

# Curso Universitario

## Electrocirugía e Instrumentación





**tech** universidad  
tecnológica

## Curso Universitario

### Electrocirugía e Instrumentación

Modalidad: Online

Duración: 6 semanas

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

6 créditos ECTS

Horas lectivas: 150 h.

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

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 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.

Este **Curso Universitario en Electrocirugía e Instrumentación** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del Curso 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.



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

“

*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 Tecnológica”*

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.



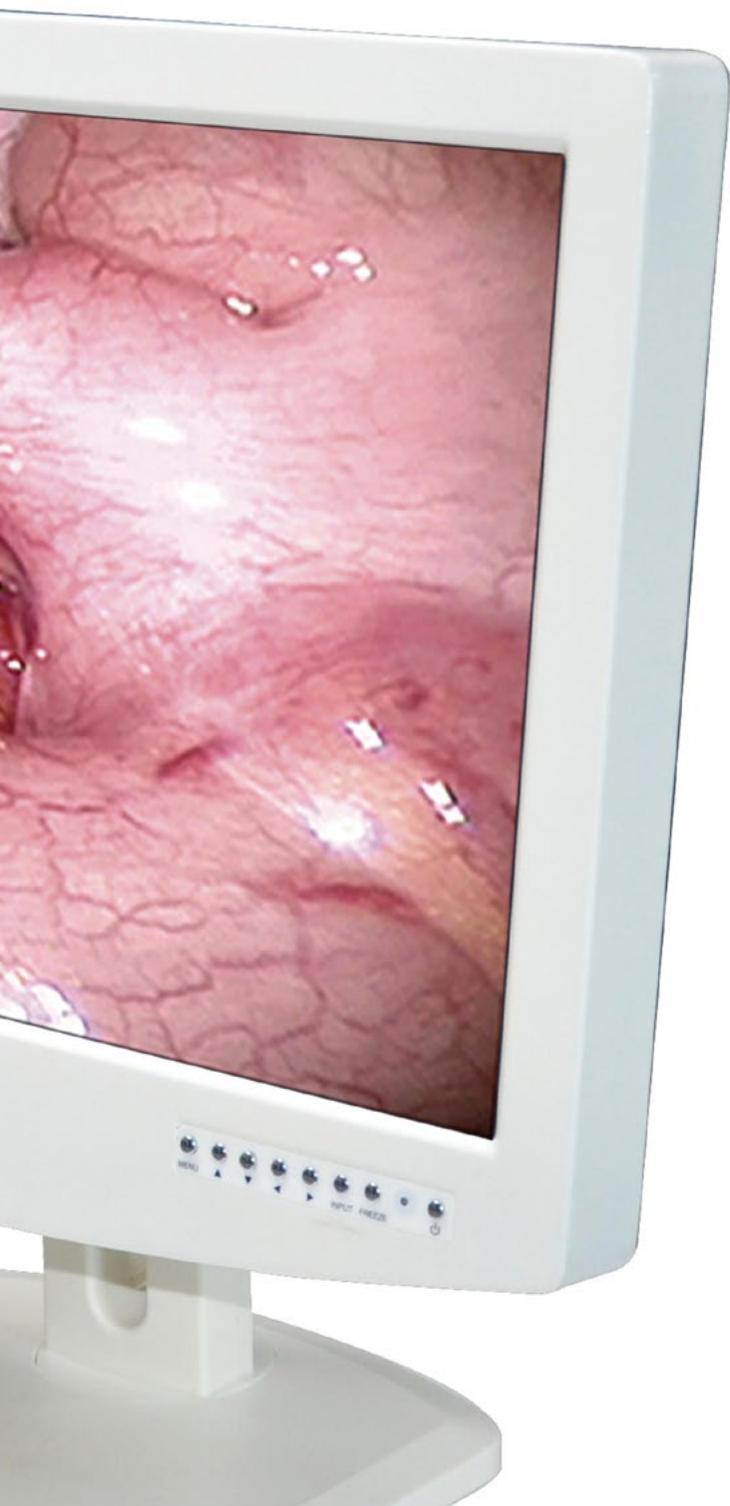
“

*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

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 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 haría usted? A lo largo del programa, usted se enfrentará 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 especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

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



Según el Dr Gervas, 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 de la medicina.

“

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

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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



## Relearning Methodology

En TECH potenciamos el método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100 % online del momento: el Relearning.

Nuestra Universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

*El médico 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 hemos formado a más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes, en todas las especialidades clínicas con independencia la carga de cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en 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 (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

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



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### 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.



#### Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

Te acercamos a las técnicas más novedosas, a los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para tu asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



#### Resúmenes interactivos

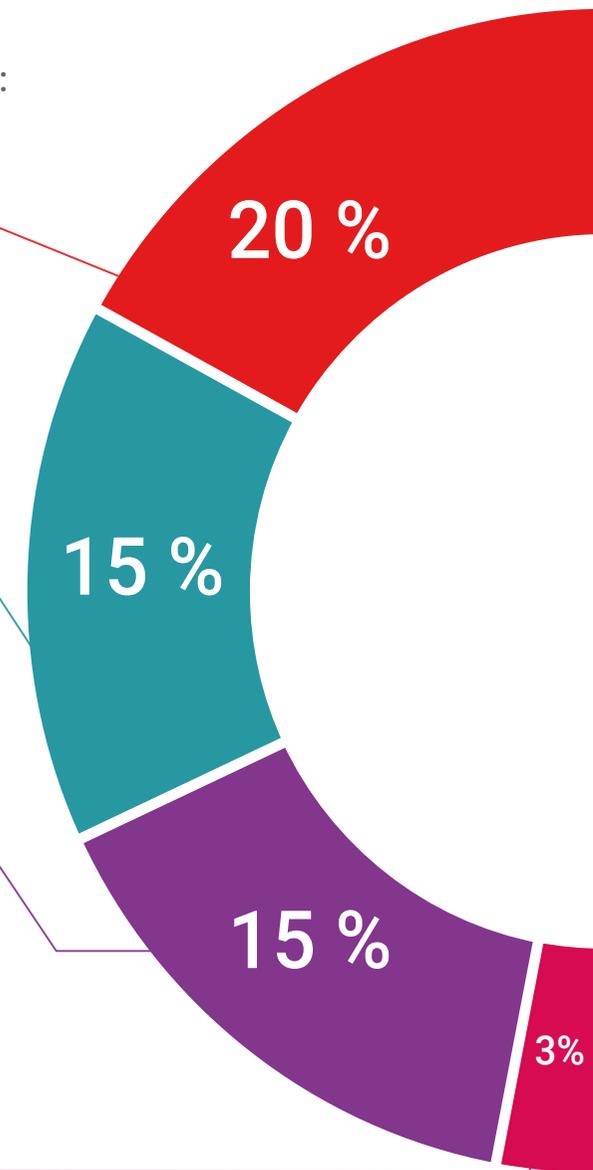
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

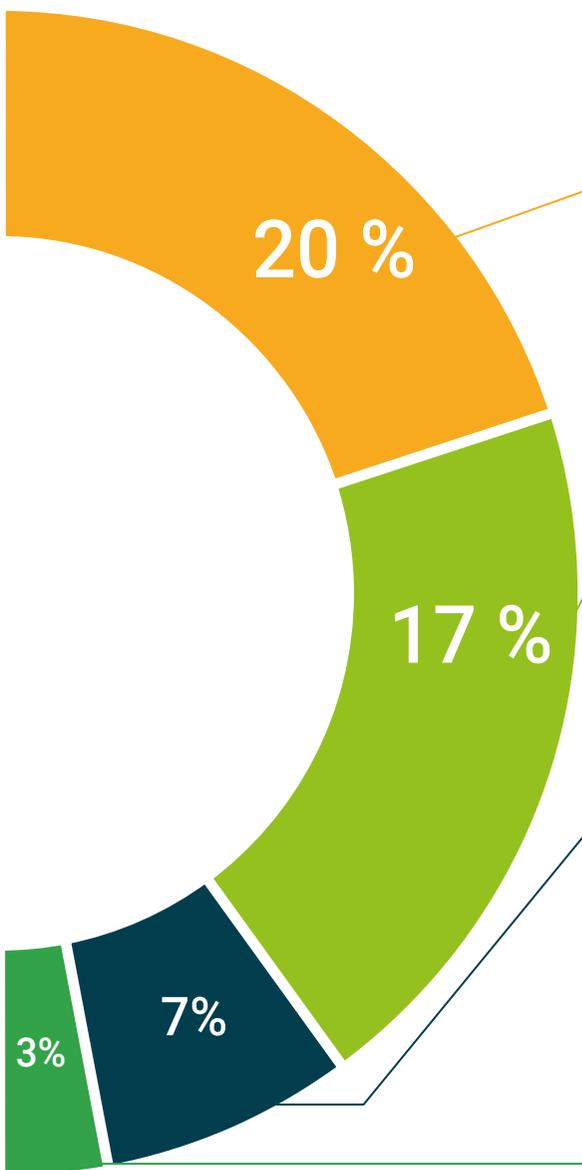
Este sistema exclusivo de capacitación para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

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





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

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, te presentaremos 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

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que compruebes cómo vas consiguiendo tus 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 nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

Te ofrecemos los contenidos más relevantes del Curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudarte a progresar en tu aprendizaje.



06

# Titulación

El **Curso universitario en Electrocirugía e Instrumentación** le garantiza, además de la Capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso universitario expedido por la **TECH - Universidad Tecnológica**.



“

*Supera con éxito esta Capacitación y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

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

Tras la superación de las evaluaciones por parte del alumno, éste recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Curso universitario emitido por la **TECH - Universidad Tecnológica**.

El título expedido por la **TECH - Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Curso universitario, y reúne los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

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

6 créditos ECTS

Nº Horas Oficiales: **150 h.**





## Curso Universitario

### Electrocirugía e Instrumentación

Modalidad: Online

Duración: 6 semanas

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

6 créditos ECTS

Horas lectivas: 150 h.

# Curso Universitario

## Electrocirugía e Instrumentación

