

## **ASPECTOS BÁSICOS Y CLÍNICOS DEL SISTEMA INMUNITARIO. SU IMPLICACIÓN EN LA FISIOLOGÍA Y LA PATOLOGÍA (2015-16)**

### **DATOS GENERALES**

Código 37920

Créditos ECTS 3

#### **Departamentos y áreas**

| Departamento  | Área        | Dpt. Resp. | Dpt. Acta |
|---------------|-------------|------------|-----------|
| BIOTECNOLOGIA | INMUNOLOGIA | SÍ         | SÍ        |

#### **Estudios en que se imparte**

MÁSTER UNIVERSITARIO EN OPTOMETRÍA AVANZADA Y SALUD VISUAL

#### **Contexto de la asignatura**

Es conocida la implicación que los distintos compartimentos del sistema inmunitario tienen en el mantenimiento de la fisiología ocular y en la aparición de enfermedades oculares. Es evidente que aquellos alumnos que finalmente decidan cursar el presente máster, en su mayoría alumnos procedentes de las titulaciones de Licenciatura y Grado en Óptica y Optometría, deberán conocer por un lado los mecanismos básicos inmunológicos generales responsables de la homeostasis ocular, probablemente derivada de su situación de "privilegio inmunológico", y por otro lado saber cómo se modifican esos mecanismos para dar lugar a aquellas patologías oculares de causa inmunológica más habituales, como son las que aparecen en el contexto de las llamadas enfermedades autoinflamatorias y/o autoinmunes. Además de familiarizarse con estas patologías desde el punto de vista del diagnóstico, deberán conocer también aspectos clínicos y terapéuticos básicos de las mismas.

## OBJETIVOS

### Objetivos específicos aportados por el profesorado (2015-16)

- Conocer y entender la relación del sistema inmunitario con la homeostasis ocular, especialmente dentro del campo de la clínica y del diagnóstico.
- Conocer con detalle las principales enfermedades que surgen de una respuesta inmunológica aberrante o anormal, ya sea cuantitativa, cualitativa o funcional.
- Conocer con detalle y entender los principales mecanismos inmunológicos, tanto celulares como moleculares, causantes de lesión tisular y/o enfermedad.
- Saber orientar y aplicar los conocimientos adquiridos sobre inmunopatogenia, en el reconocimiento de las principales enfermedades autoinflamatorias/autoinmunes oculares.
- Adquirir los conocimientos y las habilidades básicas necesarias para el manejo de alguna de las principales técnicas inmunológicas y aparatos, que se utilizan en la rutina de un Laboratorio de Inmunología para el diagnóstico clínico y monitorización de enfermedades.
- Fomentar el trabajo en equipo, el espíritu crítico en el análisis de resultados y la capacidad de discusión y exposición de los mismos.

## CONTENIDOS

### Contenidos teóricos y prácticos (2015-16)

La asignatura se divide en **8 temas** de 1,5 horas de duración cada uno.

T1.- Inmunidad Innata e Inmunidad Adaptativa: Componentes celulares y moleculares .Propiedades generales del sistema inmunitario. Filogenia del sistema inmunitario.

T2.- Mediadores de la respuesta inmunitaria: citocinas, moléculas de adhesión leucocitaria, sistema del complemento.

T3.-Respuesta inmunitaria fisiológica humoral y celular.

T4.- Concepto y tipos de tolerancia inmunológica. Inmunología del ojo. Papel del sistema inmunitario en el trasplante ocular.

T5.- Tipos de respuesta inmunitaria patológica. Concepto y tipos de Reacción de Hipersensibilidad. Clasificación y Diagnóstico de las Enfermedades autoinflamatorias/autoinmunes.

T6.- Aspectos clínicos y terapéuticos generales de las enfermedades autoinflamatorias/autoinmunes.

T7.- Principales enfermedades oculares de causa inmunológica.

T8.- Aspectos clínicos, diagnósticos, pronósticos y terapéuticos, específicos de las enfermedades oculares de causa inmunológica.

## EVALUACIÓN

### Instrumentos y criterios de Evaluación 2015-16

La asistencia será voluntaria en las clases de teoría, seminarios, tutorías grupales y prácticas clínicas, pero obligatoria en las prácticas de laboratorio; sólo en aquellos casos excepcionales y debidamente justificados, de alumnos que por motivos profesionales aseguren tener adquiridas las competencias del programa de prácticas de la asignatura, y siempre a juicio del profesor, existirá la posibilidad de realizar un examen de prácticas, que consistirá en la realización de una prueba escrita sobre el contenido de las diferentes prácticas desarrolladas a lo largo del programa, y de una parte manual que incluirá la correcta realización y explicación (paso por paso) de una de las técnicas de laboratorio manejadas en las prácticas, con la exposición oral de los resultados de la misma.

Las pruebas teórico-prácticas referentes a las clases teóricas y prácticas de laboratorio, las prácticas clínicas, así como las tutorías grupales, seminarios, exposiciones orales y observaciones del profesor, formarán parte de la evaluación continua, que supondrá el 70% de la nota de la asignatura, ponderado entre las diferentes actividades (mirar tabla). El examen escrito, o prueba final sobre los aspectos teóricos y prácticos, constituirá el 30% restante de la nota. Se considerará superada la asignatura cuando la suma de ambas partes sea igual o superior a 5.

Las pruebas escritas constarán de preguntas tipo test de respuesta múltiple (PEM) y/o de 1 a 5 preguntas de redacción abierta cortas (PRAC), y podrán incluir tanto preguntas de las clases teóricas como de las clases prácticas. El 50% de la valoración del examen corresponderá a las preguntas tipo test y el 50% restante a las preguntas cortas. Tras la primera convocatoria de la asignatura, la nota final estará constituida por la nota obtenida en la prueba final y la nota obtenida en la evaluación continua, siempre que se haya obtenido al menos un 4 (sobre 10) en la nota correspondiente a la prueba final.

En la segunda convocatoria de la asignatura, el alumno realizará únicamente una prueba escrita sobre los contenidos teórico/prácticos, que constituirá el 30% de la nota, a la que habrá que sumar la nota obtenida en la evaluación continua.

| Tipo         | Criterio  | Descripción  | Ponderación |
|--------------|---|--------------|-------------|
| EXAMEN FINAL | Dominio de los conocimientos teórico/prácticos de la materia. Constará de preguntas tipo test de respuesta múltiple (PEM) y/o de 1 a 4 preguntas cortas de redacción abierta (PRAC). El 50% de la valoración del examen corresponderá a las preguntas tipo test y el 50% restante a las preguntas cortas. | Prueba final | 30          |



|  |   |   |           |
|--|---|---|-----------|
| <p>ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE</p> | <p><b>Pruebas teórico-prácticas orales/escritas: 40%</b></p> <p>Contestar oralmente a preguntas generales sobre la materia impartida en clase y/o en prácticas. Contestar por escrito a cuestionario sobre la materia impartida en clase y/o en prácticas (se realizarán dos o tres cuestionarios a lo largo del curso, sin previo aviso, distribuidos entre las clases de teoría y las prácticas): 30%</p> <p>Cuaderno final de prácticas: 10%</p> <p><b>Seminarios y Exposiciones Orales y Escritas: 25%</b></p> <p>Seminarios en grupos reducidos, utilizando técnicas de ABP (aprendizaje basado en problemas).</p> <p>Exposición y defensa de un tema de actualidad relacionado con la Inmunología o de un tema del programa, mediante presentación oral, ya sea individualmente o en grupos pequeños.</p> <p><b>Observaciones del Profesor +Tutorías Grupales: 5%</b></p> <p>Actitud, grado de participación, interés y aprovechamiento del alumno en las diferentes actividades del programa; participación en debates on-line; adquisición de habilidades prácticas.</p> <p>Planteamiento de cuestiones y resolución de problemas/dudas relacionadas con la asignatura.</p> | <p>Pruebas teórico-prácticas orales/escritas. Observaciones del Profesor. Seminarios y exposiciones orales y escritas. Tutorías Grupales.</p> | <p>70</p> |
|--|---|---|-----------|