

Máster Título Propio

Cirugía Refractiva





Máster Título Propio Cirugía Refractiva

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/master/master-cirugia-refractiva

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. 24

05

Metodología de estudio

pág. 30

06

Cuadro docente

pág. 40

07

Titulación

pág. 48

01

Presentación del programa

La Cirugía Refractiva ha revolucionado la Oftalmología, permitiendo corregir defectos visuales con técnicas cada vez más seguras y precisas. El uso de tecnología láser avanzada y procedimientos como la Cirugía con láser de femtosegundo ha incrementado la confianza en estos tratamientos. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la satisfacción de los pacientes sometidos a Cirugía Refractiva supera el 95%, consolidando su papel en la mejora de la calidad visual. Ante este panorama de constante evolución y alta demanda de profesionales especializados, TECH presenta una titulación 100% online que ofrece las herramientas más avanzadas para dominar este campo con un enfoque actualizado y práctico.



“

Explora en profundidad las técnicas quirúrgicas más avanzadas en Cirugía Refractiva, incluyendo LASIK, PRK y SMILE, con un enfoque actualizado y basado en la evidencia científica”

La Cirugía Refractiva representa uno de los mayores avances en Oftalmología, permitiendo corregir defectos visuales con precisión y seguridad. La creciente demanda de procedimientos como LASIK, PRK y SMILE ha impulsado el desarrollo de nuevas tecnologías y técnicas quirúrgicas que requieren especialistas altamente capacitados. En un sector donde la actualización constante es clave, adquirir un conocimiento profundo de estos procedimientos es fundamental para garantizar intervenciones exitosas y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

En este sentido, este programa ofrece una inmersión completa en la Cirugía Refractiva, abordando desde los fundamentos anatómicos y fisiológicos hasta las técnicas quirúrgicas más avanzadas. A través de un enfoque práctico y basado en la evidencia científica más reciente, se proporcionan herramientas para evaluar a cada paciente de manera personalizada y seleccionar el procedimiento más adecuado. Dominar estos conocimientos no solo amplía las oportunidades laborales en clínicas y hospitales especializados, sino que también permite el desarrollo de una práctica privada con altos estándares de calidad.

Por otra parte, el modelo online de esta titulación ofrece la flexibilidad necesaria para compaginar el aprendizaje con la actividad profesional. Gracias a una metodología dinámica y recursos interactivos de última generación, es posible acceder a contenidos actualizados en cualquier momento y lugar. Esto garantiza un proceso de adquisición de conocimientos eficiente, sin limitaciones geográficas ni de horarios, facilitando la especialización sin necesidad de interrumpir la trayectoria laboral.

En un entorno médico altamente competitivo, contar con una especialización en Cirugía Refractiva permite destacar y responder a la creciente demanda de estos procedimientos. Este programa proporciona una ventaja diferencial, combinando rigor académico con una metodología flexible, asegurando que los egresados estén preparados para afrontar los retos actuales y futuros de la oftalmología con solvencia y seguridad.

Además, los profesionales se beneficiarán con 10 exclusivas *Masterclasses* impartidas por un Director Invitado Internacional de prestigio.

Este **Máster Título Propio 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 Medicina
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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 en Medicina
- ♦ 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



Un reconocido Director Invitado Internacional ofrecerá 10 disruptivas Masterclasses para ahondar en los últimos avances en Cirugía Refractiva”

“

Domina el uso de tecnologías de vanguardia, como el láser de femtosegundo y la topografía corneal de alta precisión, para realizar intervenciones altamente efectivas”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina, que vierten en este programa 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 un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Profundizarás en el manejo complicaciones postoperatorias, implementando estrategias para su prevención y tratamiento con el objetivo de mejorar la recuperación del paciente.

Un plan de estudios, basado en la revolucionaria metodología Relearning de TECH, que te facilitará afianzar los conceptos complejos con eficiencia y dinamismo.



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».

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 Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

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 diez idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.



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.

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 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.

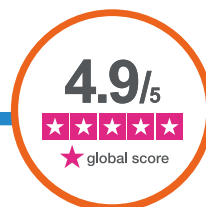
Líderes en empleabilidad

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

Este plan de estudios ofrece un recorrido integral por la Cirugía Refractiva, combinando los fundamentos teóricos con las técnicas quirúrgicas más avanzadas. A través de un enfoque basado en la evidencia científica y el uso de herramientas digitales innovadoras, se abordan desde los principios anatómicos y fisiológicos hasta la selección de pacientes y la optimización de resultados postoperatorios. Además, permite comprender las tendencias y avances que están transformando este campo, asegurando una preparación rigurosa y actualizada. Así, se proporciona una especialización de alto nivel en un sector en constante evolución y con una creciente demanda de profesionales capacitados.





“

Analizarás las últimas tendencias en personalización de tratamientos, comprendiendo cómo los avances en Cirugía Refractiva están revolucionando la oftalmología moderna”

Módulo 1. Óptica y Defectos Refractivos: opciones terapéuticas

- 1.1. Óptica del ojo humano
 - 1.1.1. Aspectos generales
 - 1.1.2. Córnea
 - 1.1.3. Cristalino
 - 1.1.4. Frente de onda
 - 1.1.5. Reflexión y refracción aplicada
 - 1.1.6. Interferencia, difracción y polarización
- 1.2. Óptica geométrica
 - 1.2.1. Leyes fundamentales de la óptica geométrica
 - 1.2.2. Caracterización de sistemas ópticos
 - 1.2.3. Trazado de rayos
 - 1.2.4. Prismas ópticos
- 1.3. Exploración de los defectos de refracción
 - 1.3.1. Esquiascopia
 - 1.3.2. Conversión de cilindro
 - 1.3.3. Equivalente esférico
 - 1.3.4. Cilindros cruzados
- 1.4. Métodos y medidas diagnósticas I
 - 1.4.1. Cuantificación de la agudeza visual (AV)
 - 1.4.2. Optotipos y notación de la visión lejos, intermedia y cerca
 - 1.4.3. Curvas de desenfoque
 - 1.4.4. Evaluación de la calidad visual
- 1.5. Métodos y medidas diagnósticas II
 - 1.5.1. Sensibilidad al contraste
 - 1.5.2. Medidas de deslumbramiento. Halometría
 - 1.5.3. Concepto de *point spread function* (PSF) y *modulation transfer function* (MTF)
 - 1.5.4. Sistema *optical quality analysis system*
- 1.6. Métodos y medidas diagnósticas III
 - 1.6.1. Visión cromática
 - 1.6.2. Pupila y profundidad de campo y de foco
 - 1.6.3. Importancia de la lágrima y de la superficie ocular en la calidad visual
 - 1.6.4. Importancia del vítreo y la retina en la calidad visual



- 1.7. Miopía
 - 1.7.1. Clasificación
 - 1.7.2. Etiología
 - 1.7.3. Tratamiento óptico
 - 1.7.4. Tratamiento médico-quirúrgico
- 1.8. Hipermetropía
 - 1.8.1. Clasificación
 - 1.8.2. Etiología
 - 1.8.3. Tratamiento óptico
 - 1.8.4. Tratamiento médico-quirúrgico
- 1.9. Astigmatismo
 - 1.9.1. Clasificación
 - 1.9.2. Etiología
 - 1.9.3. Tratamiento óptico
 - 1.9.4. Tratamiento médico-quirúrgico
- 1.10. Presbicia
 - 1.10.1. Etiología
 - 1.10.2. Tratamiento óptico
 - 1.10.3. Tratamiento médico
 - 1.10.4. Tratamiento quirúrgico

Módulo 2. Estudio topográfico, aberrométrico y biomecánico de la córnea humana

- 2.1. Características morfoestructurales de la córnea
 - 2.1.1. Morfología corneal
 - 2.1.2. Histología corneal
 - 2.1.3. Factores que influyen sobre la morfoestructura corneal
 - 2.1.4. Evolución de la morfoestructura corneal
- 2.2. Topografía corneal
 - 2.2.1. Concepto de topografía
 - 2.2.2. Topografía corneal basada en discos de Plácido
 - 2.2.3. Topografía basada en cámara de Scheimpflug
 - 2.2.4. Aplicación práctica de la topografía corneal a la Cirugía Refractiva

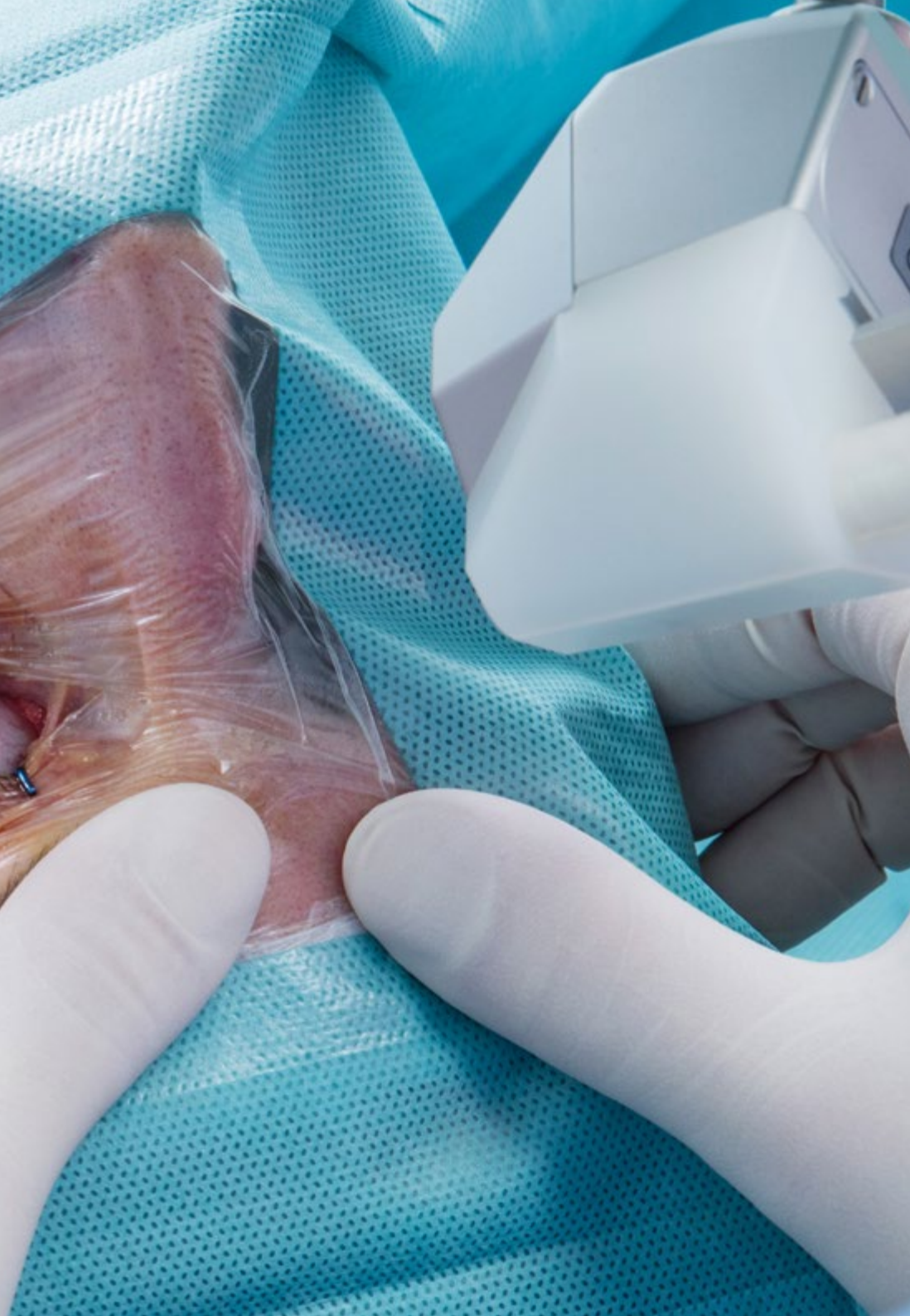
- 2.3. Aberrometría
 - 2.3.1. Concepto de aberrometría
 - 2.3.2. Clasificación de las Aberraciones Ópticas
 - 2.3.3. Tipos de aberrómetros
 - 2.3.4. Aplicación práctica de la aberrometría a la Cirugía Refractiva
- 2.4. Asfericidad
 - 2.4.1. Concepto de asfericidad
 - 2.4.2. Excentricidad corneal
 - 2.4.3. Córnea oblata y prolata
 - 2.4.4. Aplicación práctica de la asfericidad a la Cirugía Refractiva
- 2.5. Biomecánica corneal
 - 2.5.1. Concepto de biomecánica corneal
 - 2.5.2. Factores que influyen sobre la biomecánica corneal
 - 2.5.3. Tejido corneal: estructura, composición y propiedades
 - 2.5.4. Modelado biomecánico de la córnea
- 2.6. Exploración de la biomecánica de la córnea
 - 2.6.1. Aplanación dinámica bidireccional: Sistema ORA
 - 2.6.2. Microscopía confocal
 - 2.6.3. Tomografía de coherencia óptica de segmento anterior
 - 2.6.4. Análisis de la deformación tras pulso de aire mediante cámara Scheimpflug
- 2.7. Estudio de la biomecánica corneal
 - 2.7.1. *Ocular response analyzer*
 - 2.7.2. Concepto de histéresis corneal
 - 2.7.3. Corvis ST
 - 2.7.4. Parámetros de medida con Corvis ST
- 2.8. Caracterización de los parámetros biomecánicos: correlación con parámetros topográficos y aberrométricos
 - 2.8.1. Correlación de los parámetros aberrométricos y topográficos con la biomecánica corneal
 - 2.8.2. Índices combinados topográficos y biomecánicos
 - 2.8.3. Biomecánica de la córnea sana
 - 2.8.4. Biomecánica de la ectasia corneal

- 2.9. Biomecánica corneal y presión intraocular
 - 2.9.1. Tonometría y propiedades biomecánicas de la córnea
 - 2.9.2. Nueva generación de tonómetros
 - 2.9.3. Biomecánica corneal y glaucoma
 - 2.9.4. Análisis biomecánico del nervio óptico
- 2.10. Aplicación práctica de la biomecánica corneal en la Cirugía Refractiva
 - 2.10.1. Biomecánica y Cirugía Refractiva corneal: Técnica PRK
 - 2.10.2. Biomecánica y Cirugía Refractiva corneal: técnica Femtolasik
 - 2.10.3. Biomecánica y Cirugía Refractiva corneal: técnica SMILE
 - 2.10.4. Biomecánica y Cirugía Refractiva intraocular

Módulo 3. Láser excimer: plataformas y funcionamiento

- 3.1. Principios físicos del láser excimer
 - 3.1.1. Concepto: Láser y excimer
 - 3.1.2. Longitud de onda
 - 3.1.3. Descripción del láser excimer
 - 3.1.4. Sistemas de emisión
- 3.2. Evolución del lásik
 - 3.2.1. Introducción
 - 3.2.2. Queratofaquia
 - 3.2.3. Epiqueratofaquia
 - 3.2.4. Queratomileusis lamelar *in situ* automatizada
- 3.3. Efectos tisulares del láser excimer
 - 3.3.1. Introducción
 - 3.3.2. Estudios experimentales
 - 3.3.3. Lásik normal
 - 3.3.4. Lásik complicado
- 3.4. Cambios cicatriciales
 - 3.4.1. Introducción
 - 3.4.2. Cambios en la película lagrimal
 - 3.4.3. Cambios en el epitelio corneal
 - 3.4.4. Cambios en el estroma corneal





- 3.5. Matemáticas para el lásik
 - 3.5.1. Profundidad de ablación por Dioptría
 - 3.5.2. Dogmas del lásik
 - 3.5.3. Matemáticas para el lásik primario
 - 3.5.4. Matemáticas para retoques de lásik
- 3.6. Fórmulas predictivas para el lásik
 - 3.6.1. Protocolos pretratamiento
 - 3.6.2. Protocolos de ablación: zona única y multimodal
 - 3.6.3. Límites de corrección para lásik primario
 - 3.6.4. Factores de ajuste para la corrección refractiva con lásik
- 3.7. Láser Amaris 1050 RS
 - 3.7.1. Características técnicas
 - 3.7.2. Eyetracker 7D
 - 3.7.3. *Software* versátil y *smart surfaces*
 - 3.7.4. Ventajas
- 3.8. Láser MEL 90
 - 3.8.1. Características técnicas
 - 3.8.2. Flexiquence
 - 3.8.3. Triple A
 - 3.8.4. Presbyond
- 3.9. Láser Wavelight EX 500
 - 3.9.1. Características técnicas
 - 3.9.2. Ablación CustomQ
 - 3.9.3. PRK transepitelial
 - 3.9.4. Tratamiento READ
- 3.10. Láser de femtosegundo
 - 3.10.1. Características técnicas
 - 3.10.2. Funcionamiento y ventajas sobre los microqueratomos
 - 3.10.3. Ziemer Z8 y Catalyst
 - 3.10.4. Wavelight FS200, IFS Advanced y Victus

Módulo 4. Algoritmos de decisión en Cirugía Refractiva

- 4.1. Algoritmo general de decisión en Cirugía Refractiva
 - 4.1.1. Estabilidad refractiva
 - 4.1.2. Contraindicaciones
 - 4.1.3. Antecedentes
 - 4.1.4. Algoritmo de Ametropías
- 4.2. Estabilidad refractiva
 - 4.2.1. Miopía
 - 4.2.2. Hipermetropía
 - 4.2.3. Astigmatismo
 - 4.2.4. Criterios de selección
- 4.3. Contraindicaciones y medicación sistémica
 - 4.3.1. Contraindicaciones generales absolutas
 - 4.3.2. Contraindicaciones generales relativas
 - 4.3.3. Medicación sistémica: lagrimal y córnea
 - 4.3.4. Medicación sistémica: pupila y alteración Refractiva
- 4.4. Patología Conjuntivopalpebral
 - 4.4.1. Orzuelo
 - 4.4.2. Chalación
 - 4.4.3. Alérgica
 - 4.4.4. Infecciosa
- 4.5. Patología Corneouveal
 - 4.5.1. Leucomas
 - 4.5.2. Inflammaciones agudas
 - 4.5.3. Uveitis Activa
 - 4.5.4. Uveitis Inactiva
- 4.6. Ectasias y Úlceras Corneales Periféricas
 - 4.6.1. Queratocono/ Degeneración Marginal Pelúcida
 - 4.6.2. Tras lásik
 - 4.6.3. Úlceras Infeccioso-inflamatorias
 - 4.6.4. Distrofias

- 4.7. Ojo seco
 - 4.7.1. Indicaciones de valoración de sequedad
 - 4.7.2. Schirmer y *break-up time* (BUT)
 - 4.7.3. Rosa de bengala
 - 4.7.4. Lásik y ojo seco
- 4.8. Alteración Visión Binocular
 - 4.8.1. Anisometropías
 - 4.8.2. Forias
 - 4.8.3. Tropias
 - 4.8.4. Ambliopía
- 4.9. Alteración de la Presión Intraocular (PIO)
 - 4.9.1. Consideraciones sobre la PIO
 - 4.9.2. Hipertensión Ocular
 - 4.9.3. Glaucoma
 - 4.9.4. Valoraciones futuras de la PIO
- 4.10. Algoritmo en Ametropías y pediátrico
 - 4.10.1. Miopía
 - 4.10.2. Hipermetropía
 - 4.10.3. Astigmatismo
 - 4.10.4. Cirugía Refractiva pediátrica

Módulo 5. Evaluación preoperatoria para la Cirugía Refractiva

- 5.1. Selección del paciente para Cirugía Refractiva
 - 5.1.1. Edad
 - 5.1.2. Defectos refractivos
 - 5.1.3. Estabilidad refractiva
 - 5.1.4. Presencia de contraindicaciones
- 5.2. Historia clínica
 - 5.2.1. Enfermedad actual
 - 5.2.2. Antecedentes personales
 - 5.2.3. Antecedentes familiares
 - 5.2.4. Cirugías previas

- 5.3. Historial Oftalmológico
 - 5.3.1. Historial de procedimientos previos
 - 5.3.2. Historial de patologías oculares personales
 - 5.3.3. Historial familiar de patologías oculares
 - 5.3.4. Historia de contraindicación en otro centro
- 5.4. Medicamentos
 - 5.4.1. Nociones generales
 - 5.4.2. Amiodarona
 - 5.4.3. Venlafaxina
 - 5.4.4. Sumatriptán
 - 5.4.5. Isotretinoína
- 5.5. Expectativas
 - 5.5.1. Expectativas del paciente
 - 5.5.2. Qué podemos ofrecer
 - 5.5.3. Alternativas al tratamiento planteado por el paciente
 - 5.5.4. Evitar problemas
- 5.6. Evaluación física
 - 5.6.1. Agudeza visual
 - 5.6.2. Queratometría
 - 5.6.3. Biomicroscopía
 - 5.6.4. Fondo de ojo
- 5.7. Estudios preoperatorios
 - 5.7.1. Análisis de la superficie ocular
 - 5.7.2. Análisis de la biomecánica corneal
 - 5.7.3. Biometría y pupilas
 - 5.7.4. OCT
- 5.8. Estudio de la retina
 - 5.8.1. Papila
 - 5.8.2. Mácula
 - 5.8.3. Alteraciones Vasculares
 - 5.8.4. Retina periférica

- 5.9. Otros estudios
 - 5.9.1. Recuento endotelial
 - 5.9.2. Meibografía
 - 5.9.3. Sensibilidad al contraste
 - 5.9.4. Aberrometría
- 5.10. Consideraciones especiales para cada tipo de Cirugía
 - 5.10.1. Cirugía Refractiva láser
 - 5.10.2. Cirugía Refractiva con lente intraocular
 - 5.10.3. Cirugía facorefractiva
 - 5.10.4. Cirugía de implantes secundarios

Módulo 6. Preparación e instrumentación de la Cirugía

- 6.1. Atención al paciente
 - 6.1.1. Personal de atención
 - 6.1.2. Consentimiento informado
 - 6.1.3. Instrucciones preoperatorias
 - 6.1.4. Mediación preoperatoria
- 6.2. Día de la Cirugía
 - 6.2.1. Firma del consentimiento
 - 6.2.2. Sala de recuperación
 - 6.2.3. Ropa de quirófano
 - 6.2.4. Anestesia de los ojos
- 6.3. Entrada a quirófano
 - 6.3.1. Colocación del paciente
 - 6.3.2. Instilación de anestesia
 - 6.3.3. Limpieza periocular
 - 6.3.4. Preparación de los ojos
- 6.4. Instrumentación para la Cirugía
 - 6.4.1. Blefarostato
 - 6.4.2. Pinzas
 - 6.4.3. Cánulas de irrigación
 - 6.4.4. Hemostetas

- 6.5. Fijación ocular y marcado corneal
 - 6.5.1. Autofijación
 - 6.5.2. Fijación uni o bilateral
 - 6.5.3. Marcado de eje visual
 - 6.5.4. Marcas corneales
- 6.6. El láser excimer
 - 6.6.1. Calibración
 - 6.6.2. Zona óptica y profundidad de ablación
 - 6.6.3. Mantenimiento
 - 6.6.4. Limitaciones por costo
- 6.7. Microqueratomos
 - 6.7.1. Potencial pérdida visual
 - 6.7.2. ¿Qué es un microqueratomo?
 - 6.7.3. Historia de los microqueratomos
 - 6.7.4. Microqueratomo desechable o no desechable
- 6.8. Anillos de succión y flap
 - 6.8.1. Función del anillo de succión
 - 6.8.2. Presión intraocular
 - 6.8.3. Paso del microqueratomo
 - 6.8.4. Manejo del flap
- 6.9. Láser de femtosegundo
 - 6.9.1. Anillo de succión
 - 6.9.2. Láser de femtosegundo para el flap
 - 6.9.3. Ventajas sobre el microqueratomo
 - 6.9.4. Manejo del flap
- 6.10. Ablación con láser excimer
 - 6.10.1. Miopía
 - 6.10.2. Hipermetropía
 - 6.10.3. Astigmatismo y combinaciones
 - 6.10.4. Manejo postoperatorio inmediato

Módulo 7. Cirugía Refractiva corneal

- 7.1. Córnea
 - 7.1.1. Anatomía
 - 7.1.2. Fisiología
 - 7.1.3. Patología
 - 7.1.4. Cicatrización corneal
- 7.2. Técnicas quirúrgicas con láser
 - 7.2.1. PRK
 - 7.2.2. Lásik/LASEK
 - 7.2.3. Femtolasik
 - 7.2.4. SMILE
- 7.3. Microqueratomos y láser de femtosegundo
 - 7.3.1. El flap corneal
 - 7.3.2. Microqueratomos de bisagra nasal
 - 7.3.3. Microqueratomos de bisagra superior
 - 7.3.4. Láser de femtosegundo
- 7.4. Manejo postoperatorio
 - 7.4.1. Actividad física
 - 7.4.2. Normas de higiene
 - 7.4.3. Tratamiento
 - 7.4.4. Revisiones postoperatorias
- 7.5. Complicaciones de la Cirugía con láser
 - 7.5.1. Preoperatorias
 - 7.5.2. Peroperatorias
 - 7.5.3. Transoperatorias específicas para el uso del láser
 - 7.5.4. Postoperatorias
- 7.6. Retoques con láser
 - 7.6.1. Evaluación preoperatoria e indicaciones
 - 7.6.2. Técnicas quirúrgicas
 - 7.6.3. Riesgos
 - 7.6.4. Cuidados postoperatorios

- 7.7. Láser después de queratoplastia (QPP)
 - 7.7.1. ¿Cómo y cuándo?
 - 7.7.2. Técnica quirúrgica
 - 7.7.3. Resultados
 - 7.7.4. Conclusiones
- 7.8. Láser después de Cirugía con lentes fáquicas y pseudofáquicas
 - 7.8.1. PRK
 - 7.8.2. Lásik
 - 7.8.3. Triple procedimiento
 - 7.8.4. Afaquia
- 7.9. Anillos intraestromales
 - 7.9.1. Selección de pacientes
 - 7.9.2. Técnica quirúrgica y mecanismos de acción
 - 7.9.3. Resultados
 - 7.9.4. Complicaciones
- 7.10. Otras técnicas quirúrgicas
 - 7.10.1. Lásik presbiópico
 - 7.10.2. Queratoplastia térmica/conductiva
 - 7.10.3. PTK
 - 7.10.4. Otras técnicas en desuso

Módulo 8. Cirugía Refractiva de cristalino

- 8.1. Anatomía del cristalino
 - 8.1.1. Anatomía del cristalino adulto/histológico
 - 8.1.2. Cápsula y células epiteliales del cristalino
 - 8.1.3. Masa lenticular
 - 8.1.4. Músculos ciliares y zónula
- 8.2. Acomodación
 - 8.2.1. Mecanismo
 - 8.2.2. Teoría de Schachar
 - 8.2.3. Teoría de Helmholtz
 - 8.2.4. Nuevas teorías

- 8.3. Presbicia
 - 8.3.1. Envejecimiento del cristalino
 - 8.3.2. Atrofia de los músculos ciliares
 - 8.3.3. Tratamiento médico
 - 8.3.4. Tratamiento quirúrgico
- 8.4. Técnicas quirúrgicas para la corrección de la Presbicia
 - 8.4.1. Lásik presbiópico
 - 8.4.2. Monovisión con lásik
 - 8.4.3. Cirugía de Catarata
 - 8.4.4. Cirugía de cristalino transparente
- 8.5. Selección del paciente e indicación de la Cirugía
 - 8.5.1. Edad del paciente
 - 8.5.2. Estado del cristalino
 - 8.5.3. Ametropía y Presbicia
 - 8.5.4. Paciente emétrope y Presbicia
- 8.6. Cálculo de lentes intraoculares: biometría
 - 8.6.1. Fórmulas para el cálculo
 - 8.6.2. Biómetros
 - 8.6.3. Topografía y topógrafos
 - 8.6.4. Estado de la película lagrimal
- 8.7. Selección de la lente adecuada
 - 8.7.1. Lentes difractivas
 - 8.7.2. Lentes refractivas
 - 8.7.3. Lentes acomodativas y EDOF
 - 8.7.4. Expectativas y necesidades del paciente
- 8.8. Técnica quirúrgica del cristalino
 - 8.8.1. Anestesia
 - 8.8.2. Preparación quirúrgica
 - 8.8.3. Facoemulsificación
 - 8.8.4. Cirugía con femtosegundo

- 8.9. Complicaciones quirúrgicas
 - 8.9.1. Rotura capsular
 - 8.9.2. Edema Corneal
 - 8.9.3. Endoftalmitis
 - 8.9.4. Defecto Residual/sorpresas refractiva
- 8.10. Casos complejos y especiales
 - 8.10.1. Alta Miopía
 - 8.10.2. Alta Hipermetropía
 - 8.10.3. Alto Astigmatismo
 - 8.10.4. Pacientes poco colaboradores

Módulo 9. Cirugía con lentes fáquicas

- 9.1. Las lentes fáquicas
 - 9.1.1. Concepto
 - 9.1.2. Tipo de lentes fáquicas
 - 9.1.3. Uso de las lentes fáquicas en la actualidad
 - 9.1.4. Materiales empleados en las lentes fáquicas
- 9.2. Aspectos anatómicos en relación con el uso de las lentes fáquicas
 - 9.2.1. Anatomía del polo anterior del globo ocular
 - 9.2.2. Datos biométricos a tener en cuenta para el implante de las lentes fáquicas
 - 9.2.3. Instrumentos de medición empleados
 - 9.2.4. Contraindicaciones anatómicas
- 9.3. Aspectos ópticos de las lentes fáquicas
 - 9.3.1. Óptica ocular
 - 9.3.2. Óptica de las lentes fáquicas
 - 9.3.3. Corrección esférica con las lentes fáquicas
 - 9.3.4. Corrección del Astigmatismo con las lentes fáquicas
- 9.4. Indicaciones para el implante de las lentes fáquicas
 - 9.4.1. Indicaciones en el ojo adulto
 - 9.4.2. Indicaciones en la edad infantil
 - 9.4.3. Indicaciones en el ojo patológico
 - 9.4.4. Contraindicaciones clínicas
- 9.5. Historia del desarrollo de las lentes fáquicas
 - 9.5.1. Los precursores
 - 9.5.2. Primeros modelos
 - 9.5.3. Modelos en desuso
 - 9.5.4. Desarrollo de los modelos actuales
- 9.6. Lentes fáquicas de apoyo angular
 - 9.6.1. Concepto
 - 9.6.2. Indicaciones
 - 9.6.3. Técnicas de implante
 - 9.6.4. Complicaciones
- 9.7. Lentes fáquicas de cámara anterior de fijación iridiana
 - 9.7.1. Concepto
 - 9.7.2. Indicaciones
 - 9.7.3. Técnica de implante
 - 9.7.4. Complicaciones
- 9.8. Lentes epicristalinianas
 - 9.8.1. Concepto
 - 9.8.2. Indicaciones
 - 9.8.3. Técnica de implante
 - 9.8.4. Complicaciones
- 9.9. Evolución de las lentes fáquicas
 - 9.9.1. Innovación en lentes fáquicas
 - 9.9.2. Nuevas indicaciones de lentes fáquicas
 - 9.9.3. Futuro de las lentes fáquicas
 - 9.9.4. Las lentes fáquicas con relación a otras técnicas de Cirugía Refractiva
- 9.10. Conclusiones
 - 9.10.1. Las lentes fáquicas en contexto
 - 9.10.2. Las lentes epicristalinianas con relación a las fáquicas
 - 9.10.3. Buenas prácticas para lentes fáquicas
 - 9.10.4. Resumen

Módulo 10. Cirugía Refractiva y Glaucoma

- 10.1. Aspectos básicos del Glaucoma
 - 10.1.1. Epidemiología
 - 10.1.2. Prevalencia
 - 10.1.3. Factores de riesgo
 - 10.1.4. Protocolo de seguimiento
- 10.2. Exploración I
 - 10.2.1. PIO
 - 10.2.2. Gonioscopia
 - 10.2.3. Ángulo
 - 10.2.4. Cabeza de nervio óptico
- 10.3. Exploración II
 - 10.3.1. Campo visual
 - 10.3.2. Imagen y glaucoma
 - 10.3.3. Progresión
 - 10.3.4. Genética
- 10.4. Formas clínicas I
 - 10.4.1. Hipertensión Ocular (HTO)
 - 10.4.2. Glaucoma Primario de Ángulo Abierto
 - 10.4.3. Glaucoma Primario de Ángulo Cerrado
 - 10.4.4. Glaucoma Congénito
- 10.5. Formas clínicas II
 - 10.5.1. Cierre Angular Primario y Secundario
 - 10.5.2. Glaucoma Pseudoexfoliativo y Pigmentario
 - 10.5.3. Glaucoma Infantojuvenil
 - 10.5.4. Glaucoma secundario a Cirugía ocular
- 10.6. Tratamiento I
 - 10.6.1. PIO: objetivo
 - 10.6.2. Fármacos hipotensores
 - 10.6.3. Suplementos dietéticos
 - 10.6.4. Neuroprotección
- 10.7. Tratamiento II
 - 10.7.1. Cirugía láser: trabeculoplastia
 - 10.7.2. Trabeculectomía clásica
 - 10.7.3. Esclerectomía Profunda no penetrante (EPNP)
 - 10.7.4. Implantes valvulares
- 10.8. Cirugía Refractiva con lentes intraoculares y Glaucoma
 - 10.8.1. Lentes de apoyo angular y Glaucoma
 - 10.8.2. Lentes ancladas a iris y Glaucoma
 - 10.8.3. Lentes multifocales y Glaucoma
 - 10.8.4. Seguimiento postoperatorio
- 10.9. Cirugía Refractiva corneal y Glaucoma
 - 10.9.1. Consideraciones de la Cirugía Refractiva en pacientes con Glaucoma
 - 10.9.2. Efectos de la Cirugía Refractiva sobre el Glaucoma
 - 10.9.3. Algoritmo de seguimiento
 - 10.9.4. Factores de riesgo en la progresión del Glaucoma en Miopía tras Cirugía Refractiva corneal
- 10.10. Aspectos finales
 - 10.10.1. Métodos de medida de la PIO tras Cirugía
 - 10.10.2. Ojo seco postoperatorio y tratamiento del Glaucoma
 - 10.10.3. Efecto de los corticoides en la PIO
 - 10.10.4. Abordaje de complicaciones



*Extraerás valiosas lecciones
mediante casos clínicos reales en
entornos simulados de aprendizaje”*

04

Objetivos docentes

Este programa tiene como objetivo proporcionar un conocimiento integral sobre la Cirugía Refractiva, desde los fundamentos anatómicos y fisiológicos hasta las técnicas quirúrgicas más avanzadas. De este modo, los egresados adquirirán competencias avanzadas en la evaluación preoperatoria, la selección de pacientes y el uso de tecnologías como el láser de femtosegundo y la topografía corneal. Además, dominarán la prevención y manejo de complicaciones postoperatorias para optimizar los resultados clínicos. Todo ello con un enfoque basado en la evidencia científica y la actualización constante, asegurando una preparación rigurosa para enfrentar los desafíos de un campo en permanente evolución.



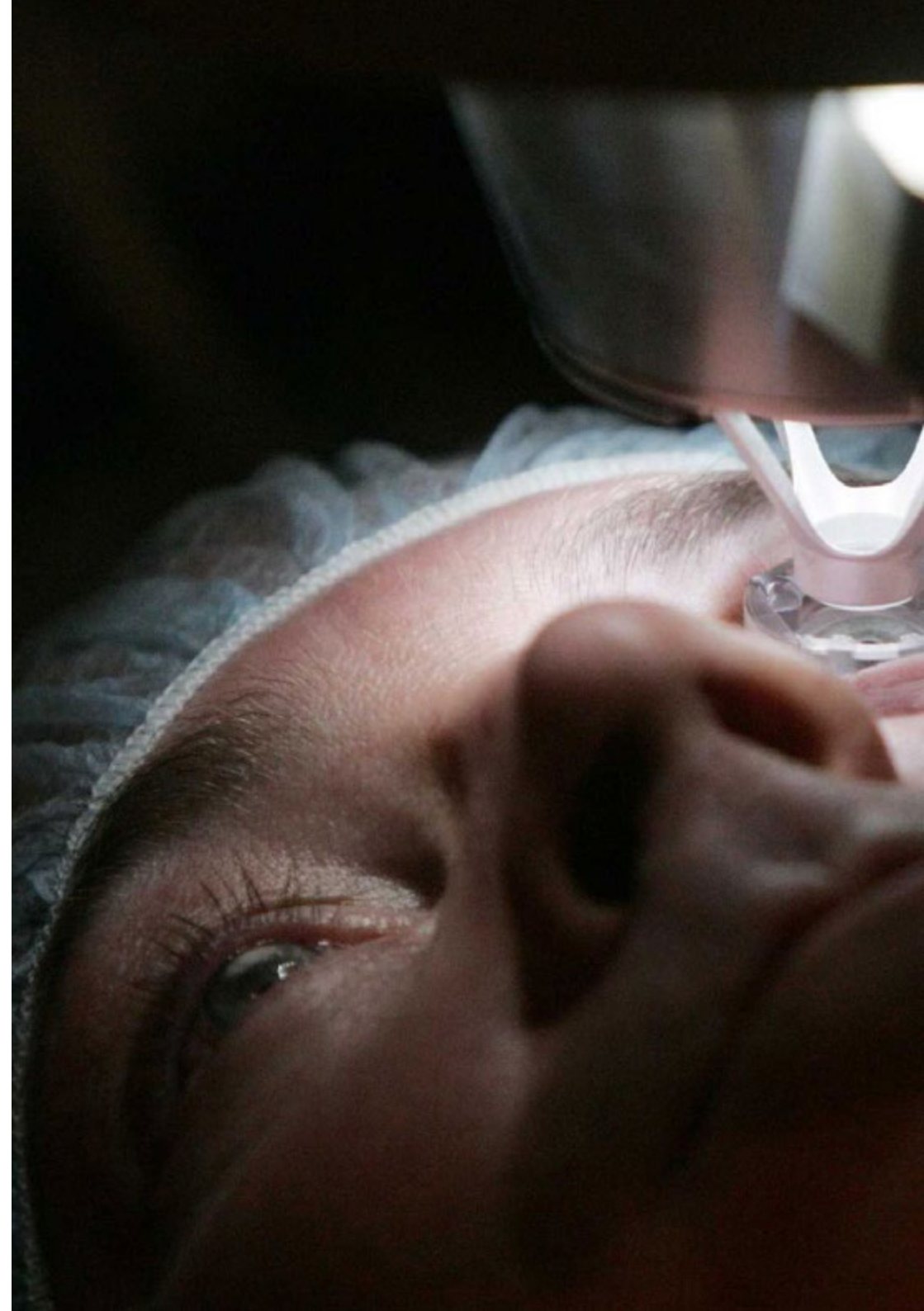
“

Manejarás tecnologías de última generación en Cirugía Refractiva como el láser femtosegundo para minimizar los riesgos y garantizar el bienestar general de los pacientes”



Objetivos generales

- ♦ Comprender en profundidad la anatomía y fisiología ocular para analizar los Defectos Refractivos y su impacto en la visión
- ♦ Dominar las principales técnicas de Cirugía Refractiva, incluyendo LASIK, PRK y SMILE, aplicando criterios de selección adecuados
- ♦ Analizar la evaluación preoperatoria y los estudios diagnósticos avanzados para determinar el procedimiento más adecuado en cada paciente
- ♦ Manejar las tecnologías de vanguardia en Cirugía Refractiva, como el láser de femtosegundo y la topografía corneal de alta precisión
- ♦ Optimizar los resultados quirúrgicos mediante estrategias de planificación y seguimiento postoperatorio personalizadas
- ♦ Identificar y gestionar complicaciones intraoperatorias y postoperatorias para garantizar la seguridad del paciente
- ♦ Actualizarse constantemente con la evidencia científica más reciente sobre tratamientos innovadores y tendencias en Cirugía Refractiva
- ♦ Desarrollar habilidades críticas para la toma de decisiones en entornos quirúrgicos, garantizando un enfoque basado en la seguridad y eficacia
- ♦ Integrar conocimientos sobre la personalización de tratamientos y el impacto de nuevas tecnologías en la Cirugía Refractiva
- ♦ Aplicar principios éticos y buenas prácticas en la atención oftalmológica, asegurando calidad y responsabilidad en la práctica profesional





Objetivos específicos

Módulo 1. Óptica y Defectos Refractivos: opciones terapéuticas

- ♦ Analizar los principios ópticos del ojo y su relación con los Defectos Refractivos más frecuentes
- ♦ Identificar los distintos tipos de Ametropías y sus implicaciones en la calidad visual
- ♦ Evaluar las opciones terapéuticas disponibles, desde corrección óptica hasta intervenciones quirúrgicas
- ♦ Seleccionar el tratamiento más adecuado según las características del paciente y las condiciones oculares específicas

Módulo 2. Estudio topográfico, aberrométrico y biomecánico de la córnea humana

- ♦ Comprender la estructura y propiedades biomecánicas de la córnea y su impacto en la Cirugía Refractiva
- ♦ Interpretar estudios topográficos y aberrométricos para una correcta planificación quirúrgica
- ♦ Diferenciar patrones de normalidad y patología en los estudios corneales avanzados
- ♦ Aplicar criterios de selección basados en parámetros topográficos y biomecánicos para mejorar los resultados quirúrgicos

Módulo 3. Láser excimer: plataformas y funcionamiento

- ♦ Describir el principio de funcionamiento del láser excimer y su aplicación en Cirugía Refractiva
- ♦ Comparar las diferentes plataformas de láser excimer y sus ventajas en cada técnica quirúrgica
- ♦ Optimizar los parámetros de ablación para maximizar la precisión y seguridad en la intervención
- ♦ Evaluar los avances tecnológicos en láser excimer y su impacto en la personalización de los tratamientos

Módulo 4. Algoritmos de decisión en Cirugía Refractiva

- ♦ Comprender los factores clave que influyen en la toma de decisiones para la Cirugía Refractiva
- ♦ Desarrollar algoritmos clínicos para seleccionar la técnica quirúrgica más adecuada en cada caso
- ♦ Integrar datos topográficos, biomecánicos y aberrométricos en el proceso de decisión quirúrgica
- ♦ Minimizar riesgos y complicaciones mediante un enfoque basado en algoritmos de predicción de resultados

Módulo 5. Evaluación preoperatoria para la Cirugía Refractiva

- ♦ Realizar una evaluación preoperatoria exhaustiva para determinar la idoneidad del paciente
- ♦ Aplicar pruebas diagnósticas avanzadas para evaluar la salud ocular antes de la Cirugía
- ♦ Identificar contraindicaciones y factores de riesgo que puedan afectar los resultados quirúrgicos
- ♦ Personalizar la estrategia quirúrgica en función de los hallazgos clínicos y exploraciones previas

Módulo 6. Preparación e instrumentación de la Cirugía

- ♦ Revisar los protocolos de preparación prequirúrgica para garantizar la seguridad del procedimiento
- ♦ Optimizar el uso de la instrumentación quirúrgica en Cirugía Refractiva para mejorar la precisión y eficiencia
- ♦ Implementar medidas de asepsia y control de infecciones en el entorno quirúrgico
- ♦ Coordinar el equipo de trabajo en el quirófano para garantizar una ejecución efectiva de las intervenciones

Módulo 7. Cirugía Refractiva corneal

- ♦ Diferenciar las técnicas quirúrgicas aplicadas a la Cirugía Refractiva corneal y sus indicaciones
- ♦ Aplicar procedimientos como LASIK, PRK y SMILE con base en criterios clínicos y tecnológicos
- ♦ Gestionar el seguimiento postoperatorio para optimizar la recuperación y resultados visuales
- ♦ Identificar posibles complicaciones y establecer protocolos para su manejo adecuado

Módulo 8. Cirugía Refractiva de cristalino

- ♦ Analizar las indicaciones y beneficios de la Cirugía Refractiva del cristalino en pacientes con Cataratas
- ♦ Seleccionar lentes intraoculares según las necesidades visuales y características del paciente
- ♦ Evaluar los resultados visuales y adaptación del paciente tras la Cirugía de cristalino
- ♦ Prevenir complicaciones postoperatorias y garantizar un adecuado seguimiento clínico





Módulo 9. Cirugía con lentes fáquicas

- ♦ Determinar los criterios de selección para el implante de lentes fáquicas en Cirugía Refractiva
- ♦ Comparar las distintas opciones de lentes fáquicas y sus aplicaciones clínicas
- ♦ Optimizar la técnica quirúrgica para la colocación de lentes fáquicas con seguridad y precisión
- ♦ Monitorizar la evolución postoperatoria para prevenir complicaciones y mejorar la adaptación visual

Módulo 10. Cirugía Refractiva y Glaucoma

- ♦ Analizar la relación entre Cirugía Refractiva y Glaucoma para identificar riesgos y beneficios
- ♦ Evaluar la viabilidad de procedimientos refractivos en pacientes con presión intraocular elevada
- ♦ Determinar el impacto de la Cirugía Refractiva en la medición de la presión intraocular y el manejo del Glaucoma
- ♦ Establecer estrategias quirúrgicas seguras para pacientes con Glaucoma que requieren corrección refractiva



Incorpora a tu praxis los últimos avances en la realización de intervenciones quirúrgicas refractivas en Cristalino”

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 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

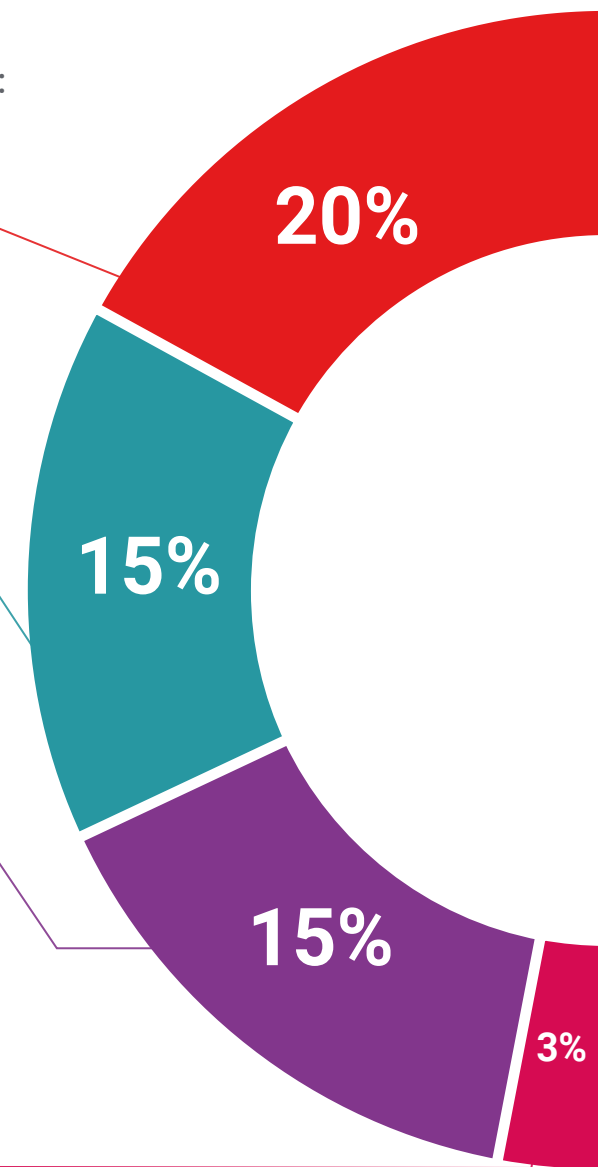
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

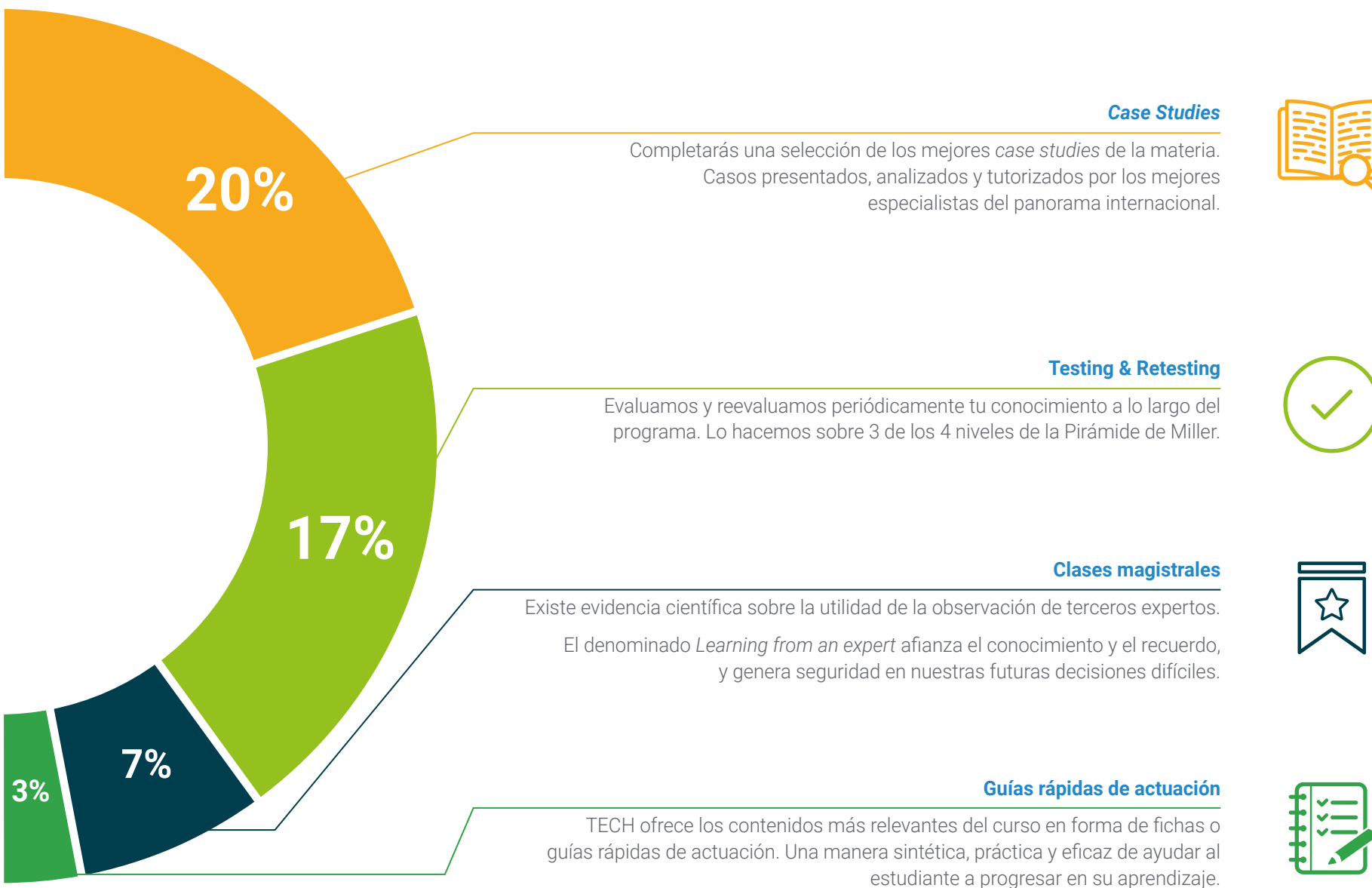
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





06

Cuadro docente

Este programa cuenta con un equipo docente de prestigio, conformado por especialistas en Cirugía Refractiva con amplia experiencia clínica y quirúrgica. Gracias a su trayectoria en instituciones sanitarias de referencia, aportan un enfoque basado en la práctica real y en los últimos avances del sector. Además, su labor en investigación y desarrollo de nuevas técnicas garantiza una experiencia académica inmersiva alineada con la innovación y la excelencia profesional. Todo ello permite adquirir conocimientos actualizados y aplicables, guiados por expertos que combinan rigor científico con una visión práctica, clave para el desempeño en un área altamente especializada y en constante evolución.



“

Estarás asesorado en todo momento por el equipo docente, integrado por prestigiosos expertos en el área de la Cirugía Refractiva”

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), Mejor Doctor por Castle Connolly (2021)



Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo"

Dirección



D. 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 de: Sociedad Española de Oftalmología y Sociedad Internacional de Inflamación Ocular



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 de: 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, Fellow de la Escuela Europea de Cirugía de Retina y Vítreo EVRS

Profesores

Dr. Morbelli, Agustín Francisco

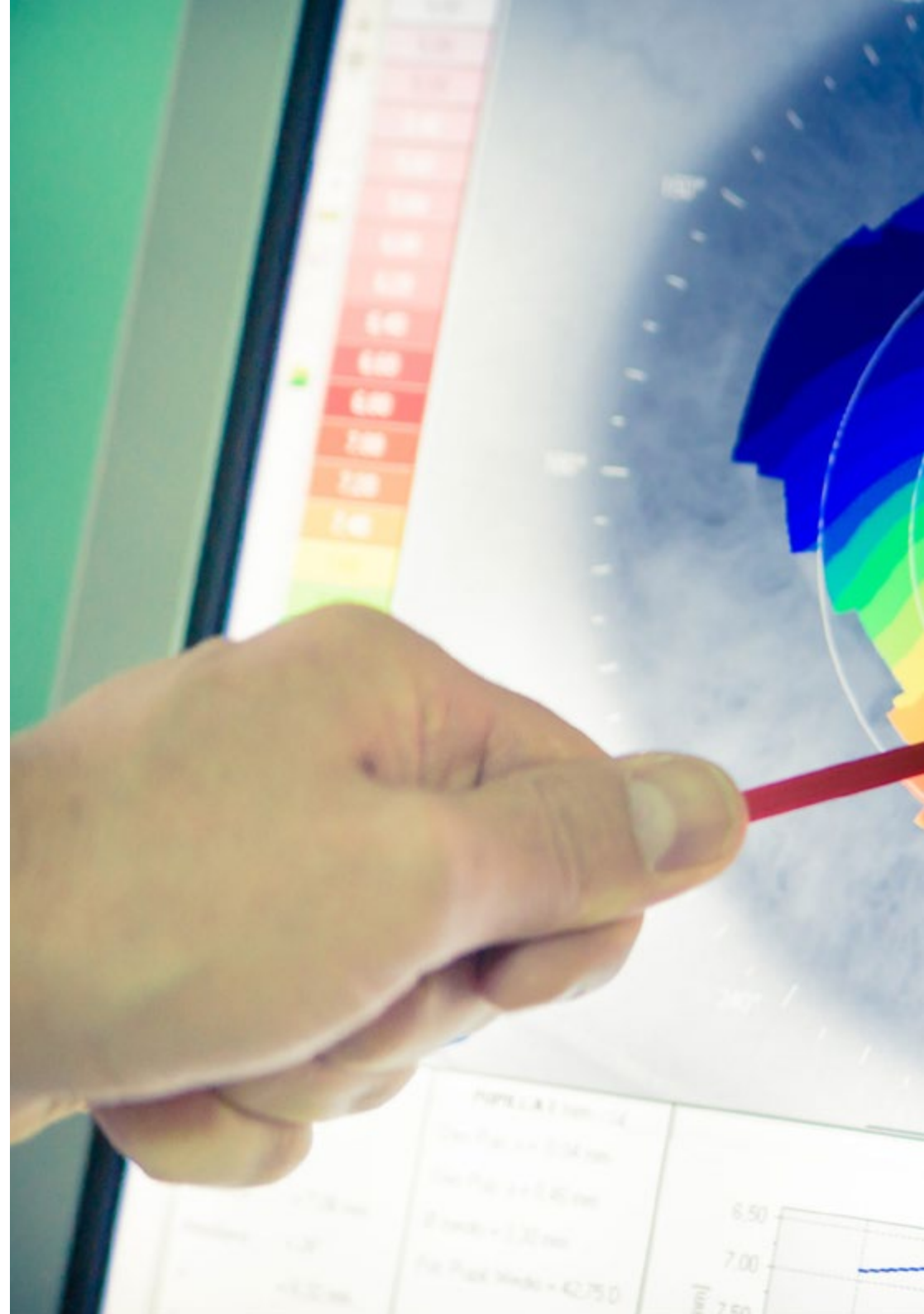
- ♦ Director Centro Oftalmológico Dr. Morbelli
- ♦ Médico de Oftalmología General de Salud Ocular
- ♦ Médico del servicio de Cornea y Cirugía refractiva del Instituto de la Visión
- ♦ Docente Ad Honorem de la UDH UBA de Oftalmología del Hospital Bernardino Rivadavia, Servicio de Oftalmología Hospital Rivadavia
- ♦ Especialista Universitario en Oftalmología SAO
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad Maimonides
- ♦ Master Propio en Oftalmología por la Universidad CEU

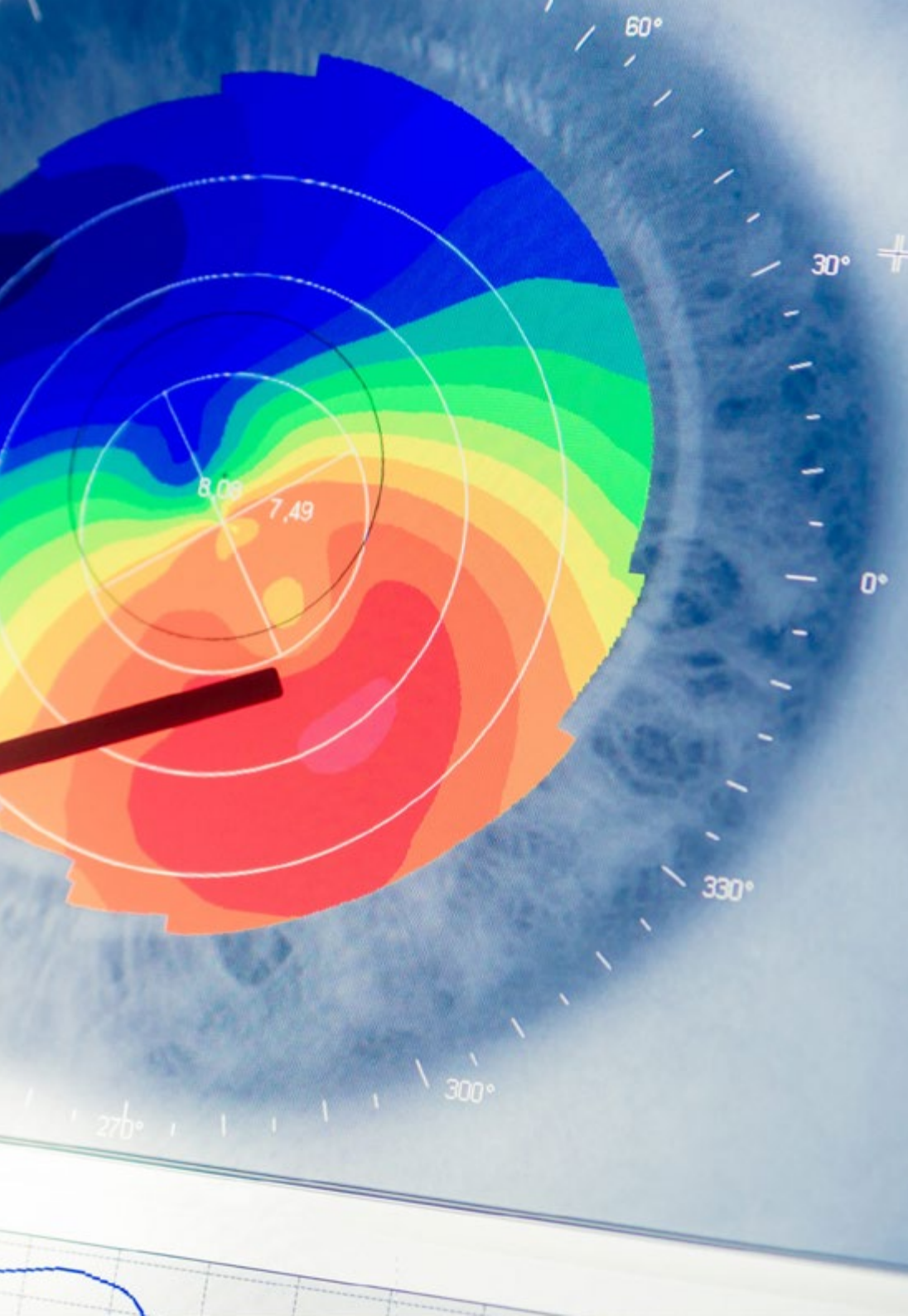
Dña. Frías, Estefanía

- ♦ Óptica Optometrista en Oftalvist
- ♦ Experta en Patología Neuro-Visual y Daño Cerebral Adquirido
- ♦ Especializada en Diagnóstico y Tratamiento de Estrabismo
- ♦ Graduada en Óptica y Optometría por la Universidad de Murcia
- ♦ Experta en Diagnóstico y Tratamiento de las Anomalías Visuales a través de la Terapia Visual
- ♦ Técnico Superior de Audiología Protésica
- ♦ Diplomada en Óptica y Optometría por la Universidad de Granada

Dña. Pérez, Miriam

- ♦ Óptica Optometrista en Oftalvist
- ♦ Alcon Professional Development Program
- ♦ Especializada en Adaptación de Lentes de Contacto para Córneas Irregulares
- ♦ Graduada en Óptica y Optometría por la Facultad de Ciencias de Granada





D. Cruz, Alejandro

- Óptico Optometrista en Clínicas Oftalvist
- Director Técnico Óptico Optometrista en Óptica Leiva
- Máster en Dirección Comercial y Marketing en el IMF Busines School
- Máster en Optometría Clínica e Investigación por el Centro Boston Optometría
- Diplomado en Óptica y Optometría por la Universidad de Granada
- Experto en Terapia Visual en Estrabismos por el Visualais Centro de Optometría y Terapia Visual

Dr. Cuevas Santamaría, Diego

- Oftalmólogo en Unidad de Gestión Clínica de Oftalmología del Hospital del Poniente
- 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 de: Sociedad Española de Oftalmología, American Academy of Ophthalmology, Grupo Español de Superficie Ocular (GESOC), Sociedad Andaluza de Oftalmología, Sociedad Española de Cirugía Implanto Refractiva

07

Titulación

El Máster Título Propio en Cirugía Refractiva garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio 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 **Máster en Cirugía Refractiva** 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: **Máster Título Propio en Cirugía Refractiva**

Modalidad: **online**

Duración: **12 años**

Acreditación: **60 ECTS**



D/Dña _____ con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster Título Propio en Cirugía Refractiva

Se trata de un título propio de 1.500 horas de duración equivalente a 60 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024



Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH-APWOR235 techitute.com/titulos

Máster Título Propio en Cirugía Refractiva

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria (OB)	60
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
Total	60

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	Óptica y Defectos Refractivos: opciones terapéuticas	6	OB
1º	Estudio topográfico, aberrométrico y biomecánico de la córnea humana	6	OB
1º	Láser excimer: plataformas y funcionamiento	6	OB
1º	Algoritmos de decisión en Cirugía Refractiva	6	OB
1º	Evaluación preoperatoria para la Cirugía Refractiva	6	OB
1º	Preparación e instrumentación de la Cirugía	6	OB
1º	Cirugía Refractiva corneal	6	OB
1º	Cirugía Refractiva de cristalino	6	OB
1º	Cirugía con lentes fálquicas	6	OB
1º	Cirugía Refractiva y Glaucoma	6	OB



Dr. Pedro Navarro Illana
Rector





Máster Título Propio Cirugía Refractiva

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster Título Propio

Cirugía Refractiva

