

# Curso Universitario

## Genética Clínica de Enfermedades de los Órganos de los Sentidos





## Curso Universitario

### Genética Clínica de Enfermedades de los Órganos de los Sentidos

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/curso-universitario/genetica-clinica-enfermedades-organos-sentidos](http://www.techtute.com/medicina/curso-universitario/genetica-clinica-enfermedades-organos-sentidos)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

01

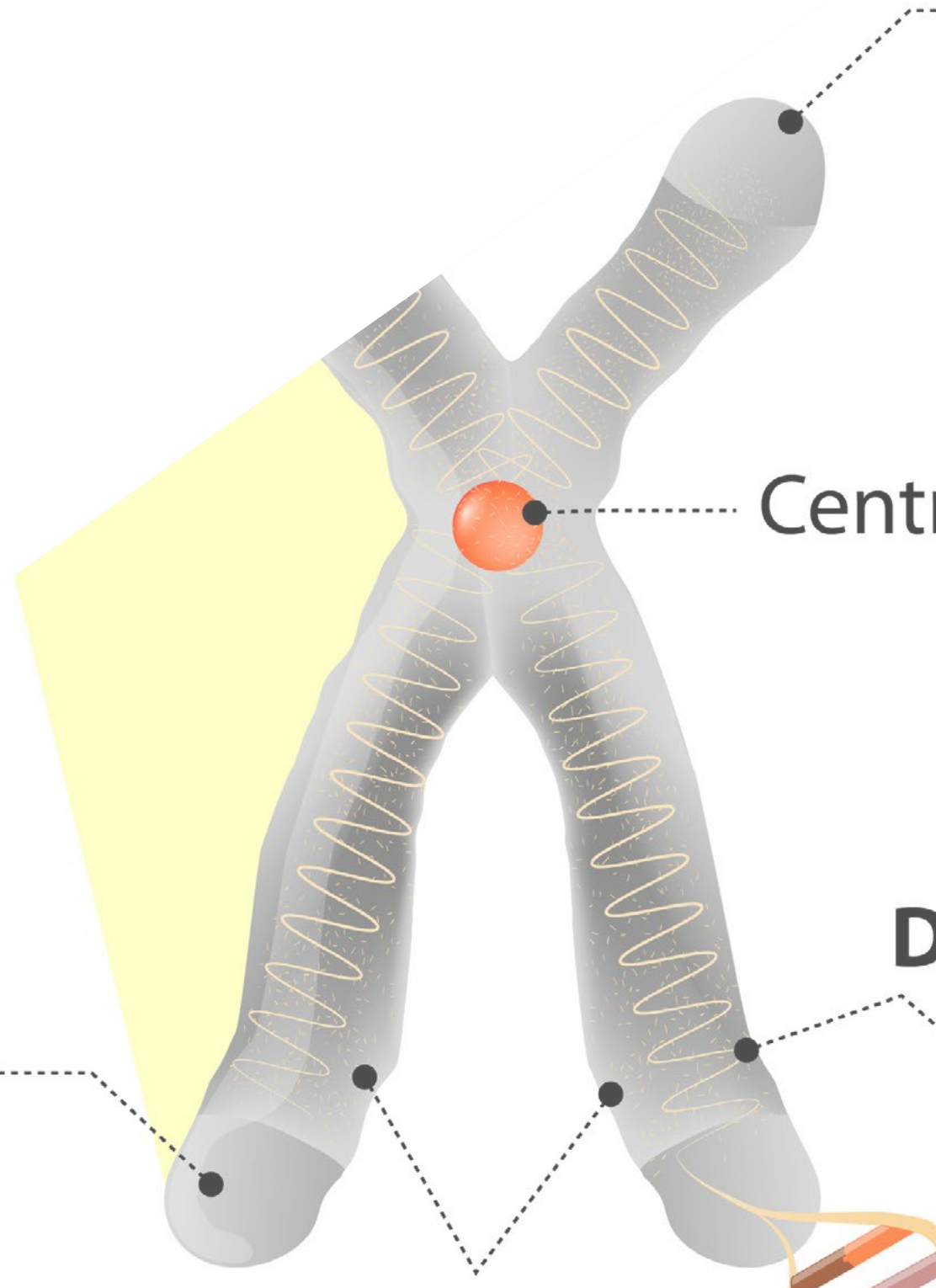
# Presentación

El estudio de las patologías que afectan a los órganos de los sentidos desde el abordaje de la genética, ofrece al profesional numerosas respuestas y vías de intervención clínica y reproductiva. Este curso proporcionará al médico un completo de los criterios genéticos recomendados en esta forma de trabajo, de manera que se pueda realizar una intervención médica eficaz.

Q arm

Centr

D



..... P arm

romere

DNA



*Incorpora los conocimientos necesarios para poder trabajar desde la intervención clínica y reproductiva en la prevención y abordaje de las afecciones genéticas de los sentidos"*

En este curso se abordarán las enfermedades hereditarias que afectan tanto a la visión como a la audición y que son un grupo de diversas patologías hereditarias de difícil diagnóstico que afectan a un número reducido de personas. Se desarrollarán las bases moleculares de las afecciones hereditarias asociadas a multitud de genes relacionados con las distrofias de retina y la sordera tanto aisladas como sindrómicas, de su expresión y heterogeneidad genética y clínica. Se ofrecerá la experiencia real de multitud de casos extraídos de nuestra práctica clínica diaria y se ahondará en el conocimiento de multitud de casos y su manejo tanto a nivel clínico como reproductivo. Se ofrecerán varios casos clínicos para abordar de forma práctica su diagnóstico genético como sus opciones terapéuticas y reproductivas. Se dedicará una parte de modulo al acercamiento a las últimas terapias genéricas en el ámbito de las distrofias de retina.

Este Curso Online te ofrece las características de un curso de alto nivel científico, docente y tecnológico. Estas son algunas de sus características más destacadas:

- Última tecnología en software de enseñanza online.
- Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión.
- Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo.
- Sistemas de vídeo interactivo de última generación.
- Enseñanza apoyada en la telepráctica.
- Sistemas de actualización y reciclaje permanente.
- Aprendizaje autoregurable: total compatibilidad con otras ocupaciones.
- Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje.
- Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento.
- Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual.
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet.
- Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después del curso.



*Una especialidad de notable interés para el profesional médico, que podrás adquirir de manera eficiente a través de este curso”*



“

*Adquiere la capacidad de trabajar con las herramientas de la genética más avanzada, y da un paso adelantándote a las necesidades que el mercado laboral va a reclamar cada vez más, de los profesionales médicos”*

*Este Curso Universitario 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.*

Este programa ha sido elaborado por profesionales de distintas consultas de Genética Clínica en el cual aportan su experiencia de la práctica diaria, en la atención a pacientes y familias con diversidad de trastornos hereditarios, tanto en consejo genético como en programas de prevención y consejo prenatal y preconcepcional. El profesorado que interviene en el Curso desarrolla, además, importantes tareas de investigación relevantes en el campo de la Genética.

El programa del Curso aborda en sus distintos módulos los conocimientos básicos y necesarios para el manejo de los pacientes y sus enfermedades en el ámbito de una consulta de Genética Clínica. Ofrece un acercamiento práctico a las distintas técnicas más utilizadas para el diagnóstico de enfermedades hereditarias, así como la interpretación de los resultados de las mismas. Además, ofrece un acercamiento a las enfermedades que motivan el mayor número de consultas en la práctica diaria en el ámbito de un servicio de Genética Clínica.

En curso contiene un texto teórico del tema a abordar, ejemplos prácticos extraídos de casos clínicos que ayudarán a la comprensión y profundización en el conocimiento.



# 02 Objetivos

Actualmente no todos los hospitales cuentan con unidades de Genética y es previsible que todos los centros sanitarios tengan unidades de genética en los próximos años. Los alumnos que cursen el presente programa profundizarán en los conocimientos requeridos para ejercer como genetistas clínicos tanto en el campo del diagnóstico como en el de la asesoría en estas unidades, o bien formar parte de grupos multidisciplinares de servicios médicos, donde se atienden pacientes con enfermedades hereditarias.







“

*Este intensivo curso te permitirá aprender acerca de las causas genéticas de las enfermedades que afectan a los sentidos y de los diferentes modelos de herencias que se producen”*



## Objetivos generales

---

- Conocer la evolución histórica del conocimiento en el área de la genética
- Aprender el uso de los análisis genéticos con fines diagnósticos
- Aproximarse a la cardiogenética
- Conocer todos los síndromes conocidos de cáncer hereditario
- Reconocer las enfermedades genéticas que afectan a los órganos de los sentidos y saber cuál es su manejo
- Detallar los fundamentos y mecanismos moleculares para el diagnóstico de enfermedades endocrinas
- Conocer las enfermedades genéticas que afectan al sistema nervioso central y periférico
- Aprender sobre enfermedades genéticas nefrourológicas, como la enfermedad de Fabry o el Síndrome de Alport
- Abordar las diferentes enfermedades pediátricas mayoritarias
- Revisar las enfermedades hematológicas, metabólicas y de depósito, cerebrales y de pequeños vasos







## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Genética de Enfermedades de los Orgános de los Sentidos

- ♦ Aprendizaje integral y actualizado de las distrofias de retina e hipoacusias neurosensoriales
- ♦ Comprender en profundidad las causas genéticas de las mismas y modelos de herencias
- ♦ Desarrollar la capacitación acerca del diagnóstico pronstico, así como del riesgo de transmisión de la enfermedad

03

# Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total de nuestro curso, tenemos el orgullo de poner a tu disposición un cuadro docente de altísimo nivel, escogido por su contrastada experiencia. Profesionales de diferentes áreas y competencias que componen un elenco multidisciplinar completo. Una oportunidad única de aprender de los mejores.





“

*Un curso creado y dirigido por expertos en Genética Clínica que te llevarán a través de los conocimientos más actualizados y completos y de darán la visión real y contextual de esta área de trabajo”*



## Dirección



### Dr. Swafiri Swafiri, Tahsin

- Licenciado en Medicina y Cirugía General (Universidad de Extremadura-Badajoz)
- Médico Especialista de Bioquímica Clínica y patología molecular (Hospital Universitario de Puerta de Hierro Majadahonda)
- Máster en Enfermedades Raras (Universidad Valencia)
- Médico adjunto Genética Clínica en los Hospitales Universitarios de Infanta Elena, Rey Juan Carlos I, Fundación Jiménez Díaz y General de Villalba
- Profesor asociado de Genética en la Facultad de Medicina Universidad Francisco de Vitoria (Pozuelo de Alarcón- Madrid)
- Instituto de Investigación Sanitaria, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

## Profesores

### Dra. Blanco Kelly, Fiona

- ♦ Médico adjunto del servicio de genética del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Instituto de Investigación Sanitaria-FJD
- ♦ Médico Adjunto (Facultativo Especialista de Área) del Servicio de Genética del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid (2004)
- ♦ Facultativo Especialista de Área en Bioquímica Clínica desde 2009
- ♦ Doctorado en Medicina en 2012
- ♦ Máster en Enfermedades Raras, Universidad de Valencia, Valencia, España 2017
- ♦ Curso Posdoctoral: Experto Universitario en Genética Clínica de la Universidad de Alcalá de Henares, Madrid, España 2009
- ♦ Investigador Asociado Honorífico en el Institute of Ophthalmology (IoO) de University College London (UCL), Londres, Reino Unido (01/2016-31/12/2020)
- ♦ Secretaria de la Comisión de Formación y Divulgación de la Asociación Española de Genética Humana

### Dra. Cortón, Marta

- ♦ Investigadora estabilizada Miguel Servet, responsable del Grupo de Patologías del Desarrollo Ocular en el IIS-Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Doctora en Biomedicina por la UAM y acreditada en Genética Humana por la AEGH
- ♦ Especializada en el diseño, evaluación e implementación de estrategias -ómicas principalmente dirigidas a la mejora del análisis genético de distintas patologías oftalmológicas, principalmente distrofias hereditarias de la retina
- ♦ Equipo de selección de investigadores jóvenes al SNS

### Dra. Fernández San José, Patricia

- ♦ Facultativo Especialista de Área en el Servicio de Genética del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid
- ♦ Farmacéutica especialista en Bioquímica Clínica
- ♦ Especializada en el diagnóstico de enfermedades de origen genético destacando cardiopatías familiares, eritropatología y síndromes autoinflamatorios
- ♦ Colaboradora de la unidad U728 del CIBERER, a la Red RareGenomics con una línea de investigación propia en Enfermedades Autoinflamatorias en el marco del Instituto Ramón y Cajal del Investigaciones Sanitarias (IRYCIS)



*Los mejores profesionales se encuentran en la mejor universidad. No pierdas la oportunidad de formarte con ellos”*

# 04

## Estructura y contenido

Los contenidos de esta capacitación han sido desarrollados por los diferentes expertos de este curso, con una finalidad clara: conseguir que nuestro alumnado adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en esta materia.

Un programa completísimo y muy bien estructurado que te llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito. En la confección del programa participan pacientes expertos, lo que añade una perspectiva muy original y cercana, con casos reales y situaciones no solo clínicas, sino también sociales. Tiene una perspectiva holística, no sólo médica, por lo que es interesante para profesionales del ámbito sanitario de cualquier tipo.



“

*El temario recopila todos los aspectos que el profesional necesita integrar para el manejo genético de enfermedades de los sentidos, con una estructura diseñada para impulsar y mantener tu motivación”*

## Módulo 1. Genética De Enfermedades De Los Órganos De Los Sentidos

- 1.1. Distrofias periféricas de retina
- 1.2. Distrofias centrales de retina
- 1.3. Distrofias sindrómicas de retina
- 1.4. Atrofia óptica
- 1.5. Distrofias corneales
- 1.6. Albinismo ocular
- 1.7. Malformaciones oculares
- 1.8. Hipoacusias neurosensoriales de herencias autosómica dominante recesiva
- 1.9. Hipoacusias neurosensoriales de herencias mitocondrial
- 1.10. Hipoacusias sindrómicas







“

*Un completísimo programa docente, estructurado en unidades didácticas organizadas para conseguir un aprendizaje rápido y eficaz, con una intención centrada en su aplicación práctica”*

05

# Metodología

Esta capacitación te ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de una forma de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***. Este sistema de enseñanza es utilizado en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



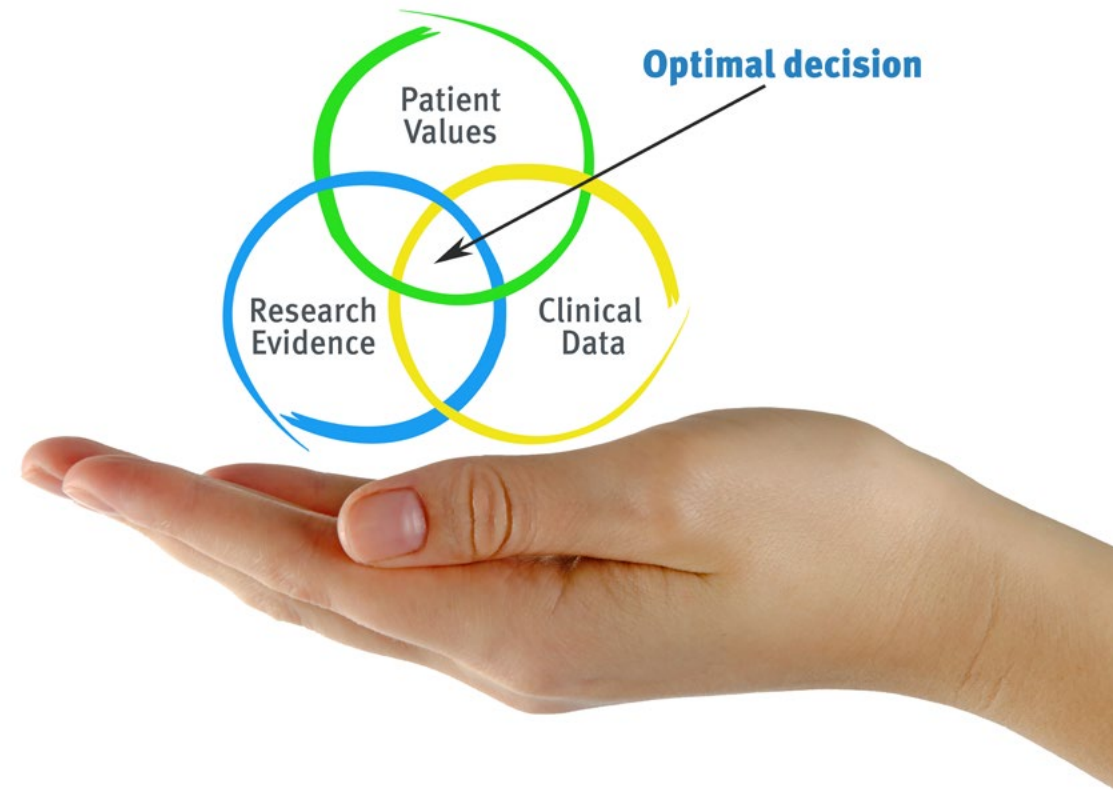
“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional, para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del caso

Ante una determinada situación, ¿qué haría usted? A lo largo del programa formativo meses, usted se enfrentará a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

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



Según el Dr Gervas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.



“

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

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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





## Relearning Methodology

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

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



*El médico aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*

Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología hemos formado a más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes, en todas las especialidades clínicas con independencia la carga de cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

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



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



#### Material de estudio

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

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



#### Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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





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

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, te presentaremos los desarrollos de casos reales en los que el experto te guiará a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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





06

# Titulación

El **Curso Universitario en Genética Clínica de Enfermedades de los Órganos de los Sentidos** le garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por **TECH - Universidad Tecnológica**.





“

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

Este **Curso Universitario en Genética Clínica de Enfermedades de los Órganos de los Sentidos** contiene el programa científico 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 **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua del profesional y aporta un alto valor curricular universitario a su formación, y es 100% valido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Título: **Curso Universitario en Genética Clínica de Enfermedades de los Órganos de los Sentidos**

ECTS: 6

Nº Horas Oficiales: 150 h.



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



## Curso Universitario

Genética Clínica de  
Enfermedades de los  
Órganos de los Sentidos

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Genética Clínica de Enfermedades de los Órganos de los Sentidos