



## PROYECTO DOCENTE

### Mecanismos Moleculares y Fisiopatología de las Enfermedades Respiratorias y otras Patologías Sistémicas

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

### Grupo de Clases Teórico-prácticas de Mecanismos Moleculares y Fisiopatología

(1)

## Datos básicos de la asignatura

CURSO 2021-22

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Titulación:</b>          | Máster Universitario en Investigación Biomédica   |
| <b>Año plan de estudio:</b> | 2015  |
| <b>Curso implantación:</b>  | 2015-16   |
| <b>Centro responsable:</b>  | Escuela Internacional de Posgrado   |
| <b>Nombre asignatura:</b>   | Mecanismos Moleculares y Fisiopatología de las Enfermedades Respiratorias y otras Patologías Sistémicas |
| <b>Código asignatura:</b>   | 51610012  |
| <b>Tipología:</b>           | OPTATIVA  |
| <b>Curso:</b>               | 1   |
| <b>Periodo impartición:</b> | Primer cuatrimestre   |
| <b>Créditos ECTS:</b>       | 4   |
| <b>Horas totales:</b>       | 100   |
| <b>Área/s:</b>              | Fisiología<br>Medicina  |
| <b>Departamento/s:</b>      | Medicina<br>Fisiología Médica y Biofísica   |

## Coordinador de la asignatura

LOPEZ-CAMPOS BODINEAU, JOSE LUIS

## Profesorado

### Profesorado de grupo principal

ECHEVARRIA IRUSTA, MIRIAM

LOPEZ-CAMPOS BODINEAU, JOSE LUIS

OTERO CANDELER, REMEDIOS

## Objetivos y competencias

### OBJETIVOS:

El objetivo general del curso es que los alumnos tengan una visión global de los procesos fisiológicos y fisiopatológicos más importantes que ocurren en la patología respiratoria y algunas afecciones sistémicas, de manera que estos conocimientos les sirvan de sustento para comprender estas patologías de manera que les permita integrarse en una línea de investigación.



## PROYECTO DOCENTE

### Mecanismos Moleculares y Fisiopatología de las Enfermedades Respiratorias y otras Patologías Sistémicas

UNIVERSIDAD DE SEVILLA **Grado de Clases Teórico-prácticas de Mecanismos Moleculares y Fisiopatología**

(1)

Los objetivos específicos del curso son **CURSO 2021-22**

- Recordar los fundamentos anatómicos y fisiológicos de las enfermedades respiratorias y sistémicas.
- Introducir los principios generales de la fisiopatología de las enfermedades en estudio: enfermedades de la vía aérea, enfermedades de la circulación pulmonar y enfermedades sistémicas.
- Comprender las alteraciones de los procesos fisiológicos básicos que subyacen a estas enfermedades.
- Facilitar que los alumnos integren los conocimientos sobre estas disciplinas y sean capaces de exponer resultados a la comunidad científica
- Integrar la información de manera que se concreten en ideas de investigación que respondan a cuestiones relevantes sobre las patologías en estudio.

#### COMPETENCIAS:

##### Competencias genéricas:

- Adquirir conocimientos básicos generales de fisiopatología de enfermedades sistémicas.
- Capacidad de integrar conocimientos de biología molecular, fisiología y patología y entender procesos fisiopatológicos.
- Capacidad de organizar y planificar una comunicación científica de resultados.
- Comunicación oral y escrita en lenguaje técnico específico del área de estudio.
- Capacidad de crítica y autocrítica.
- Trabajo en equipo.
- Habilidades de investigación.
- Capacidad de aprender.



## PROYECTO DOCENTE

### Mecanismos Moleculares y Fisiopatología de las Enfermedades Respiratorias y otras Patologías Sistémicas

UNIVERSIDAD DE SEVILLA **Grupo de Clases Teórico-prácticas de Mecanismos Moleculares y Fisiopatología**

(1)

Competencias específicas:

**CURSO 2021-22**

- Acceder a la literatura científica y técnica utilizando las bases de datos adecuadas.
- Leer críticamente y comprender la literatura científica en el campo de los temas de estudio.
- Adquirir un conocimiento avanzado de la Fisiopatología y de las bases celulares y moleculares de las enfermedades respiratorias y sistémicas.
- Capacidad de integrar los conocimientos adquiridos, analizarlos críticamente y evaluar la información en el campo de las enfermedades respiratorias y sistémicas.
- Capacidad de comprender y aplicar las habilidades y los métodos de investigación utilizados.
- Capacidad de comunicar adecuadamente sus conocimientos y juicios en el campo de estudio, así como realizar una contribución científica original.
- Aspectos éticos del ejercicio profesional en investigación biomédica.

## Contenidos o bloques temáticos

---

**BLOQUE 1. ENFERMEDADES DE LA VÍA AÉREA:** Fisiopatología de las enfermedades de la vía aérea superior e inferior, incluyendo síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma bronquial, bronquiectasias y fibrosis quística.

**BLOQUE 2. ENFERMEDADES DE LA CIRCULACIÓN PULMONAR.** Fisiopatología de la circulación pulmonar, principalmente la enfermedad tromboembólica venosa y la hipertensión pulmonar.

**BLOQUE 3. ENFERMEDADES SISTÉMICAS.** Afectación pulmonar intersticial y fisiopatología de las afectaciones de otros órganos, principalmente el riñón, el aparato digestivo y las glándulas suprarrenales.

## Relación detallada y ordenación temporal de los contenidos

---



## PROYECTO DOCENTE

### Mecanismos Moleculares y Fisiopatología de las Enfermedades Respiratorias y otras Patologías Sistémicas

UNIVERSIDAD DE SEVILLA **Grupo de Clases Teórico-prácticas de Mecanismos Moleculares y Fisiopatología**

(1)

CURSO 2021-22

## Actividades formativas y horas lectivas

---

| Actividad                   | Horas | Créditos |
|-----------------------------|-------|----------|
| B Clases Teórico/ Prácticas | 12    | 1,2      |
| C Clases Prácticas en aula  | 8     | 0,8      |

## Idioma de impartición del grupo

---

ESPAÑOL

## Sistemas y criterios de evaluación y calificación

---

Asistencia y participación activa de las horas lectivas. Se exigirá un 90% de asistencia (18 horas). Es necesario acreditar esta asistencia para poder optar a la evaluación de la asignatura.

Demostrará haber adquirido conocimientos y habilidades sobre el contenido de la asignatura mediante la evaluación continua de las habilidades por su participación en las actividades docentes y por la evaluación de la adquisición de conocimientos. El nivel de exigencia en ambos aspectos se definirá en cada proyecto docente.

## Metodología de enseñanza-aprendizaje

---

### CLASES TEÓRICAS

La base del curso serán lecciones magistrales de 60 minutos. En ellas se favorecerá en todo momento el intercambio de ideas y la discusión, teniendo cada día un tiempo suficiente de discusión. El profesor estimulará la participación de los alumnos planteando preguntas o presentando casos prácticos a resolver por los alumnos.

ACTIVIDADES ACADÉMICAMENTE DIRIGIDAS con presencia del profesor (práctica en aula o seminarios)

Para garantizar la docencia, estas sesiones podrán tener un formato distinto dependiendo de los objetivos docentes a juicio del profesor responsable de la clase. Se establecen cuatro posibilidades:

1. Preparación de seminarios por los alumnos. Los alumnos deberán preparar un seminario sobre uno de los temas propuestos por los profesores de la asignatura. Bajo la tutela de un



## PROYECTO DOCENTE

### Mecanismos Moleculares y Fisiopatología de las Enfermedades Respiratorias y otras Patologías Sistémicas

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

### Grupo de Clases Teórico-prácticas de Mecanismos Moleculares y Fisiopatología

(1)

CURSO 2021-22

profesor deberán analizar un artículo científico o una revisión sobre un tema relacionado con el temario de la asignatura, preparar y realizar la exposición pública y responder a las preguntas realizadas por sus compañeros y el profesor. Esta actividad podrán realizarla de manera individual o en grupo.

2. Generación de un proyecto. El objetivo es generar un proyecto de investigación durante la sesión que incluya al menos la pregunta de investigación y las líneas generales del método. Para esto el profesor habrá una introducción al tema de estudio durante la primera parte de la sesión. En la segunda parte los alumnos utilizarán las herramientas de búsqueda de información que dispongan para generar una pregunta de investigación y delimitar las líneas principales del método del proyecto.

3. Aprendizaje basado en problemas. En estas sesiones el profesor planteará una pregunta o problema de investigación y se establecerá un debate entre los alumnos con objeto de poder resolver el problema en cuestión, para lo que podrán usar las herramientas de búsqueda de información de que dispongan.

4. Preparación de trabajos para seminarios. Los alumnos deberán preparar un trabajo escrito sobre uno de los temas propuestos por los profesores de la asignatura. Bajo la tutela de un profesor deberán analizar un artículo científico o un tema de revisión sobre el temario de la asignatura, preparar y realizar la exposición de este trabajo escrito en la clase y responder a las preguntas realizadas por sus compañeros y el profesor. Esta actividad podrán realizarla de manera individual o en grupo.

## Horarios del grupo del proyecto docente

---

<http://eip.us.es/>

## Calendario de exámenes

---

<http://eip.us.es/>

## Tribunales específicos de evaluación y apelación

---

Presidente: JULIAN CONEJO-MIR SANCHEZ

Vocal: ANTONIO GRILO REINA

Secretario: INMACULADA MERCEDES ALFAGEME MICHAVILA

Suplente 1: JOSEFA MARIA GARCIA MONTES

Suplente 2: ROSA MARIA MORUNO GARCIA

Suplente 3: MARIA JESUS GOMEZ DE TEJADA ROMERO



## PROYECTO DOCENTE

**Mecanismos Moleculares y Fisiopatología de las Enfermedades Respiratorias y otras Patologías Sistémicas**

UNIVERSIDAD  
DE SEVILLA

**Grupo de Clases Teórico-prácticas de Mecanismos Moleculares y Fisiopatología**

(1)

CURSO 2021-22

## Sistemas y criterios de evaluación y calificación del grupo

---

### Sistemas de evaluación

Asistencia y participación activa de las horas lectivas. Se exigirá un 90% de asistencia (18 horas). Es necesario acreditar esta asistencia para poder optar a la evaluación de la asignatura.

### Información Adicional

## Profesores evaluadores

---

JOSE LUIS LOPEZ-CAMPOS BODINEAU