Experto Universitario

Patología Médica de la Mácula, Retina y Vítreo



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Experto Universitario

Patología Médica de la Mácula, Retina y Vítreo

Modalidad: **Online**
Duración: **6 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **425 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-patologia-medica-macula-retina-vitreo**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección del curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 18

05 Metodología — pág. 26

06 Titulación — pág. 34

01

Presentación

En este programa los profesionales encontrarán la información más actualizada del mercado sobre Patología Médica de la Mácula, la Retina y el Vítreo, destacando aquellas enfermedades más atendidas en las consultas de los oftalmólogos y retinólogos, como la degeneración macular asociada a la edad. Una oportunidad única de estudio que no pueden dejar escapar.





Conoce las principales patologías médicas que afectan a la mácula, la retina y el vítreo, y sé capaz de utilizar las técnicas exploratorias más actuales en tu consulta"

El conocimiento de la anatomía y fisiología de la visión es muy importante para el conocimiento de las enfermedades y los síntomas que producen. Por ello, este Experto Universitario pretende capacitar a los profesionales en este campo, para que realicen una praxis de calidad con sus pacientes. Para ello, TECH Universidad Tecnológica ofrece una descripción detallada de las técnicas exploratorias más actuales, centradas en la atención a pacientes con patologías médicas de la mácula, la retina o el vítreo.

Por su parte, la retinopatía diabética es una de las enfermedades más comunes que cualquier retinólogo u oftalmólogo va a tener en su consulta. El conocimiento de toda su fisiopatología y sus posibles complicaciones facilita el diagnóstico y, por ello, también es imprescindible su estudio en este programa académico.

Las alteraciones venosas o arteriales también son relativamente frecuentes en las consultas oftalmológicas y su diagnóstico diferencial ayudará a una rápida intervención para facilitar una mejor recuperación. En este Experto Universitario, estas patologías son tratadas de forma profunda y los alumnos dispondrán de todas las herramientas necesarias para su diagnóstico y tratamiento.

Por último, es interesante hablar de la DMAE (Degeneración Macular Asociada a la Edad), una de las patologías más frecuentes en las consultas de los retinólogos. Para ello, se desgranan todos sus aspectos, desde una perfecta exploración hasta los últimos tratamientos que vendrán en el futuro próximo. La genética de la DMAE y los factores ambientales que pueden influir en su desarrollo suponen indudablemente un punto muy importante para el conocimiento y primer diagnóstico de estos pacientes.

El Experto Universitario cuenta con un cuadro docente especializados en patología y cirugía ocular, y que aporta tanto su experiencia práctica de su día a día en consulta privada como su larga experiencia de docencia a nivel nacional e internacional. Además, cuenta con la ventaja de tratarse de una capacitación 100% online, por lo que los alumnos podrán decidir desde dónde estudiar y en qué horario hacerlo. Así, podrán autodirigir de manera flexible sus horas de estudio.

Este **Experto Universitario en Patología Médica de la Mácula, Retina y Vítreo** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos clínicos presentados por expertos en patología y cirugía ocular
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- La presentación de talleres prácticos sobre procedimientos y técnicas
- El sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- Los protocolos de actuación y guías de práctica clínica, donde difundir las novedades más trascendentes de la especialidad
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Su especial hincapié en la medicina basada en pruebas y las metodologías de la investigación
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Una capacitación superior como esta te permitirá ponerte al día en las técnicas diagnósticas más apropiadas y actuales”

Este Experto Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en una capacitación para actualizar tus conocimientos en Patología Médica de la Mácula, Retina y Vítreo"

Este Experto Universitario 100% online te permitirá estudiar desde cualquier rincón del mundo. Solo necesitas un ordenador o dispositivo móvil con conexión a internet.

Nuestra novedosa metodología docente te permitirá estudiar como si te estuvieras enfrentando a casos reales, aumentando tu capacitación.

Incluye en su cuadro docente a un equipo de profesionales de la medicina, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades científicas de referencia.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá a los profesionales un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

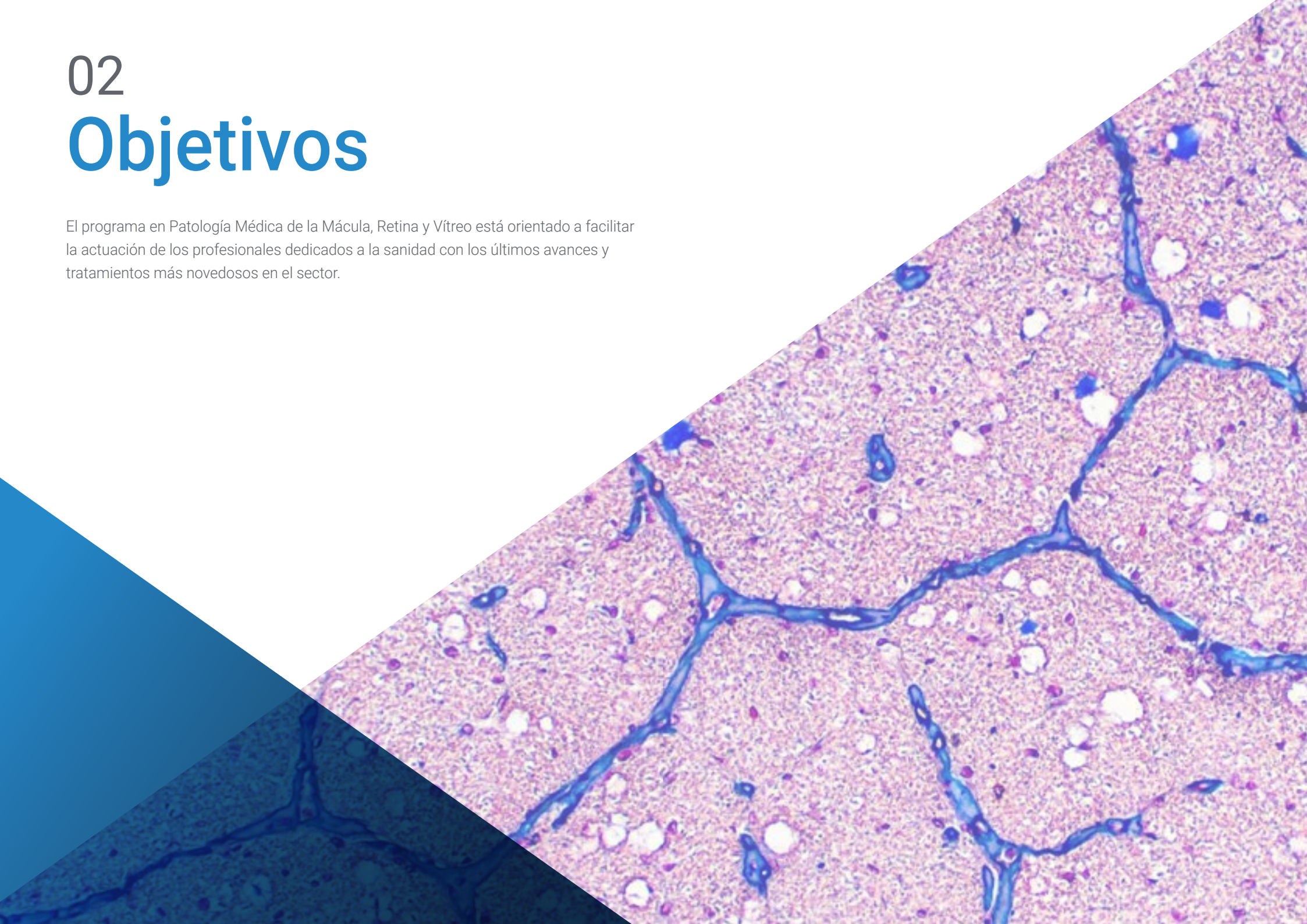
El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual los profesionales deberán tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se les planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contarán con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Patología Médica de la Mácula, Retina y Vítreo, y con gran experiencia docente.

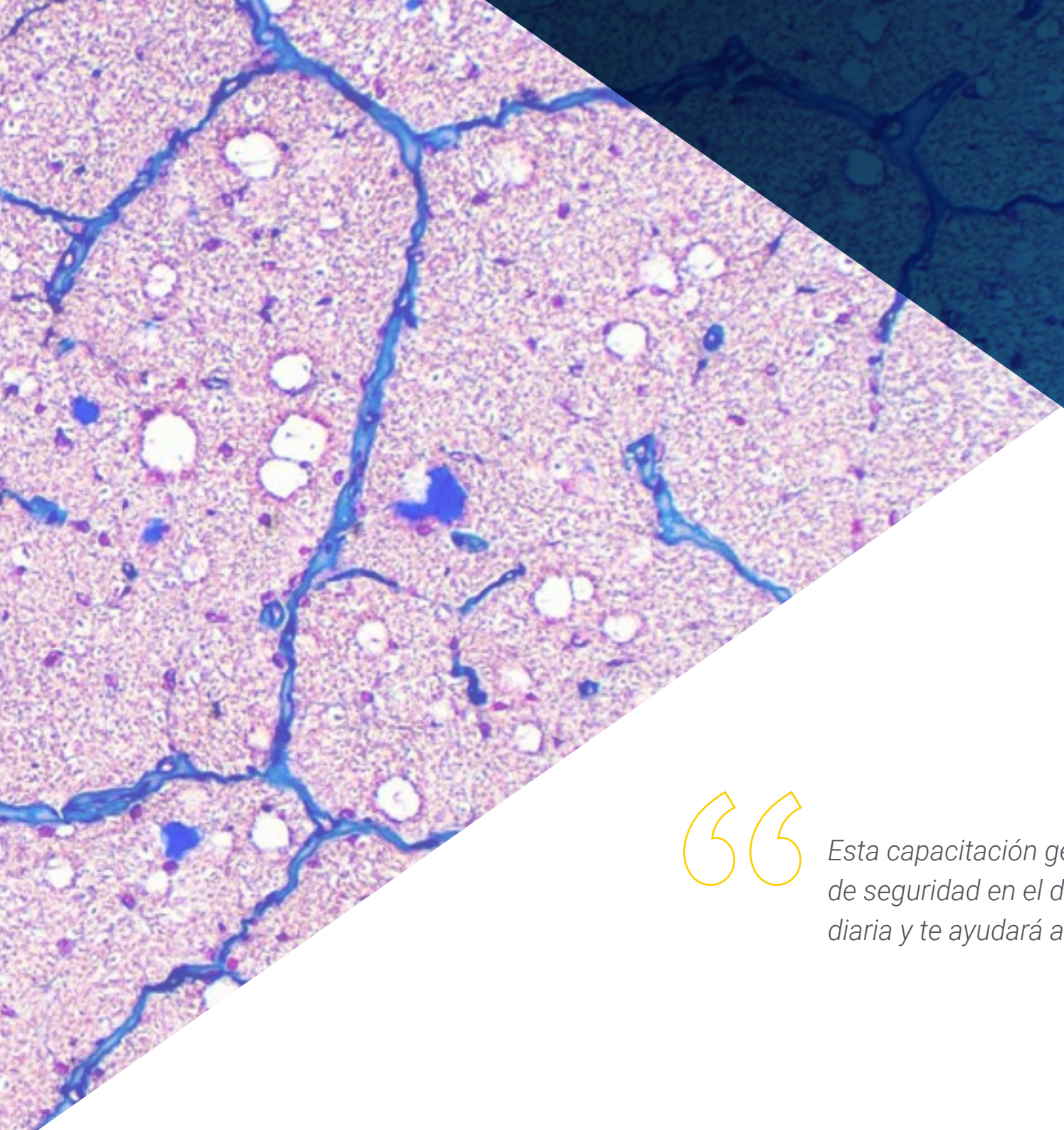


02

Objetivos

El programa en Patología Médica de la Mácula, Retina y Vítreo está orientado a facilitar la actuación de los profesionales dedicados a la sanidad con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.





Esta capacitación generará una sensación de seguridad en el desempeño de la práctica diaria y te ayudará a crecer profesionalmente”

Objetivos generales

- Profundizar en la anatomía y fisiología de la retina, mácula y vítreo
- Saber cómo es minuciosamente la fisiología de la visión en color y sus pruebas funcionales
- Conocer las técnicas exploratorias más novedosas de consulta como la angiografía o la OCT, para su aplicación en la clínica
- Ahondar en toda su amplitud y profundidad en la retinopatía diabética y sus posibles tratamientos
- Conocer profundamente la trombosis de rama venosa y de vena central de la retina y sus posibles tratamientos
- Ampliar conocimientos sobre la embolia de arteria central de la retina y su tratamiento
- Conocer los macroaneurismas, las telangiectasias maculares, su diagnóstico diferencial y sus posibles tratamientos
- Profundizar en el conocimiento de otras patologías vasculares retinianas
- Profundizar de forma amplia en todos los aspectos relacionados con la degeneración macular asociada a la edad

Nuestro objetivo es lograr la excelencia académica y ayudarte a ti también a conseguirla"



Objetivos específicos

Módulo 1. Anatomía, Fisiología, Pruebas Exploratorias y Funcionales

- Conocer el oftalmoscopio y sus lentes de exploración
- Entender la lámpara de hendidura y sus alternativas exploratorias
- Ahondar la anatomía de la retina, mácula y vítreo en todas sus posibilidades
- Profundizar en el conocimiento del envejecimiento del Vítreo y de la patología que puede originar
- Profundizar en la fisiología de la visión y visión en color
- Conocimiento de la vía óptica y su patología asociada
- Ahondar en la corteza visual

Módulo 2. Patología vascular de la mácula y retina

- Profundizar en el conocimiento de las pruebas electrofisiológicas que exploran la función visual
- Conocer la retinografía en todas sus modalidades, la angiografía fluoresceínica y por verde indocianina
- Profundizar en el entendimiento de la OCT y de la angio OCT
- Profundizar en el estudio de la autofluorescencia
- Ahondar en la ecografía ocular
- Aprender sobre la fisiología ocular de la retinopatía diabética
- Conocer las pruebas exploratorias de la retinopatía diabética
- Profundizar en el edema macular diabético y sus posibles tratamientos
- Entender la retinopatía diabética proliferante y los tratamientos a realizar
- Conocer las complicaciones que pueden presentarse en una retinopatía diabética
- Saber identificar la obstrucción de rama venosa y de vena central de la retina y conocer las pruebas para su diagnóstico
- Saber cuáles son los posibles tratamientos para aplicar
- Saber tratar la embolia arterial de rama o central de la retina
- Conocer las pruebas funcionales y los posibles tratamientos a aplicar
- Aprender sobre el macroaneurisma arterial retiniano
- Conocer las telangiectasias maculares idiopáticas, su clasificación y su diagnóstico diferencial, así como el tratamiento de las mismas
- Aprender sobre el síndrome de isquemia ocular
- Entender la repercusión ocular de la hipertensión arterial
- Saber identificar la enfermedad de Eales y la patología asociada a las discrasias sanguíneas
- Conocer el diagnóstico diferencial de las hemorragias maculares y premaculares y sus posibles tratamientos

Módulo 3. Degeneración macular asociada a la edad (DMAE)

- Aprender sobre la epidemiología y genética de la DMAE
- Obtener un conocimiento profundo de la histopatología de la DMAE
- Entender todo lo relacionado con la exploración clínica y los hallazgos en consulta de la DMAE
- Aprender todo lo relacionado con la OCT y angio OCT y la DMAE
- Profundizar en las clasificaciones antiguas y actuales de la DMAE
- Conocer de todos y cada uno de los tratamientos que se han aplicado y que en la actualidad se aplican en la DMAE
- Saber aplicar los nuevos tratamientos que se utilizan en la DMAE
- Entender las situaciones especiales relacionadas con la DMAE

03

Dirección del curso

La creación de los materiales ha sido realizada por un equipo de profesionales de referencia en oftalmología, que desempeñan su actividad profesional en los principales centros hospitalarios del país, trasladando al programa la experiencia alcanzada en sus puestos de trabajo durante toda su carrera.





Los mejores profesionales de esta área se han unido para ofrecerte los conocimientos más especializados y actualizados en la materia"

Dirección



Dr. Armadá Maresca, Félix

- Jefe de servicio del Servicio de Oftalmología Hospital Universitario La Paz de Madrid
- Doctor en Medicina, Universidad Autónoma de Madrid
- Licenciado en Medicina, Universidad de Alcalá de Henares
- Director del Departamento de Oftalmología del Hospital Universitario San Francisco de Asís de Madrid
- Certificado como Ophthalmic Photographer, Universidad de Wisconsin, Madison, EEUU
- Curso The Chalfont Project, Chalfont St Giles, HP8 4XU United Kingdom. Año 2002
- ESADE – Curso en gestión estratégica de servicios clínicos. 2011
- IESE – Curso VISIONA, gestión clínica en oftalmología. 2020
- Profesor en la Licenciatura de Medicina en la Universidad Alfonso X el sabio
- Profesor en el Máster "Experto en Gestión Sanitaria en Oftalmología" de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. 2020
- Vocal de la Sociedad Madrileña de Oftalmología
- Colaborador externo de varias empresas del sector de la medicina

Profesores

Dr. Arias Barquet, Luis

- Jefe de Sección de Retina del Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Desde 2012
- Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad de Barcelona. 1986-1992
- Director de la Clínica Oftalmològica Dr. Lluís Arias, Vilanova i la Geltrú, Barcelona. Desde 2010
- Profesor Agregado de la Universidad de Barcelona
- Secretario de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Retina y Vítreo (SERV)
- Premio Extraordinario de Doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona. 2004-2007
- Miembro de las siguientes sociedades oftalmológicas: American Academy of Ophthalmology, EURETINA, Sociedad Española de Oftalmología, Sociedad Española de Retina y Vítreo y Societat Catalanad'Oftalmologia
- Miembro de: RETICS OFTARED RD12/0034/0015 Enfermedades oculares "Prevención, detección precoz y tratamiento de la patología ocular prevalente degenerativa y crónica", Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España

Dr. García Arumí, José

- Catedrático de Oftalmología, Departamento de Medicina y Cirugía de la Universitat Autònoma de Barcelona
- Doctor en Medicina y Cirugía, Universitat de Barcelona. 1990
- Licenciado Medicina y Cirugía, Universitat de Barcelona. 1980
- Especialidad en Oftalmología, Hospital Vall d'Hebron. 1986
- Postgrado en Gestión Hospitalaria: El Jefede Servicio como Product Manager de la UPF Barcelona School of Management, Universitat Pompeu Fabra. 2017

Dr. Fernández Vega Sanz, Álvaro

- Subdirector del Instituto Oftalmológico Fernández-Vega
- Jefe del Área de Retina y Vítreo del Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Desde 1989 hasta la fecha
- Socio y propietario del Instituto Oftalmológico Fernández-Vega, atendiendo personalmente una media de diez mil pacientes de retina y realizando de 300 a 350 operaciones de retina/vítreo al año
- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid. 1975-1982
- Grado de diplomatura en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid. Julio 1982
- Médico Especialista en Oftalmología. 1986. Residencia en Oftalmología en el Hospital Clínico San Carlos de Madrid. 1982-1986, a través del examen MIR
- Miembro de la Sociedad Española de Oftalmología
- Miembro y vocal del Consejo Asesor Internacional de la Sociedad Internacional de Schepens
- Fundador y miembro del primer comité de dirección de la Sociedad Española de Retina y Vítreo (SERV)

Dr. Nadal, Jeroni

- Subdirector médico del Centro de Oftalmología Barraquer
- Jefe del Departamento de Retina y Vítreo
- Coordinador Unidad de Mácula
- Doctor en Medicina y Cirugía. 2011
- Licenciado en Medicina y Cirugía. Universidad Autónoma de Barcelona. 1984
- Especialista en Oftalmología, Mayo clinic Rochester Minessotta, USA. 1992
- Cirujano de Retina y Vítreo. Mayo clinic Rochester Minessotta, USA
- Obtención de la excelencia investigadora de la Universidad Central de Barcelona. 2010
- Presidente de la Societat Catalana de Oftalmología
- Primer oftalmólogo en implantar un dispositivo de visión artificial en España. 2013

Dr. Fonollosa, Alex

- Adjunto del Servicio de Oftalmología del Hospital Universitario Cruces (sección retina y uveítis). Desde 2009
- Doctor en Medicina en 2007 por la Universidad Autónoma de Barcelona (premio extraordinario)
- Licenciado en Medicina en 2001 por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Coordinador de la unidad de Retina y Uveítis del Instituto Oftalmológico Bilbao. Desde 2011
- Especialista en Oftalmología en 2006
- Adjunto del servicio de Oftalmología del Hospital Valld'Hebron de Barcelona entre 2006 y 2009
- Profesor asociado de Oftalmología de la Universidad del País Vasco desde 2017
- Investigador principal del grupo de investigación de Oftalmología de BioCruces y miembro del Grupo de Oftalmobiología Experimental de la Universidad del País Vasco

Dr. Gómez-Ulla de Irazazába, Francisco Javier

- Director Médico y fundador del Instituto Oftalmológico Gómez-Ulla, Santiago de Compostela. Desde 2001
- Doctor en Medicina en 1981
- Licenciado en Medicina por la Universidad de Santiago de Compostela. 1975
- Especialista en oftalmología en 1978
- Catedrático de Oftalmología de la Universidad de Santiago de Compostela desde 2002
- Miembro de sociedades científicas como American Academy of Ophthalmology, Societé Française d'Ophtalmologie, Panamericam asociation of ophthalmology, Sociedad Española de Oftalmología, Sociedad Española de Retina y Vítreo, y Sociedad Gallega de Oftalmología
- Miembro del Comité Asesor de Limnopharma
- Investigador/asesor de Alcon, Allergan, Bayer Hispania S.L, Boehringer Ingelheim, Novartis Farmacéutica S.A Ophthoctech, Roche, Santem, Zeiss

Dra. López Gálvez, María Isabel

- Jefe de Unidad de Retina en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Desde 2018
- Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valladolid. 1991
- Licenciada en Medicina y Cirugía en la Universidad de Valladolid. 1985
- Investigadora del Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA)
- Vocal Titular de la Comisión de Reconocimiento de Profesionales "Premios José María Segovia de Arana". Desde 2019
- Facultativo especialista de área de oftalmología desde septiembre de 2002 en el Departamento de Oftalmología del HCU de Valladolid
- Tutor de Apoyo y Colaborador Docente de Formación Sanitaria Especializada en HCUV. Desde 2016

Dr. Catalá Mora, Jaume

- Coordinador de la Unitat de Distròfies, Hospital Universitari de Bellvitge
- Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad de Navarra. 1997
- Oftalmólogo especialista en enfermedades de retina y vítreo, con especial dedicación a la retina pediátrica
- Treball de Suficiència Investigadora, Universitat Autònoma de Barcelona. 2003
- Ciencias de la salud y de la vida, Universitat Autònoma de Barcelona. 2016
- Investigador de nuevos tratamientos para el retinoblastoma y en distrofias hereditarias de retina
- Ha participado en diversos ensayos clínicos nacionales e internacionales en el tratamiento del retinoblastoma, así como en el desarrollo desde la fase preclínica del primer tratamiento con virus oncolítico, actualmente en fase I de ensayo clínico

Dr. Cabrera López, Francisco Antonio

- Oftalmólogo del Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil, Gran Canaria
- Oftalmólogo, Instituto Canario de Retina
- Miembro del Departamento de Medicina y Cirugía de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad de La Laguna, Tenerife

Dr. Donate, Juan

- Responsable de la Unidad de Retina del Hospital Clínico San Carlos, Madrid
- Jefe de Servicio de Oftalmología del Hospital La Luz, Grupo Quironsalud, Madrid
- Doctor en Oftalmología, Universidad Complutense de Madrid. 2016
- Licenciado en Medicina y Cirugía general, Universidad de Salamanca. 1994
- Director Gerente de Estudio Oftalmológico, Madrid
- Gerente y administración del Agrupación Médico Quirúrgica Oftalmos SLP
- Vocal por la Comunidad de Madrid de la Sociedad Española de Retina y Vitreo
- Presidente de la Fundación Ver Salud
- Miembro y codirector del Club Español de la Mácula
- Miembro de las siguientes sociedades científicas: Sociedad Española de Oftalmología (SEO), Sociedad Española de Vítreo y Retina (SERV) y Oftared-Retics

04

Estructura y contenido

La estructura del plan de estudios ha sido diseñada por un equipo de profesionales conocedores de las implicaciones de la capacitación médica en el abordaje del paciente, conscientes de la relevancia de la actualidad de la capacitación y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.



Ponemos a tu disposición el programa científico más completo y actualizado del mercado”

Módulo 1. Anatomía, fisiología, pruebas exploratorias y funcionales

1.1. Apuntes históricos y exploración clásica en consulta
- 1.1.1. La historia para comprender el presente
- 1.1.2. El oftalmoscopio y sus lentes de exploración
- 1.1.3. La lámpara de hendidura y sus lentes de exploración
- 1.1.4. Apuntes históricos de las técnicas actuales de exploración

1.2. Anatomía de la mácula y retina
- 1.2.1. Anatomía comparada
- 1.2.2. Histología de la mácula y retina
- 1.2.3. Vascularización de la retina y mácula
- 1.2.4. Inervación de la retina y mácula

1.3. Anatomía y fisiología del vítreo
- 1.3.1. Embriología del vítreo
- 1.3.2. Composición del gel vítreo
- 1.3.3. Inserciones y adherencias de la hialoides
- 1.3.4. Envejecimiento y alteraciones del gel vítreo
- 1.3.5. El vítreo en el paciente miopes
- 1.3.6. El vítreo en determinadas enfermedades sistémicas
- 1.3.7. El vítreo como desencadenante de distintas patologías de la retina y de la mácula

1.4. Fisiología de la visión y visión en color
- 1.4.1. Capas funcionales de la retina
- 1.4.2. Fisiología de los fotorreceptores
- 1.4.3. Circuitos funcionales de la retina
- 1.4.4. Vía óptica
- 1.4.5. Fisiología de la corteza visual
- 1.4.6. Binocularidad
- 1.4.7. La visión en color

1.5. Pruebas funcionales maculares
- 1.5.1. Bases de las pruebas funcionales maculares
- 1.5.2. Electrorretinograma, electrooculograma y potenciales evocados
- 1.5.3. Electrorretinograma multifocal
- 1.5.4. Microperimetría

1.6. Retinografía, angiografía con fluoresceína intravenosa y angiografía con verde indocianina
- 1.6.1. Retinografía analógica y digital
- 1.6.2. Retinografía de campo amplio, actuales plataformas más importantes
- 1.6.3. Propiedades de la fluoresceína sódica y sus efectos adversos
- 1.6.4. Patrón normal de la AFG (angiofluoresceingrafía)
- 1.6.5. Patrones angiográficos patológicos, hiperfluorescencia, hipofluorescencia y efecto ventana
- 1.6.6. Papel e indicaciones clínicas actuales de la AFG
- 1.6.7. Propiedades del verde indocianina y su farmacocinética
- 1.6.8. Patrones angiográficos patológicos del verde indocianina

1.7. Autofluorescencia de fondo de ojo
- 1.7.1. Concepto y bases físicas de la autofluorescencia
- 1.7.2. Captura y registro de la autofluorescencia
- 1.7.3. Patrones de autofluorescencia normal
- 1.7.4. Patrones patológicos de autofluorescencia
- 1.7.5. Autofluorescencia en las enfermedades retinianas

1.8. Evaluación ultrasónica de la retina
- 1.8.1. Bases físicas de la ecografía
- 1.8.2. Plataformas y sondas actuales para realización de ecografías oculares
- 1.8.3. Métodos y modos actuales ecográficos
- 1.8.4. Patrones ecográficos oculares



1.9. Tomografía de coherencia óptica
- 1.9.1. Principios físicos de la OCT (tomografía de coherencia óptica)
- 1.9.2. Evolución histórica de la OCT
- 1.9.3. Principales plataformas para la realización de OCT y sus características diferenciales
- 1.9.4. Patrones normales en OCT
- 1.9.5. Patrones comparativos de seguimiento con OCT
- 1.9.6. La OCT en las principales patologías maculares y de interfase

1.10. Angiografía por tomografía de coherencia óptica
- 1.10.1. Bases de la angio OCT
- 1.10.2. Principales plataformas para la realización de Angio OCT
- 1.10.3. Patrones normales de angio OCT
- 1.10.4. Análisis y artefactos en la angio OCT
- 1.10.5. Angio OCT en las principales patologías maculares
- 1.10.6. *Clinical* angio OCT en *Face*
- 1.10.7. Presente y futuro de la angio OCT

Módulo 2. Patología vascular de la mácula y retina

2.1. Retinopatía diabética
- 2.1.1. Fisiopatología de la retinopatía diabética y control metabólico
- 2.1.2. Pruebas exploratorias en retinopatía diabética
- 2.1.3. Biomarcadores
- 2.1.4. Clasificación de la retinopatía diabética
- 2.1.5. Retinopatía diabética no proliferativa
- 2.1.6. Edema macular diabético
- 2.1.7. Tratamiento médico del edema macular diabético, pautas de tratamiento, principales fármacos y los ensayos clínicos que los sustentan
- 2.1.8. Bases fisiopatológicas para el tratamiento con láser de la RDNP y del edema macular diabético
- 2.1.9. Tipos de láseres actuales y aplicación en la RDNP
- 2.1.10. Técnicas y patrones de tratamiento con láser
- 2.1.11. Retinopatía diabética proliferante RDP
- 2.1.12. Tratamiento con láser de la RDP y su combinación con fármacos intravítreos
- 2.1.13. Efectos secundarios de la panfotocoagulación retiniana
- 2.1.14. Manejo de la rubeosis de iris

2.2. Oclusión de rama venosa y de vena central de la retina
- 2.2.1. Factores de riesgo sistémicos y locales
- 2.2.2. Fisiopatogenia
- 2.2.3. Clínica de la ORVR y OVCR
- 2.2.4. Pruebas funcionales para el diagnóstico de las obstrucciones venosas
- 2.2.5. Tratamiento médico de las obstrucciones venosas. Pautas de tratamiento y fármacos actuales
- 2.2.6. Estado actual del tratamiento con láser en las obstrucciones venosas
- 2.2.7. Tratamiento de las neovascularizaciones secundarias a las obstrucciones venosas

2.3. Embolia arterial y embolia de arteria central de la retina
- 2.3.1. Fisiopatología
- 2.3.2. Oclusión de rama arterial
- 2.3.3. Oclusión de arteria central de la retina
- 2.3.4. Oclusión de arteria ciliorretiniana
- 2.3.5. Oclusión arterial asociadas a oclusiones venosas
- 2.3.6. Exploración del paciente con obstrucción arterial retiniana
- 2.3.7. Tratamiento médico de la obstrucción de arteria retiniana

2.4. Macroaneurisma arterial retiniano
- 2.4.1. Definición, fisiopatología y anatomía
- 2.4.2. Clínica del macroaneurisma retiniano
- 2.4.3. Pruebas diagnósticas para el macroaneurisma retiniano
- 2.4.4. Diagnóstico diferencial del macroaneurisma retiniano
- 2.4.5. Tratamiento del macroaneurisma retiniano

2.5. Telangiectasias maculares idiopáticas
- 2.5.1. Fisiopatología y clasificación de las telangiectasias retinianas
- 2.5.2. Exploración de las telangiectasias retinianas
- 2.5.3. Telangiectasias yuxtafoveales tipo 1
- 2.5.4. Telangiectasias perifoveolares tipo 2
- 2.5.5. Telangiectasias oclusivas o tipo 3
- 2.5.6. Diagnóstico diferencial de las telangiectasias maculares
- 2.5.7. Tratamiento de las telangiectasias maculares idiopáticas

2.6. Síndrome de isquemia ocular
- 2.6.1. Definición y fisiopatología de síndrome de isquemia ocular
- 2.6.2. Clínica del SIO
- 2.6.3. Exploración y diagnóstico del SIO
- 2.6.4. Diagnóstico diferencial
- 2.6.5. Tratamiento del SIO

2.7. Hipertensión arterial y su patología retiniana
- 2.7.1. Fisiopatología de la HTA
- 2.7.2. Hipertensión arterial maligna
- 2.7.3. Clasificación de la retinopatía hipertensiva por grado de severidad fundoscópica y sus signos clínicos
- 2.7.4. Semiología de la retinopatía hipertensiva
- 2.7.5. Clínica de la HTA
- 2.7.6. Tratamiento de la HTA y su repercusión retiniana

2.8. Patología retiniana asociada a las discrasias sanguíneas
- 2.8.1. Definición y clasificación de la retinopatía asociada a las discrasias sanguíneas
- 2.8.2. Exploración de las retinopatías asociadas a discrasias
- 2.8.3. Patología retiniana asociada a los síndromes anémicos, clasificación y manifestaciones oftalmológicas
- 2.8.4. Patología retiniana asociada a leucemias, clasificación, manifestaciones oftalmológicas, afectación ocular
- 2.8.5. Patología retiniana asociada a los síndromes de hiperviscosidad sanguínea. Clasificación y manifestaciones oculares
- 2.8.6. Patología retiniana asociada al trasplante de médula y enfermedad injerto contra huésped

2.9. Enfermedad de Eales
- 2.9.1. Definición y etiopatogenia de la enfermedad de Eales
- 2.9.2. Clínica
- 2.9.3. Pruebas exploratorias en la enfermedad de Eales
- 2.9.4. Diagnóstico diferencial
- 2.9.5. Tratamiento médico, tratamiento con láser y tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Eales

2.10. Hemorragias maculares y premaculares
- 2.10.1. Definición y etiopatogenia de las hemorragias maculares y premaculares
- 2.10.2. Clínica y diagnóstico etiológico
- 2.10.3. Pruebas funcionales exploratorias
- 2.10.4. Tratamiento de las hemorragias maculares y premaculares. Tratamiento con láser, tratamiento quirúrgico
- 2.10.5. Complicaciones de las hemorragias maculares y premaculares

Módulo 3. Degeneración macular asociada a la edad (DMAE)

3.1. Epidemiología de la DMAE
- 3.1.1. Introducción
- 3.1.2. Sistemas de clasificación internacional, histórico de clasificaciones
- 3.1.3. Incidencia
- 3.1.4. Prevalencia
- 3.1.5. Etiopatogenia
- 3.1.6. Factores de riesgo

3.2. Genética de la degeneración macular asociada a la edad
- 3.2.1. Introducción
- 3.2.2. Estudios genéticos asociados a la DMAE
- 3.2.3. Factores H del complemento y los *Loci* implicados en la DMAE
- 3.2.4. Otros factores implicados en la DMAE

3.3. Histopatología de la DMAE
- 3.3.1. Envejecimiento ocular, cambios en las distintas estructuras retinianas
- 3.3.2. Cambios histológicos en la forma evolutiva de la DMAE
- 3.3.3. Cambios en las distintas estructuras retinianas y epitelio pigmentado
- 3.3.4. Drusas
- 3.3.5. Atrofia incipiente
- 3.3.6. Atrofia geográfica
- 3.3.7. Degeneración macular asociada a la edad neovascular

3.4. Hallazgos clínicos y angiográficos en la DMAE. AFG e ICG
- 3.4.1. Clínica, signos y síntomas de la DMAE
- 3.4.2. Drusas
- 3.4.3. Cambios pigmentarios
- 3.4.4. Atrofias geográficas
- 3.4.5. Desprendimiento de epitelio pigmentario DEP
- 3.4.6. Complejos neovasculares subretinianos
- 3.4.7. Formas disciformes
- 3.4.8. Estudio Angiográfico con fluoresceína y con verde indocianina. Aplicaciones actuales de la técnica

3.5. Tomografía óptica de coherencia y angio OCT en la degeneración macular asociada a la edad
- 3.5.1. OCT y angio OCT como base del seguimiento de la enfermedad
- 3.5.2. Información inicial sobre la tecnología
- 3.5.3. OCT en las formas iniciales de la enfermedad
- 3.5.4. OCT y angio OCT, en las formas atróficas geográficas de la enfermedad
- 3.5.5. OCT y angio OCT, en las formas quiescentes
- 3.5.6. DMAE exudativa y su exploración con la OCT y la angio OCT
- 3.5.7. OCT en los desprendimientos del epitelio pigmentado de la retina
- 3.5.8. OCT y angio OCT, en otras formas de presentación de la DMAE
- 3.5.9. Importancia de la OCT en los ensayos clínicos de desarrollo y comparación de fármacos en la DMAE
- 3.5.10. Factores pronósticos de la OCT y angio OCT en DMAE. Biomarcadores

3.6. Clasificación actualizada de la DMAE y su correspondencia con las clasificaciones previas
- 3.6.1. Neovascularización tipo 1
- 3.6.2. Neovascularización tipo 2
- 3.6.3. Neovascularización tipo 3
- 3.6.4. Dilataciones aneurismáticas tipo 1 o vasculopatía coroidea polipoidea

3.7. Tratamiento de las formas atróficas y degenerativas de la DMAE
- 3.7.1. Introducción
- 3.7.2. Dieta y suplementos nutricionales en la prevención de la DMAE
- 3.7.3. El papel de los antioxidantes en el control evolutivo de la enfermedad
- 3.7.4. ¿Cuál sería la combinación comercial ideal?
- 3.7.5. Papel de la protección solar en la DMAE

3.8. Tratamientos en desuso para las formas neovasculares de la DMAE
- 3.8.1. Tratamiento con láser en la DMAE, implicaciones históricas
- 3.8.2. Tipos de láseres para el tratamiento retiniano
- 3.8.3. Mecanismo de acción
- 3.8.4. Resultados históricos y tasa de recidiva
- 3.8.5. Indicaciones y modos de empleo
- 3.8.6. Complicaciones
- 3.8.7. Termoterapia transpupilar como tratamiento para la DMAE
- 3.8.8. Braquiterapia epirretiniana para el tratamiento de la DMAE





3.9. Tratamientos actuales para las formas neovasculares de la DMAE
- 3.9.1. Terapia fotodinámica para algunos casos de DMAE. Recuerdo históricos de su utilización
- 3.9.2. Macugen
- 3.9.3. Ranibizumab
- 3.9.4. Bevacizumab
- 3.9.5. Aflibercept
- 3.9.6. Brolucizumab
- 3.9.7. Papel de los corticoides para algunas formas de DMAE

3.10. Nuevos tratamientos para la DMAE exudativa

3.11. Terapias combinadas para la DMAE

3.12. Repercusión sistémica de los fármacos intravítreos para la DMAE
- 3.12.1. Factores de riesgo cardiovascular en DMAE
- 3.12.2. Vida media de los distintos fármacos intravítreos en DMAE
- 3.12.3. Efectos adversos en los principales estudios mayores de los fármacos intravítreos

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

05

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, 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 debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán 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. Gérvas, 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.

¿Sabías que 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 tomasen 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.



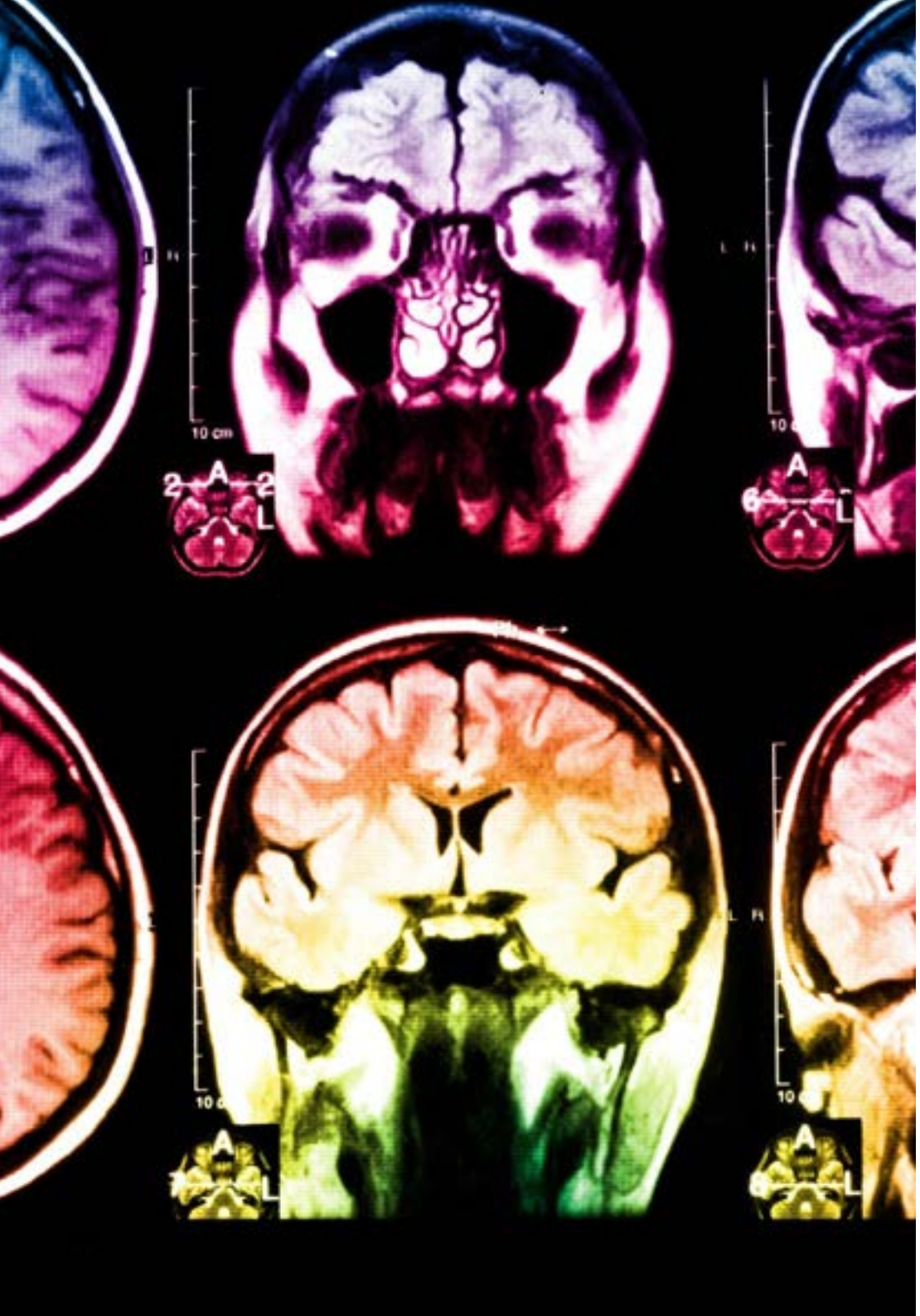
Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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

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

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

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

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.

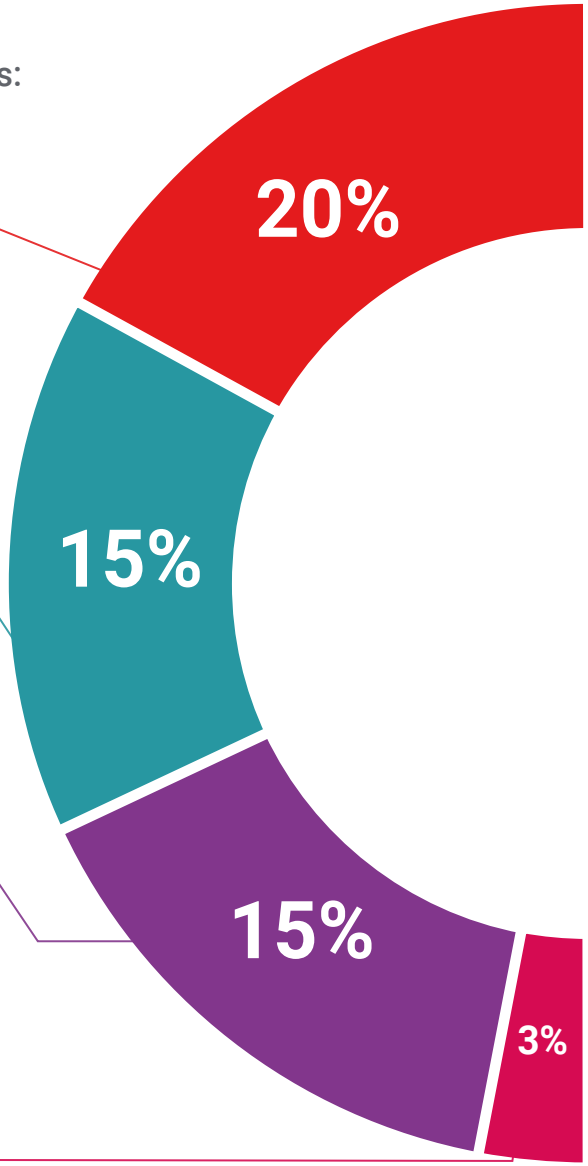
Resúmenes interactivos

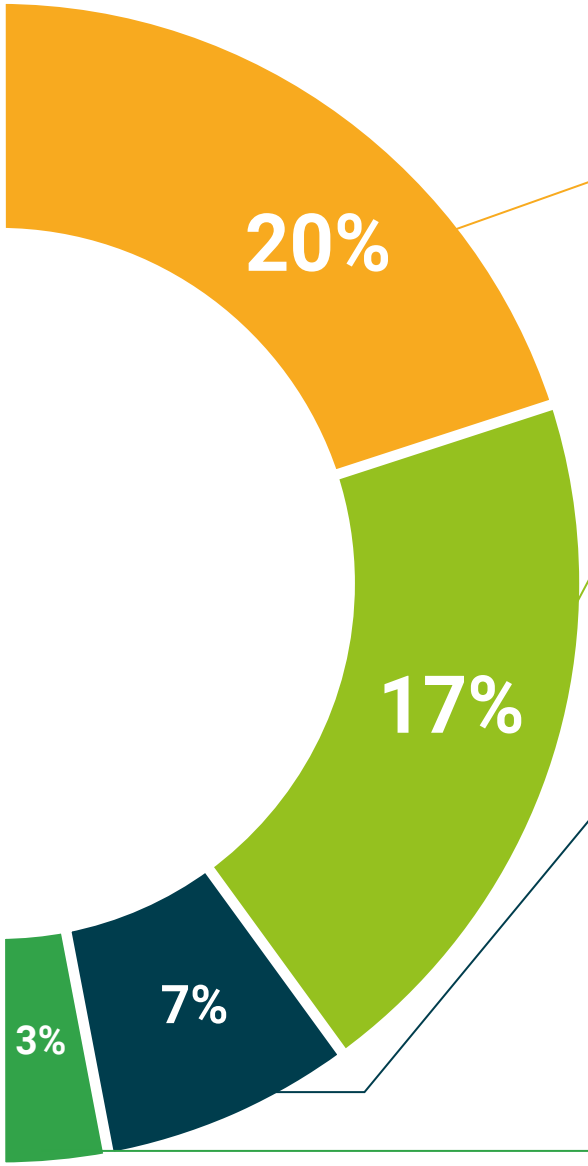
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno 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

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus 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 las futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

06

Titulación

El Experto Universitario en Patología Médica de la Mácula, Retina y Vítreo garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Experto Universitario en Patología Médica de la Mácula, Retina y Vítreo** 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 **Experto Universitario** emitido por T**ECH Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Experto Universitario en Patología Médica de la Mácula, Retina y Vítreo**

N.º Horas Oficiales: **425 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

EXPERTO UNIVERSITARIO

en

Patología Médica de la Mácula, Retina y Vítreo

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 425 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.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

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: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*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.

tech universidad tecnológica

Experto Universitario

Patología Médica de la Mácula, Retina y Vítreo

Modalidad: **Online**

Duración: **6 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **425 h.**

Experto Universitario

Patología Médica de la Mácula, Retina y Vítreo



tech universidad tecnológica