Grado en Óptica y Optometría

Ficha Docente: Fisiopatología de las enfermedades oculares

Identificación

Nombre de la asignatura: Fisiopatología de las enfermedades oculares
Carácter: Obligatoria
Créditos: 6
Curso: 2
Semestre: 2
Departamento/s: Inmunología, Oftalmología y ORL

Profesores responsables:

Coordinador de la asignatura	Profesor: Ana I. Ramírez Sebastián Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail:airamirez@med.ucm.es

Grupo A	
Teoría Seminario Tutoría	Profesor: Juan J. Salazar Corral Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: jjsalazar@med.ucm.es
Teoría Seminario Tutoría	Profesor: Rosa de Hoz Montañana Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho:303 e-mail:rdehoz@med.ucm.es
Teoría Seminario Tutoría	Profesor: Elena Salobrar García Martín Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: elenasalobrar@med.ucm.es
Teoría Tutoría	Profesor: José M. Martínez de la Casa Fernández-Borella Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: josemmar@ucm.es
Teoría Seminario Tutoría	Profesora: Inés López Cuenca Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: inelopez@ucm.es
Teoría Tutoría	Profesor: Blanca Rojas López Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: brojas@ucm.es
Grupo B	
Teoría Seminario Tutoría	Profesor: Juan J. Salazar Corral Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: jjsalazar@med.ucm.es
Teoría Seminario Tutoría	Profesor: Rosa de Hoz Montañana Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho:303 e-mail:rdehoz@med.ucm.es
Teoría Seminario Tutoría	Profesor: Elena Salobrar García Martín Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: elenasalobrar@med.ucm.es
Teoría Tutoría	Profesor: José M. Martínez de la Casa Fernández-Borella Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: josemmar@ucm.es

Teoría Seminario Tutoría	Profesora: Inés López Cuenca Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: inelopez@ucm.es
Teoría Tutoría	Profesor: Blanca Rojas López Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: brojas@ucm.es
Grupo C	
Teoría Seminario Tutoría	Profesor: Juan J. Salazar Corral Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: jjsalazar@med.ucm.es
Teoría Seminario Tutoría	Profesor: Rosa de Hoz Montañana Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho:303 e-mail:rdehoz@med.ucm.es
Teoría Seminario Tutoría	Profesor: Elena Salobrar García Martín Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: elenasalobrar@med.ucm.es
Teoría Tutoría	Profesor: José M. Martínez de la Casa Fernández-Borella Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: josemmar@ucm.es
Teoría Seminario Tutoría	Profesora: Inés López Cuenca Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: inelopez@ucm.es
Teoría Tutoría	Profesor: Blanca Rojas López Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL Despacho: 303 e-mail: brojas@ucm.es

Descriptor

Estudio de las alteraciones en el funcionamiento normal de las estructuras oculares y como éstas intervienen en el desarrollo de los procesos patológicos oculares.

Características

Recomendaciones

Haber cursado con anterioridad:

- Anatomía del sistema visual.
- Bioftalmología: Principios de fisiología general y fisiología ocular.

Competencias

Competencias Transversales/Genéricas

- Cooperar con otros estudiantes mediante el trabajo en equipo.
- Aplicar el razonamiento crítico.
- Desarrollar el aprendizaje autónomo.
- Expresarse correctamente y con precisión utilizando la terminología científica.

Competencias Específicas

- Conocer los conceptos básicos de fisiopatología general con el fin de poder aplicarlos

posteriormente en el resto de las unidades.

- Conocer los aspectos fisiopatológicos más importantes de los diferentes elementos de protección del globo ocular: párpados, conjuntiva, aparato lagrimal y esclerótica.
- Conocer los mecanismos fisiopatológicos de las principales alteraciones que pueden sufrir los elementos dióptricos oculares (edema de córnea, procesos de reparación corneal, cataratogénesis y envejecimiento del vítreo).
- Conocer los cambios, desde el punto de vista optométrico, que el uso de lentes de contacto y la cirugía ocular producen en la córnea, el cristalino y el humor vítreo.
- Conocer la fisiopatología de las inflamaciones uveales.
- Conocer los mecanismos fisiopatológicos de la hipertensión ocular.
- Conocer los mecanismos fisiopatológicos de las principales alteraciones de la retina y vías visuales.
- Conocer la fisiopatología de la visión binocular.

Objetivos

- Adquirir conocimientos básicos de fisiopatología para su posterior aplicación al tejido ocular.
- Comprender los mecanismos fisiopatológicos que provocan el desarrollo de las principales patologías de los tejidos oculares.
- Adquirir los conocimientos de fisiopatología necesarios para comprender y cursar con éxito la asignatura de patología ocular.

Temario

Teórico

1. Conceptos básicos de fisiopatología.
2. Fisiopatología de los elementos de protección del globo ocular.
3. Fisiopatología de los elementos dióptricos oculares.
4. Fisiopatología de las inflamaciones uveales.
5. Fisiopatología de la hipertensión ocular.
6. Fisiopatología de las vías nerviosas visuales.
7. Mecanismos fisiopatológicos de la visión binocular.

Práctico

Aprendizaje de los distintos aspectos de la tecnología que se aplica en el examen oftalmológico, con atención particular a la parte correspondiente al optometrista.

- Sesiones de trabajo en grupo al finalizar cada uno de los bloques teóricos. Elaboración de poster sobre uno de los temas de la asignatura, sesiones iconográficas, etc.
- Sesión en el aula de informática con uso de simuladores de Exploración de la agudeza visual y refracción; pruebas de función visual sensorial; de Exploración pupilar; de exploración de los movimientos oculares; de examen del campo visual

Seminarios

1. Aprendizaje de los distintos aspectos de la tecnología que se aplica en el examen oftalmológico, con atención particular a la parte correspondiente al optometrista.
2. A lo largo del curso los alumnos deberán asistir a 2 seminarios-conferencias con temática complementaria a la asignatura e impartidos por especialistas en la materia.

Otros

1. Tutorías en pequeños grupos de estudiantes e individualizadas, para resolver cuestiones planteadas en el programa y en los seminarios no suficientemente asimiladas.
2. Trabajos tutelados: En grupos de 4-6 alumnos, prepararán y realizarán la exposición oral de un tema que será discutido posteriormente por todos sus compañeros.

Bibliografía

- Albert D., Miller J., Azar D., Young L.H. (eds) (2020). Albert and Jakobiec's Principles and Practice of Ophthalmology. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-90495-5_232-1
- Adler, Francis Heed, Albert Alm, Paul L Kauffman, (2003). Fisiología Del Ojo : Aplicación Clínica 10ª

ed.,[versión en español de la 10ª ed. de la obra original] ed. Madrid: Mosby-Doyma Libros.
- Berman, E. R. (2013) Biochemistry of the eye. New York, NY: Springer (Perspectives in Vision Research Ser). Available at: https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=5588387
- Bowling, B., Kanski, J. J. and Kanski, J. J. (2016) Oftalmología clínica: un enfoque sistemático. 8ª edn. Amsterdam: Elsevier.
- Bron, Anthony J, Brenda J Tripathi, Ramesh C Tripathi, Brenda J Tripathi, Eugene Wolff, Ramesh C Tripathi, and Eugene Wolff (1997). Wolff's Anatomy of the Eye and Orbit. 9th ed. London: Capman and Hall Medical.
- Duran J.A. Complicaciones de las lentes de contacto: LXXIV ponencia oficial de la Sociedad Española de Oftalmología. Tecnimedia, Madrid.1998.
- Fiona Roberts and Andrew D. Dick Paul G McMenamin Eric Pearlman John V. Forrester (2015) The eye e-book. Saunders.
- Forrester, J. V. (2020) The eye: basic sciences in practice. 5th ed. Edinburgh, Elsevier.
- Freddo, Thomas F, Edward Chaum, and Edward Chaum. (2017). Anatomy of the Eye and Orbit: The Clinical Essentials. 1st. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health.
- García-Feijóo Julián and Pablo-Júlvez Luis E (2014) Manual de oftalmología. Barcelona: Elsevier.
- Gupta, S. K. et al. (2014) Textbook on clinical ocular pharmacology and therapeutics. New Delhi: Jaypee Brothers Medical.
- Haines, Duane E. (2019). Principios De Neurociencia : Aplicaciones Básicas Y Clínicas (versión 5ª edition) 5ª ed. Clinicalkey Student Medicina. Barcelona: Elsevier. https://www.clinicalkey.com/meded/content/toc/3-s2.0-C20130006330
- Hall, John E, Arthur C Guyton, and Michael E Hall. (2021). Tratado De Fisiología Médica 14ª ed. Barcelona: Elsevier.
- Ledford, J. K. and Lens, A. (2018) Principles and practice in ophthalmic assisting: a comprehensive textbook. Thorofare, NJ: Slack Incorporated.
- Lens, AL. (2008). Ocular Anatomy and Physiology. 2nd ed. Thorofare, NJ: Slack Incorporated.
- Maldonado López Miguel José and Pastor Jimeno José Carlos (2012) Guiones de oftalmología : aprendizaje basado en competencias. 2a edn. Madrid: McGraw-Hill. Available at: http://site.ebrary.com/id/10576792
- Oyster, Clyde W. (2007). The Human Eye: Structure and Function. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates.
- Kanski, J. J. (2016) Oftalmología clínica. 8ª edn. Elsevier. Available at: https://univcomplutensedemadrid.on.worldcat.org
- Remington, Lee Ann, and Denise Goodwin. (2022). Clinical Anatomy and Physiology of the Visual System. 4th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier.
- Tasman, William, Edward A Jaeger, and Thomas D Duane. (2013). Duane's Ophthalmology (version Rev. ed.) Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

Evaluación

Incluye los siguientes elementos:

- Examen tipo test de la parte teórica de la asignatura.
- Será necesaria la superación satisfactoria de las prácticas y seminarios para aprobar la asignatura.
- Evaluación de los trabajos tutelados.
- Pruebas de evaluación continua sobre ejercicios propuestos en clase.

Sistema de Evaluación (ponderación)

- Evaluación de conocimientos teóricos 70%.
- Evaluación de conocimientos prácticos: 15%
- Participación en seminarios y trabajos personales 15%.

Número de Horas Presenciales del Alumno/a

Nº de horas

- Clases teóricas: 30.
- Clases prácticas: 10.
- Seminarios: 12.
- Otras actividades (trabajos tutelados…): 20.
- Evaluación: 8.
- Trabajo individual del alumno: 69

Mecanismos de Control y Seguimiento

El grado de satisfacción del alumnado y del éxito docente se mide con varios parámetros:

1. La tasa de aprobados y la distribución de calificaciones de las pruebas finales, prácticas, seminarios, trabajos tutelados y de evaluación continua en función del grado de exigencia de los distintos métodos de evaluación.
2. Los resultados de las encuestas de satisfacción que se ofrecen a los estudiantes y al profesorado al término de la asignatura.

En función de estos resultados, se considerarán aquellos cambios que puedan conducir a una mayor eficacia y calidad docente.