

Experto Universitario

Procedimientos Quirúrgicos  
en Cirugía Refractiva





## Experto Universitario Procedimientos Quirúrgicos en Cirugía Refractiva

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **3 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad**
- » Acreditación: **24 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-procedimientos-quirurgicos-cirugia-refractiva](http://www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-procedimientos-quirurgicos-cirugia-refractiva)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 26*

06

Titulación

---

*pág. 36*

# 01

# Presentación

Los avances tecnológicos de los últimos años marcan el rumbo de la Oftalmología y más concretamente de la Cirugía Refractiva. Así, las técnicas como LASIK, *Smile* o la facoemulsificación han permitido que se obtengan unos mejores resultados en Cirugía Refractiva Corneal y de Cristalino. Lo mismo sucede con pacientes que padecen patologías más complejas de abordar como el Glaucoma. Un escenario que requiere de especialistas actualizados en una práctica quirúrgica, además, que ha aumentado dado sus beneficios para la salud visual. Por esta razón, TECH ha diseñado esta titulación 100% online que ofrece al alumnado un temario elaborado por auténticos expertos en esta subespecialidad y con numerosas intervenciones quirúrgicas en su dilatada carrera profesional. Una ocasión idónea de puesta al día con los mejores especialistas.





“

*Un Experto Universitario que te permitirá actualizarte en 3 meses en las técnicas láser utilizadas en Cirugía Refractiva”*

La introducción de los avances en tecnología láser, los nuevos tipos de lentes intraoculares y las técnicas quirúrgicas más precisas han permitido que la Cirugía Refractiva haya sufrido un gran impulso. Así, son muchos los pacientes con Miopía, Astigmatismo o Hipermetromía que se han beneficiado de ella, además otros casos clínicos que revisten una mayor complejidad como los Glaucoma también han mejorado en los últimos años.

Estos relevantes logros para la salud visual de las personas, así como los nuevos tratamientos quirúrgicos y médicos en Cirugía Refractiva están aglutinados en este Experto Universitario de 6 meses de duración y con el temario más avanzado del panorama académico actual.

Se trata de un programa que está conformado por un excelente equipo de especialistas oftalmólogo con una acumulada experiencia quirúrgica y la implementación de los procedimientos más precisos. De esta manera, el alumnado podrá estar al tanto al finalizar esta titulación de los adelantos en Cirugía Refractiva Cristalino, Cirugía Refractiva Corneal, las lentes fáquicas y el abordaje de los pacientes con Glaucoma a través de esta cirugía.

Un recorrido académico que incluye además una Biblioteca Virtual compuesta por material didáctico multimedia, lecturas complementarias y simulaciones de casos de estudio que aportan un mayor dinamismo.

Una oportunidad única de formación a través de una opción académica flexible a la que podrá acceder el alumnado cuando y donde desee. Tan solo necesita de un dispositivo electrónico con conexión a internet para visualizar, en cualquier momento del día este programa. Así, tendrá el profesional una mayor libertad de autogestión del estudio y podrá equilibrar sus actividades diarias con una titulación de calidad. Además, los egresados podrán acceder a una serie exclusiva de *Masterclasses* complementarias, impartidas por un destacado experto internacional, un verdadero especialista en Cirugía Refractiva.

Este **Experto Universitario en Procedimientos Quirúrgicos en Cirugía Refractiva** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Oftalmología y Cirugía Refractiva
- ♦ 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



*¡Mantente al día con TECH! Podrás participar en una serie de Masterclasses adicionales, diseñadas por un prestigioso experto internacional en Cirugía Refractiva”*

“

*Ahonda en los importantes logros alcanzados a través de la técnica de facoemulsificación asistida por láser”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta formación 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 formación 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.

*¿Quieres profundizar en cualquier momento del día y sin presiones horarias sobre los adelantos en lentes fáquicas? Hazlo con esta titulación 100% online.*

*Conseguirás estar al día de las evidencias clínicas más recientes en el uso de la Cirugía Refractiva en pacientes con Glaucoma.*



# 02 Objetivos

Los importantes logros alcanzados hasta la actualidad en las técnicas láser empleadas en Cirugía Refractiva quedan plasmados en esta titulación universitaria que busca como finalidad una completa puesta al día en los Procedimientos Quirúrgicos. En este sentido, el alumnado dispone de un temario con una perspectiva teórico-práctica que le permitirá durante el itinerario académico incorporar a su consulta los avances más reseñables y abordar con las máximas garantías las situaciones clínicas más complejas.



“

*Los casos de estudio clínico aportan un plus de calidad a este programa y te permitirá integrar los avances más relevantes en Cirugía Refractiva sobre Cristalino”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Ahondar en los principios básicos de óptica, así como los defectos refractivos y sus posibilidades de tratamiento
- ♦ Describir la morfología y funcionamiento Corneal sobre la que se aplica gran parte de la Cirugía Refractiva
- ♦ Profundizar en el funcionamiento de un láser excimer y cuáles son las características fundamentales de algunas plataformas de excimeres
- ♦ Indagar en las indicaciones y contraindicaciones de la Cirugía Refractiva, así como los algoritmos con los que se trabaja para la cirugía
- ♦ Obtener una actualización sobre los estudios que se ha de realizar a los pacientes para valorar correctamente la indicación de la Cirugía
- ♦ Describir los procesos de preparación para la Cirugía Refractiva
- ♦ Ahondar en las diferentes técnicas que se aplican sobre la córnea para la corrección de los defectos de refracción
- ♦ Identificar las cirugías que se pueden practicar en el Cristalino para eliminar los defectos de graduación de los pacientes
- ♦ Estar al tanto de las diferentes de lentes que se emplean para ésta cirugía sin actuar sobre la córnea ni el Cristalino
- ♦ Profundizar en la relación que hay entre el Glaucoma y la Cirugía Refractiva





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Cirugía Refractiva Corneal

- ◆ Profundizar en la córnea, el tejido sobre el que actúa el excimer.
- ◆ Actualizar conocimiento sobre las técnicas susceptibles de láser sobre la córnea tanto con microqueratomo como con femtosegundo
- ◆ Abordar las complicaciones de la cirugía, así como la necesidad de volver a operar en ocasiones
- ◆ Identificar la actuación ante el uso del láser en situaciones especiales

### Módulo 2. Cirugía Refractiva de Cristalino

- ◆ Profundizar en la anatomía y función del Cristalino
- ◆ Ahondar en el concepto de presbicia y porque se produce
- ◆ Describir las técnicas quirúrgicas, así como el cálculo y elección de las lentes intraoculares
- ◆ Aprender las complicaciones quirúrgicas y los casos complejos

### Módulo 3. Cirugía con lentes fáquicas

- ◆ Ahondar en la historia de las lentes fáquicas, así como su evolución
- ◆ Identificar los diferentes modelos de lentes y cómo funciona cada una
- ◆ Profundizar en las complicaciones quirúrgicas de las mismas

### Módulo 4. Cirugía Refractiva y Glaucoma

- ◆ Identificar las formas clínicas de Glaucoma
- ◆ Ahondar en cómo se realiza el diagnóstico de Glaucoma
- ◆ Establecer la relación entre el Glaucoma y la Cirugía Refractiva Corneal e intraocular, así como el seguimiento que han de llevar estos pacientes

# 03

## Dirección del curso

Las elevadas competencias quirúrgicas y clínicas del profesorado de esta titulación universitaria en el campo de la Cirugía Refractiva, las lentes fáquicas y las principales patologías del Cristalino otorgan al alumnado la garantía de acceder a un programa de primera categoría. Además, gracias a la cercanía de los docentes, el egresado podrá resolver a lo largo del recorrido académico, cualquier duda que tenga sobre el contenido de este Experto Universitario.





“

*La acumulada experiencia quirúrgica del profesorado de este programa te llevará a estar al tanto de las técnicas láser sobre la córnea más idóneas”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Beeran Meghpara es un oftalmólogo de renombre internacional, especializado en Córnea, Cataratas y Cirugía Refractiva Láser.

Así, se ha desempeñado como Director de Cirugía Refractiva y miembro del Servicio de Córnea en el Hospital de Ojos Wills, en Filadelfia, centro líder mundial en el tratamiento de enfermedades oculares. Aquí, este experto ha llevado a cabo todas las formas de Trasplante de Córnea, incluidos el DMEK de Grosor Parcial y el DALK. Además, posee una amplia experiencia con la última tecnología en Cirugía de Cataratas, incluido el Láser de Femtosegundo y los Implantes de Lentes Intraoculares, que corrigen el Astigmatismo y la Presbicia. También se ha especializado en el uso de LASIK Personalizado Sin Cuchilla, Ablación de Superficie Avanzada y Cirugía de Lentes Intraoculares Fáquicos, para ayudar a los pacientes a reducir su dependencia de las gafas y lentes de contacto.

Asimismo, el Doctor Beeran Meghpara ha destacado como académico con la publicación numerosos artículos y presentaciones de sus investigaciones en conferencias locales, nacionales e internacionales, contribuyendo al campo de la Oftalmología. Igualmente, ha sido recompensado con el prestigioso premio *Golden Apple Resident Teaching Award* (2019), en reconocimiento a su dedicación en la enseñanza de residentes en Oftalmología. A esto hay que sumar que ha sido seleccionado por sus colegas como uno de los **Mejores Doctores** de la revista *Philadelphia* (2021-2024) y como **Mejor Doctor** por *Castle Connolly* (2021), recurso líder en investigación e información para pacientes que buscan la mejor atención médica.

Además de su labor clínica y académica, ha trabajado como oftalmólogo del equipo de béisbol *Philadelphia Phillies*, lo que subraya su capacidad para manejar casos de alta complejidad. En este sentido, su compromiso con la innovación tecnológica, así como su excelencia en la atención médica, continúa elevando los estándares en la práctica oftalmológica mundial.



## Dr. Meghpara, Beeran

---

- Director del Departamento de Cirugía Refractiva en el Hospital de Ojos Wills, Pensilvania, EE. UU.
- Cirujano Oftálmico en el Centro de Atención Oftalmológica Avanzada, Delaware
- *Fellow* en Córnea, Cirugía Refractiva y Enfermedades Externas por la Universidad de Colorado
- Médico Residente de Oftalmología en el Instituto de Ojos Cullen, Texas
- Interno en el Hospital St. Joseph, New Hampshire
- Doctor en Medicina por la Universidad de Illinois, Chicago
- Licenciado por la Universidad de Illinois, Chicago
- Seleccionado para la Sociedad de Honor Médico Alpha Omega Alpha
- Premios: *Golden Apple Resident Teaching Award* (2019), Mejor Doctor por la revista Philadelphia (2021-2024) y Mejor Doctor por Castle Connolly (2021)



*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### Dr. Alaskar Alani, Hazem

- ♦ Oftalmólogo en Oftalvist Málaga
- ♦ Director quirúrgico de Hospital Universitario Poniente
- ♦ Jefe del servicio de oftalmología en el Hospital de Poniente
- ♦ Especialista en Oftalmología por el Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad e Aleppo
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Almería
- ♦ Máster Universitario en Gestión y Planificación sanitaria por la Universidad Europea de Madrid
- ♦ Máster en Oftalmología por la Universidad Cardenal Herrera
- ♦ Miembro: Sociedad Europea de Retina EURETINA SEDISA, La Sociedad Española de Directivos de la Salud, Fellow del Board Europeo de Oftalmología, FEBO, Sociedad Europea de Catarata y Cirugía Refractiva, ESCRS, Sociedad Española de Cirugía Implanto Refractiva SECOIR, Sociedad Andaluza de Oftalmología SAO, Sociedad Española de Retina y Vítreo SERV y Fellow de la Escuela Europea de Cirugía de Retina y Vítreo EVRS



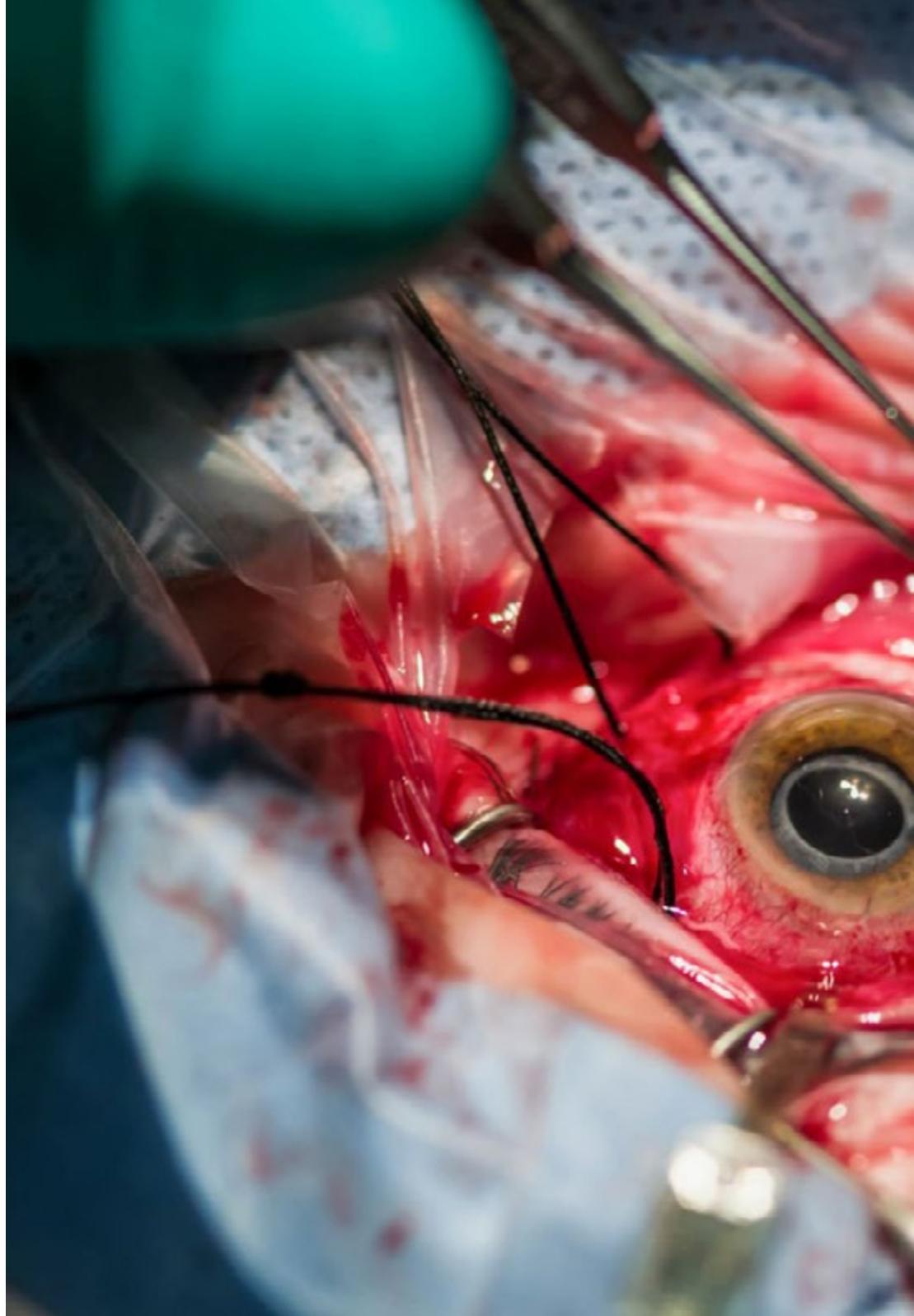
### **Dr. Román Guindo, José Miguel**

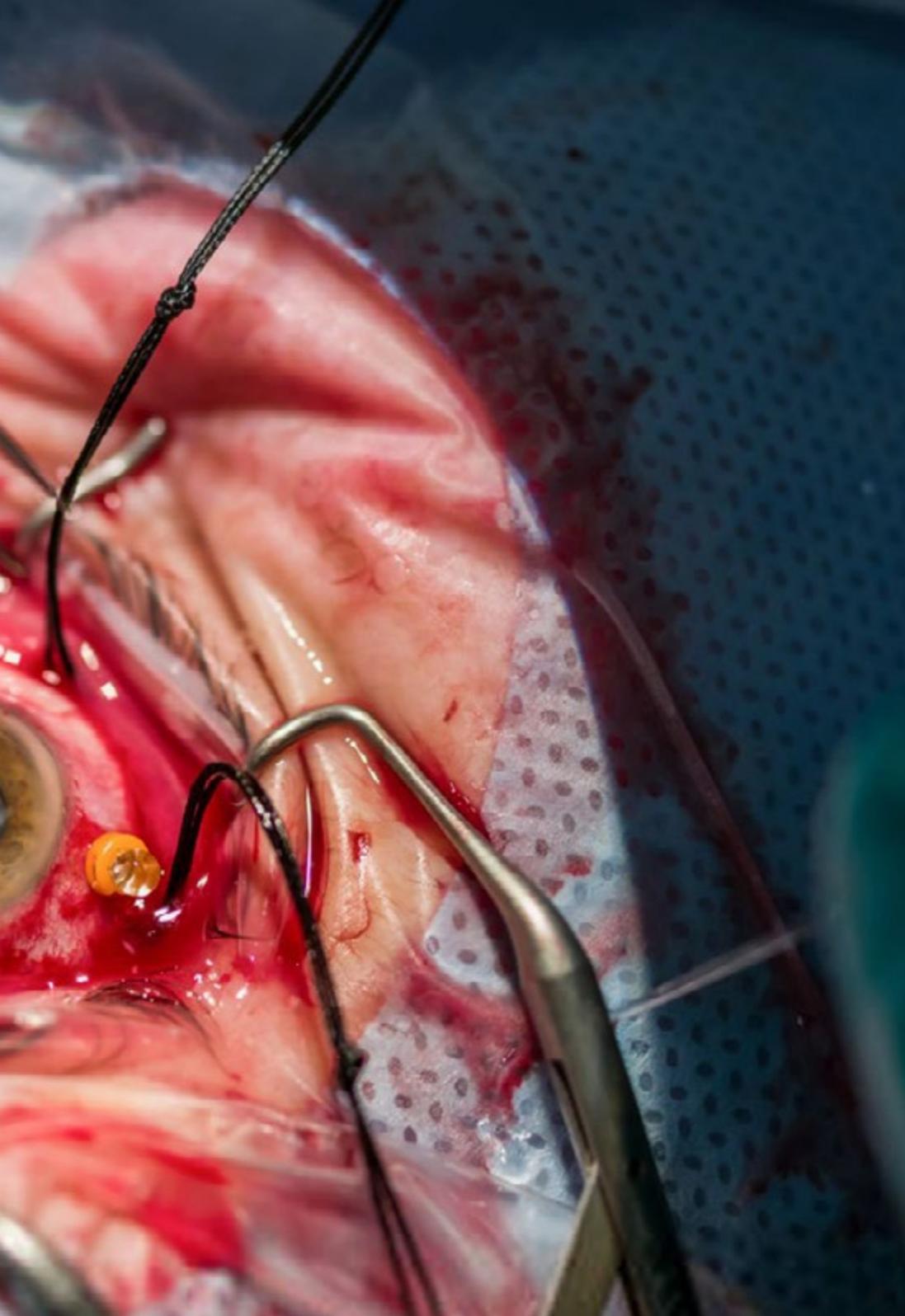
- Oftalmólogo en Oftalvist Málaga
- Oftalmólogo en Vissum Madrid
- Oftalmólogo en Centro médico internacional Dubai
- Director médico de Vissum Madrid Sur y Vissum Málaga
- Especialista en Oftalmología por el Hospital Clínico San Carlos
- Doctor en Oftalmología
- Licenciado en Medicina y Cirugía General por la Universidad Autónoma de Madrid
- Miembro: Sociedad Española de Oftalmología y Sociedad Internacional de Inflamación Ocular

## Profesores

### Dr. Cuevas Santamaría, Diego

- Médico Especialista en Oftalmología, por el Hospital Universitario Virgen del Rocío
- Oftalmólogo en clínica Oftalvist Almería
- Especialista en el Servicio de Oftalmología del Hospital Dr. Pascual
- Oftalmólogo en el Instituto Oftalmológico VISSUM
- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Málaga
- Doctor en Ciencias Médicas. Universidad de Almería
- Máster en Dirección Médica y Gestión Clínica por la UNED
- Máster Propio en Oftalmología por la Universidad CEU San Pablo
- Experto Universitario en Salud Pública y Promoción de la Salud por la Universidad de Almería
- Experto Universitario en Uveitis y Retina por la Universidad CEU San Pablo
- Miembro: Sociedad Española de Oftalmología, American Academy of Ophthalmology, Grupo Español de Superficie Ocular (GESOC), Sociedad Andaluza de Oftalmología y Sociedad Española de Cirugía Implanto Refractiva





“

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

# 04

## Estructura y contenido

El plan de estudios de esta titulación universitaria ha sido confeccionado con el objetivo de ofrecer a los especialistas oftalmólogo el temario más avanzado sobre Procedimientos Quirúrgicos en Cirugía Refractiva. Para alcanzar dicha meta, el equipo docente especializado ha elaborado un contenido que acerca desde el primer momento al alumnado a los adelantos diagnósticos y procedimentales en Cirugía Refractiva Corneal, sobre Cristalino, con lentes fáquicas y en pacientes con Glaucoma. Una oportunidad única de formación de la mano de los mejores expertos y con un material didáctico innovador.





“

*Tienes a tu disposición una Biblioteca Virtual con extenso material didáctico que complementará tu proceso de formación en Cirugía Refractiva”*

## Módulo 1. Cirugía Refractiva Corneal

- 1.1. Córnea
  - 1.1.1. Anatomía
  - 1.1.2. fisiología
  - 1.1.3. Patología
  - 1.1.4. Cicatrización Corneal
- 1.2. Técnicas quirúrgicas con láser
  - 1.2.1. PRK
  - 1.2.2. LASIK/LASEK
  - 1.2.3. Femtolasik
  - 1.2.4. Smile
- 1.3. Microqueratomos y láser de femtosegundo
  - 1.3.1. El flap Corneal
  - 1.3.2. Microqueratomos de bisagra nasal
  - 1.3.3. Microqueratomos de bisagra superior
  - 1.3.4. Laser de femtosegundo
- 1.4. Manejo postoperatorio
  - 1.4.1. Actividad física
  - 1.4.2. Normas de higiene
  - 1.4.3. Tratamiento
  - 1.4.4. Revisiones postoperatorias
- 1.5. Complicaciones de la cirugía con láser
  - 1.5.1. Preoperatorias
  - 1.5.2. Peroperatorias
  - 1.5.3. Transoperatorias específicas para el uso del láser
  - 1.5.4. Postoperatorias
- 1.6. Retoques con láser
  - 1.6.1. Evaluación preoperatoria e indicaciones
  - 1.6.2. Técnicas quirúrgicas
  - 1.6.3. Riesgos
  - 1.6.4. Cuidados postoperatorios

- 1.7. Láser después de queratoplastia (QPP)
  - 1.7.1. Como y cuando
  - 1.7.2. Técnica quirúrgica
  - 1.7.3. Resultados
  - 1.7.4. Conclusiones
- 1.8. Láser después de cirugía con lentes fáquicas y pseudofáquicas
  - 1.8.1. PRK
  - 1.8.2. Lasik
  - 1.8.3. Triple procedimiento
  - 1.8.4. Afaquia
- 1.9. Anillos intraestomacales
  - 1.9.1. Selección de pacientes
  - 1.9.2. Técnica quirúrgica y mecanismos de acción
  - 1.9.3. Resultados
  - 1.9.4. Complicaciones
- 1.10. Otras técnicas quirúrgicas
  - 1.10.1. Lasik presbiópico
  - 1.10.2. Queratoplastia térmica/conductiva
  - 1.10.3. PTK
  - 1.10.4. Otras técnicas en desuso

## Módulo 2. Cirugía Refractiva de Cristalino

- 2.1. Anatomía del Cristalino
  - 2.1.1. Anatomía del Cristalino adulto/histológico
  - 2.1.2. Cápsula y células epiteliales del Cristalino
  - 2.1.3. Masa lenticular
  - 2.1.4. Musculos ciliares y zónula
- 2.2. Acomodación
  - 2.2.1. Mecanismo
  - 2.2.2. Teoría de Schachar
  - 2.2.3. Teoría de Hemlhotz
  - 2.2.4. Nuevas teorías

- 2.3. Presbicia
  - 2.3.1. Envejecimiento del Cristalino
  - 2.3.2. Atrofia de los músculos ciliares
  - 2.3.3. Tratamiento médico
  - 2.3.3. Tratamiento quirúrgico
- 2.4. Técnicas quirúrgicas para la corrección de la presbicia
  - 2.4.1. Lasik presbiópico
  - 2.4.2. Monovisión con Lásik
  - 2.4.3. Cirugía de Catarata
  - 2.4.4. Cirugía de Cristalino Transparente
- 2.5. Selección del paciente e indicación de la cirugía
  - 2.5.1. Edad del paciente
  - 2.5.2. Estado del Cristalino
  - 2.5.3. Ametropía y Presbicia
  - 2.5.4. Paciente emétrope y Presbicia
- 2.6. Cálculo de lentes intraoculares: Biometría
  - 2.6.1. Formulas para el cálculo
  - 2.6.2. Biómetros
  - 2.6.3. Topografía y topógrafos
  - 2.6.4. Estado de la película lagrimal
- 2.7. Selección de la lente adecuada
  - 2.7.1. Lentes difractivas
  - 2.7.2. Lentes refractivas
  - 2.7.3. Lentes acomodativas y EDOF
  - 2.7.4. Expectativas y necesidades del paciente
- 2.8. Técnica quirúrgica del Cristalino
  - 2.8.1. Anestesia
  - 2.8.2. Preparación quirúrgica
  - 2.8.3. Facoemulsificación
  - 2.8.4. Cirugía con femtosegundo

- 2.9. Complicaciones quirúrgicas
  - 2.9.1. Rotura capsular
  - 2.9.2. Edema Corneal
  - 2.9.3. Endoftalmitis
  - 2.9.4. Defecto residual/sorpresa refractiva
- 2.10. Casos complejos y especiales
  - 2.10.1. Alta Miopía
  - 2.10.2. Alta Hipermetropía
  - 2.10.3. Alta Astigmatismo
  - 2.10.4. Pacientes poco colaboradores

### Módulo 3. Cirugía con lentes fáquicas

- 3.1. Las lentes fáquicas
  - 3.1.1. Concepto
  - 3.1.2. Tipo de lentes fáquicas
  - 3.1.3. Uso de los lentes fáquicas en la actualidad
  - 3.1.4. Materiales empleados en las lentes fáquicas
- 3.2. Aspectos anatómicos en relación con el uso de las lentes fáquicas
  - 3.2.1. Anatomía del polo anterior del globo ocular
  - 3.2.2. Datos biométricos tener en cuenta para el implante de las lentes fáquicas
  - 3.2.3. Instrumentos de medición empleados
  - 3.2.4. Contraindicaciones anatómicas
- 3.3. Aspectos ópticos de las lentes fáquicas
  - 3.3.1. Óptica ocular
  - 3.3.2. Óptica de las lentes fáquicas
  - 3.3.3. Corrección esférica con las lentes fáquicas
  - 3.3.4. Corrección del Astigmatismo con las lentes fáquicas
- 3.4. Indicaciones para el implante de las lentes fáquicas
  - 3.4.1. Indicaciones en el ojo adulto
  - 3.4.2. Indicaciones en la edad infantil
  - 3.4.3. Indicaciones en el ojo patológico
  - 3.4.4. Contraindicaciones clínicas

- 3.5. Historia del desarrollo de las lentes fásicas
  - 3.5.1. Los precursores
  - 3.5.2. Primeros modelos
  - 3.5.3. Modelos en desuso
  - 3.5.4. Desarrollo de los modelos actuales
- 3.6. Lentes fásicas de apoyo angular
  - 3.6.1. Concepto
  - 3.6.2. Indicaciones
  - 3.6.3. Técnicas de implante
  - 3.6.4. Complicaciones
- 3.7. Lentes fásicas de cámara anterior de fijación indiana
  - 3.7.1. Concepto
  - 3.7.2. Indicaciones
  - 3.7.3. Técnicas de implante
  - 3.7.4. Complicaciones
- 3.8. Lentes epicristalinianas
  - 3.8.1. Concepto
  - 3.8.2. Indicaciones
  - 3.8.3. Técnica de implante
  - 3.8.4. Complicaciones
- 3.9. Evolución de las lentes fásicas
  - 3.9.1. Innovación en lentes fásicas
  - 3.9.2. Nuevas indicaciones de lentes fásicas
  - 3.9.3. Futuro de las lentes fásicas
  - 3.9.4. Las lentes fásicas en relación a otras técnicas de cirugía refractiva
- 3.10. Conclusiones
  - 3.10.1. Las lentes fásicas en contexto
  - 3.10.2. Las lentes epicristaliniana en relación a las fásicas
  - 3.10.3. Buenas prácticas lentes fásicas
  - 3.10.4. Resumen

## Módulo 4. Cirugía Refractiva y Glaucoma

- 4.1. Aspectos básicos del Glaucoma
  - 4.1.1. Epidemiología
  - 4.1.2. Prevalencia
  - 4.1.3. Factores de riesgo
  - 4.1.4. Protocolo de seguimiento
- 4.2. Exploración I
  - 4.2.1. PIO
  - 4.2.2. Gonioscopia
  - 4.2.3. Ángulo
  - 4.2.4. Cabeza de nervio óptico
- 4.3. Exploración II
  - 4.3.1. Campo visual
  - 4.3.2. Imagen y Glaucoma
  - 4.3.3. Progresión
  - 4.3.4. Genética
- 4.4. Formas clínicas
  - 4.4.1. Hipertensión ocular (HTO)
  - 4.4.2. Glaucoma primario de ángulo abierto
  - 4.4.3. Glaucoma primario de ángulo cerrado
  - 4.4.4. Glaucoma congénito
- 4.5. Formas clínicas II
  - 4.5.1. Cierre angular primario y secundario
  - 4.5.2. Glaucoma pseudoexfoliativo y pigmentario
  - 4.5.3. Glaucoma infantojuvenil
  - 4.5.4. Glaucoma secundario a cirugía ocular
- 4.6. Tratamiento I
  - 4.6.1. PIO objetivo
  - 4.6.2. Fármacos hipotensores
  - 4.6.3. Suplementos dietéticos
  - 4.6.4. Neuroprotección



- 4.7. Tratamiento II
  - 4.7.1. Cirugía láser: Trabeculoplastia
  - 4.7.2. Trabeculectomía clásica
  - 4.7.3. Esclerectomía profunda no penetrante (EPNP)
  - 4.7.4. Implantes valvulares
- 4.8. Cirugía Refractiva con lentes intraoculares y Glaucoma
  - 4.8.1. Lentes de apoyo angular y Glaucoma
  - 4.8.2. Lentes ancladas a iris y Glaucoma
  - 4.8.3. Lentes multifocales y Glaucoma
  - 4.8.4. Seguimiento postoperatorio
- 4.9. Cirugía Refractiva Corneal y Glaucoma
  - 4.9.1. Consideraciones de la Cirugía Refractiva en pacientes con Glaucoma
  - 4.9.2. Efectos de la Cirugía Refractiva sobre el Glaucoma
  - 4.9.3. Algoritmo de seguimiento
  - 4.9.4. Factores de riesgo en la progresión del Glaucoma en Miopía tras Cirugía Refractiva Corneal
- 4.10. Aspectos finales
  - 4.10.1. Métodos de medida de la PIO tras cirugía
  - 4.10.2. Ojo seco postoperatorio y tratamiento del Glaucoma
  - 4.10.3. Efecto de los corticoides en la PIO
  - 4.10.4. Abordaje de complicaciones

“ Gracias a esta opción académica podrás estar al tanto de los procedimientos más efectivos para tratar las complicaciones derivadas de una Cirugía Refractiva en paciente con Glaucoma ”

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 Procedimientos Quirúrgicos en Cirugía Refractiva garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto 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 **Experto Universitario en Procedimientos Quirúrgicos en Cirugía Refractiva** 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: **Experto Universitario en Procedimientos Quirúrgicos en Cirugía Refractiva**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **24 ECTS**





**Experto Universitario**  
Procedimientos Quirúrgicos  
en Cirugía Refractiva

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

**Experto Universitario**

Procedimientos Quirúrgicos  
en Cirugía Refractiva

