objetivo que persigue el programa es el desarrollo del aprendizaje teórico-práctico, de forma que el ginecólogo consiga dominar de forma práctica y rigurosa la **Electrocirugía e Instrumentación**.



“

*Este programa de actualización generará una sensación de seguridad en el desempeño de la praxis del ginecólogo, que te ayudará a crecer personal y profesionalmente”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Conocimiento de todo el instrumental disponible para la realización de cirugía endoscópica e histeroscópica.
- ♦ Conocimiento de la preparación del quirófano de endoscopia.
- ♦ Aprendizaje sobre aspectos generales como la ergonomía en el quirófano de laparoscopia y electrocirugía para su uso en procedimientos ginecológicos.
- ♦ Aplicación de las distintas técnicas apropiadas para cada caso clínico concreto.
- ♦ Conocimiento sobre técnicas histeroscópicas y su aplicación en la patología uterina.
- ♦ Aporte de herramientas para la resolución de complicaciones en endoscopia ginecológica.
- ♦ Conocimiento de las nuevas tecnologías en endoscopia como la cirugía robótica, puerto único y mini-laparoscopia.





## Objetivo específicos

---

- ♦ Aprender el manejo postoperatorio Fast-Track y el protocolo ERAS.
- ♦ Conocimiento del instrumental de disección y corte para laparoscopia.
- ♦ Adquisición de habilidades para la selección de las ópticas correctas en cada paciente concreta.
- ♦ Conocimiento del arsenal de trocares de entrada para la realización de cirugías.
- ♦ Adquisición de información sobre electrocirugía para su uso en la práctica clínica.
- ♦ Conocimiento detallado de todo el material accesorio para la realización de laparoscopia ginecológica.
- ♦ Aprendizaje de los tipos de grabadores disponibles para cirugías.
- ♦ Orientación de los sistemas de visión laparoscópico.
- ♦ Conocimiento de los tipos de insufladores y cómo funcionan.
- ♦ Conocimiento del instrumental de cirugía general.
- ♦ Conocimiento de las bolsas de extracción de especímenes.
- ♦ Aplicación en la energía bipolar y monopolar en instrumentación.
- ♦ Aprendizaje de los tipos y uso de selladores tisulares.
- ♦ Seleccionar el instrumental de morcelación y aplicarlo de modo seguro.
- ♦ Exposición de los sistemas de irrigación y succión.



*Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en electrocirugía e instrumentación”*

# 03

## Dirección del curso

Este programa incluye en su cuadro docente profesionales de la salud de reconocido prestigio, que pertenecen al ámbito de la ginecología quirúrgica, y que vierten en esta Capacitación la experiencia de su trabajo.

Además participan, en su diseño y elaboración, reconocidos especialistas miembros de sociedades científicas nacionales e internacionales de gran prestigio.





“

*Aprende de profesionales de referencia,  
lo más relevante en la Electrocirugía e  
Instrumentación”*

## Dirección



### Dr. Zapardiel Gutiérrez, Ignacio

- ♦ Licenciado en medicina y cirugía
- ♦ Médico especialista en ginecología y obstetricia
- ♦ Doctor en medicina (PhD)
- ♦ Subespecialista ESGO en Ginecología Oncológica
- ♦ Máster en Oncología por el Instituto Europeo de Salud
- ♦ Médico adjunto en la Unidad de Ginecología Oncológica del Hospital Universitario La Paz de Madrid.
- ♦ Subdirector científico del Instituto de Investigación BiosanitariaIdiPAZ
- ♦ Estancias clínicas formativas en centros de prestigio como el IEO-Milan, Mayo Clinic-USA y el MD Anderson International- Madrid
- ♦ Profesor Asociado Universidad Autónoma de Madrid y acreditación nacional ANECA para profesor Titular de Universidad. Profesor Colaborador Universidad Rey Juan Carlos de Madrid
- ♦ Autor de más de 170 artículos en revistas científicas, 100 de ellas indexadas en Pubmed y colaborador habitual en capítulos de libros, ponencias invitadas en congresos, proyectos de investigación nacionales e internacionales
- ♦ Referencias científicas adicionales:
  - ♦ Orcid ID: 0000-0002-9175-7767
  - ♦ Researcher ID: A-6350-2015
  - ♦ ScopusAuthor ID: 25222115300
  - ♦ Pubmed: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Zapardiel+I+or+Zapardiel+Gutierrez+I](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Zapardiel+I+or+Zapardiel+Gutierrez+I)
  - ♦ IdiPAZ: <http://www.idipaz.es/PaginaDinamica.aspx?IdPag=344&Lang=ES>

## Profesores

### **Dr. De la Fuente Valero, Jesús**

- ♦ Médico Adjunto
- ♦ Servicio de Ginecología. Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid

### **Dra. Morales Sierra, Sara**

- ♦ Médico Adjunto
- ♦ Servicio de Ginecología. Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid

### **Dr. Salazar Arquero, Francisco Javier**

- ♦ Médico Adjunto
- ♦ Servicio de Ginecología. Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid



# 04

## Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales conocedor de las implicaciones de la Capacitación en la praxis médica diaria en la correcta Electrocirugía e Instrumentación, conscientes de la relevancia de la actualidad de la Capacitación para poder actuar ante el paciente con patología quirúrgica ginecológica comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.



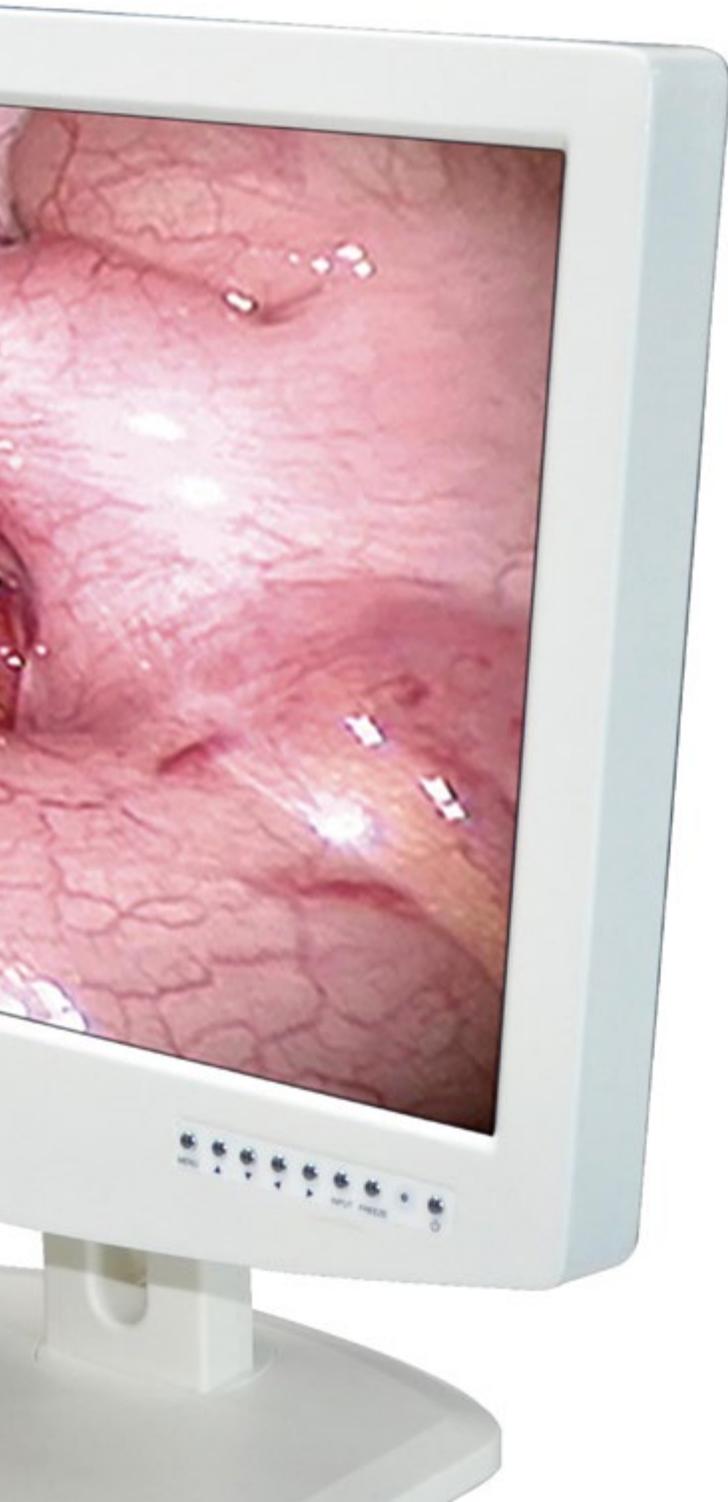
“

*Este Curso universitario en Electrocirugía e Instrumentación, contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. Instrumentación, materiales y electrocirugía

- 1.1. Torre de laparoscopia y material general.
- 1.2. Endoscopios.
  - 1.2.1. Endoscopios rígidos.
  - 1.2.2. Endoscopios flexibles y con angulación regulable.
  - 1.2.3. Endoscopios de pequeño calibre.
- 1.3. Sistemas de visión.
  - 1.3.1. Sistemas de alta definición Full HD.
  - 1.3.2. Sistemas de visión 3D.
  - 1.3.3. Sistemas de visión en 4K.
- 1.4. Sistemas de insuflación.
  - 1.4.1. Funcionamiento general.
  - 1.4.2. Sistemas de extracción de humo .
- 1.5. Instrumental de acceso.
  - 1.5.1. Aguja de Veress.
  - 1.5.2. Trócares de primer acceso.
  - 1.5.3. Trócares accesorios.
- 1.6. Instrumentos de prensión y corte.
  - 1.6.1. Tipos de instrumentos.
  - 1.6.2. Utilidades más adecuadas de cada uno.
- 1.7. Electrocirugía.
  - 1.7.1. Electrocirugía en medicina.
  - 1.7.2. Energía monopolar.
  - 1.7.3. Energía bipolar.
  - 1.7.4. Aislamiento eléctrico de los instrumentos.
  - 1.7.5. Precauciones para evitar accidentes.
- 1.8. Selladores tisulares endoscópicos.
- 1.9. Bolsas y extracción de especímenes.
- 1.10. EndoGIAs e instrumentación de cirugía general.
- 1.11. Morceladores y sistemas de contención.
- 1.12. Otros instrumentos: Aspiración, succión, retractores, sistemas de suspensión de órganos, sistemas cierre de puertos, tirabuzones, etc.





“

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

05

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

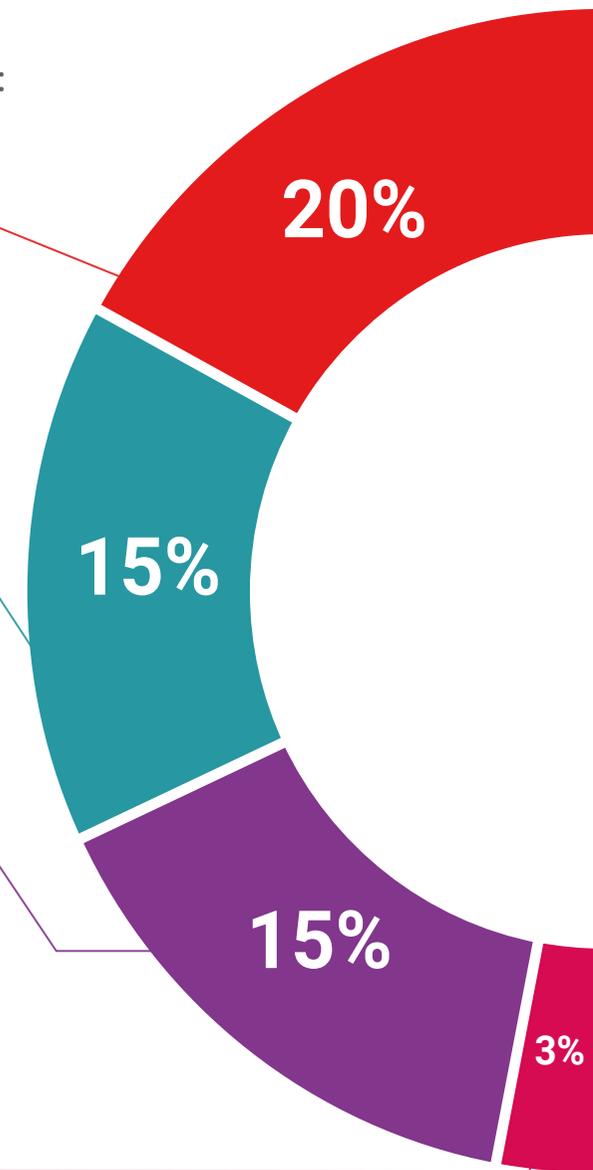
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



#### Lecturas complementarias

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





**Case Studies**

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



**Testing & Retesting**

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



**Clases magistrales**

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



**Guías rápidas de actuación**

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



06

# Titulación

Este programa en Electrocirugía e Instrumentación garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Electrocirugía e Instrumentación** emitido por TECH Universidad.

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

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

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

Título: **Curso Universitario en Electrocirugía e Instrumentación**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





**Curso Universitario**  
Electrocirugía e  
Instrumentación

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

# Curso Universitario

## Electrocirugía e Instrumentación

