



### **Diplomado** Últimos Avances en Instrumentación Óptica y Optométrica

» Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Universidad

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/ultimos-avances-instrumentacion-optica-optometrica

# Índice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentación & Objetivos \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Dirección del curso & Estructura y contenido & Metodología de estudio \\ \hline pág. 12 & pág. 16 & pág. 20 \\ \hline \end{array}$ 

06

Titulación





### tech 06 | Presentación

Para llevar a cabo una correcta intervención óptica es necesario contar con los debidos recursos y herramientas médicas, esto no solo permitirá intervenir de manera correcta, sino que brindará seguridad al paciente durante el proceso. Por ello, es necesario que el profesional del campo actualice sus conocimientos y conozca los más recientes utensilios utilizados en esta área.

El Curso Universitario en Últimos Avances en Instrumentación Óptica y Optométrica abarca los principales campos de actuación del optometrista, siempre con la máxima actualización y con profesorado de primer nivel. El plan de estudio ha sido diseñado desde la perspectiva y experiencia de expertos altamente especializados en su módulo, e inmersos en el mundo clínico.

Durante el recorrido de esta capacitación, el profesional profundizará en los avances de la instrumentación, así como uso y aplicabilidad en cada uno de las intervenciones médicas. Todo ello a través de un compendio informativo, lleno de recursos audiovisuales, lecturas complementarias y ejercicios prácticos basados en la innovadora metodología Relearning.

Este **Diplomado en Últimos Avances en Instrumentación Óptica y Optométrica** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por expertos en las diferentes especialidades
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- Las novedades en Últimos Avances en Instrumentación Óptica y Optométrica más frecuentes
- La presentación de talleres prácticos sobre procedimientos, técnicas diagnósticas y terapéuticas
- El sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- 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



Aumenta tu seguridad en la toma de decisiones actualizando tus conocimientos a través de este Diplomado"



Este Diplomado es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Últimos Avances en Instrumentación Óptica y Optométrica"

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de los Últimos Avances en Instrumentación Óptica y Optométrica, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará 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 médico deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen. Para ello, el especialista contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la atención al paciente urgente en edad infantil a y con gran experiencia.

Toda la metodología necesaria para el profesional médico no especialista en el ámbito de la Optometría Clínica, en un Diplomado específico y concreto.

Contamos con el mejor material didáctico, una novedosa metodología y una capacitación 100% online, lo que te facilitará su estudio.







### tech 10 | Objetivos



### **Objetivos generales**

- Conocer en detalle cuáles son las características técnicas, las indicaciones de uso y las limitaciones de diferentes dispositivos específicamente diseñados para el análisis ocular
- Aprender los instrumentos de medida de la calidad y cantidad lagrimal, de caracterización de la córnea y de la esclera, la medida de la cámara anterior y el ángulo iridocorneal, etc., de tal manera que el profesional que realice este programa conocerá lo último en instrumental para la medida de las estructuras oculares



Si buscas el éxito en tu profesión, nosotros te ayudamos a conseguirlo. Ponemos a tu disposición la capacitación más completa sobre las Tecnologías Ópticas y la Optometría Clínica"





### Objetivos | 11 tech



### Objetivos específicos

- Familiarizarse con los métodos e instrumental necesarios para la caracterización de la capa lagrimal ocular
- Describir los instrumentos de medida de los parámetros ópticos y morfología corneal
- Conocer de manera precisa el instrumental necesario para la caracterización de la esclera
- Describir las técnicas e instrumental de medida del ángulo irido-corneal
- Presentar los instrumentos de medida de la presión intraocular
- Profundizar en el instrumental utilizado para la evaluación del campo visual
- Describir el instrumental utilizado para la evaluación del nervio óptico





### tech 14 | Dirección del curso

#### Dirección



### Dr. Calvache Anaya, José Antonio

- Optometrista en Clínica Baviera de Palma de Mallorca
- Docente en cursos sobre Bioestadística, Queratometría y Topografía Corneal y Biometría Ocular
- Grado en Óptica y Optometría por la Universidad de Alicante
- Doctor en Optometría y Ciencias de la Visión por la Universidad de Valencia
- Máster en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión por la Universidad de Valencia
- Experto Universitario en Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud por la UNED
- Diplomado en Óptica y Optometría por la Universidad de Alicante

#### **Profesores**

#### Dr. Pérez Cambrodí, Rafael

- Director técnico en Cambrodi Ópticos
- Especialista en proyecto de Baja Visión en la ONCE
- Especialista en la Unidad de Optometría y Cirugía Refractiva de OFTALMAR
- Optometrista en el Hospital Internacional Medimar
- Director de la Unidad de Optometría del Hospital Internacional Medimar
- Doctor en Optometría y Ciencias de la Visión por la Universidad de Valencia
- Diplomado en Óptica por la Universidad de Alicante
- Máster en Optometría y Lentes Intraoculares por la Universidad Europea de Madrid



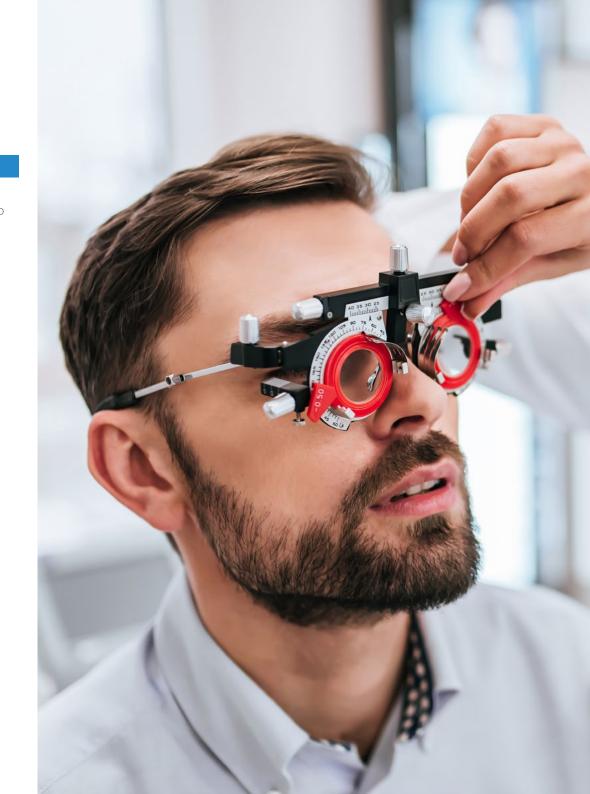




### tech 18 | Estructura y contenido

#### Módulo 1. Últimos avances en instrumentación óptica y optométrica

- 1.1. Caracterización de la lágrima
  - 1.1.1. Caracterización de las glándulas de meibomio: indicaciones para el tratamiento con Luz Pulsada Intensa (IPL)
  - 1.1.2. Técnicas cualitativas y cuantitativas
  - 1.1.3. Valoración de los patrones lagrimales
- 1.2. Caracterización de la córnea
  - 1.2.1. Topografía corneal: sistemas de Placido y fotografía de Scheimpflug
  - 1.2.2. Tomografía de coherencia óptica (OCT) del segmento anterior
  - 1.2.3. Microscopía endotelial
  - 1.2.4. Biomecánica corneal
- 1.3. Caracterización de la esclera: topografía escleral
- 1.4. Evaluación de la cámara anterior y el ángulo iridocorneal
  - 1.4.1. Técnicas clásicas
  - 1.4.2. OCT del segmento anterior
  - 1.4.3. Gonioscopía
  - 1.4.4. Biomicroscopía Ultrasónica (UBM)
- 1.5. Tonometría
  - 1.5.1. Técnicas
  - 1.5.2. Instrumentación





### Estructura y contenido | 19 tech

- 1.6. Evaluación del cristalino
  - 1.6.1. Técnicas
  - 1.6.2. Instrumentación
- 1.7. Evaluación del nervio óptico, de la retina (árbol vascular, parénquima y área macular) y coroides
  - 1.7.1. Oftalmoscopía
  - 1.7.2. OCT del segmento posterior
  - 1.7.3. Retinografía
  - .7.4. Otras técnicas
- .8. Evaluación del campo visual
  - 1.8.1. Campimetría computerizada
- 1.9. Sistemas para evaluar la calidad visual y la dispersión de la luz
- 1.10. Biometría ocular
  - 1.10.1. Usos en Optometría
  - 1.10.2. Biometría ultrasónica
  - 1.10.3. Biometría óptica



Una experiencia de capacitación única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional"





### 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.







### 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"

### tech 24 | Metodología de estudio

#### 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.



### tech 26 | Metodología de estudio

# 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 mentoralumno, 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.

### Metodología de estudio | 27 tech

# 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.

### tech 28 | Metodología de estudio

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

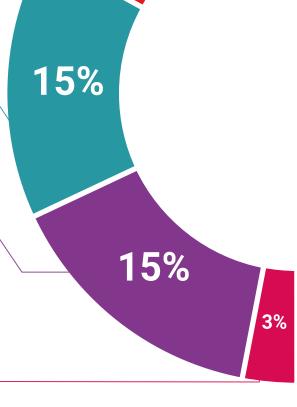
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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.

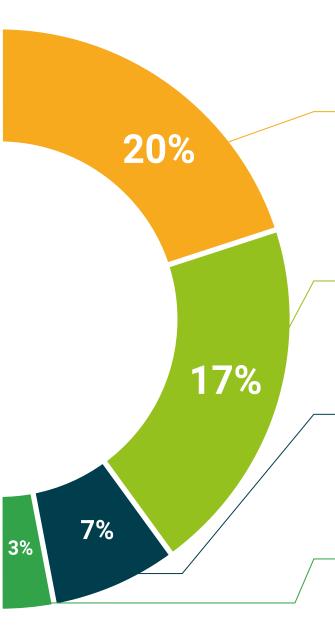
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





#### **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.







### tech 30 | Titulación

Este **Diplomado en Últimos Avances en Instrumentación Óptica y Optométrica** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad.** 

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: Diplomado en Últimos Avances en Instrumentación Óptica y Optométrica

Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

Duración: 6 semanas



## con éxito y obtenido el título de: Diplomado en Últimos Avances en Instrumentación Óptica y Optométrica

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024

Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez Rector

\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech



### Diplomado Últimos Avances en Instrumentación Óptica y Optométrica

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

