



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA
TRASLACIONAL**

CURSO 2024/25

**BASES FISIOPATOLÓGICAS DE LOS
PROBLEMAS CLÍNICOS****Datos de la asignatura**

Denominación: BASES FISIOPATOLÓGICAS DE LOS PROBLEMAS CLÍNICOS**Código:** 103191**Plan de estudios:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA
TRASLACIONAL**Curso:** 1**Créditos ECTS:** 4.0**Horas de trabajo presencial:** 30**Porcentaje de presencialidad:** 30.0%**Horas de trabajo no presencial:** 70**Plataforma virtual:** <https://moodle.uco.es/>**Profesor coordinador**

Nombre: PÉREZ NADALES, ELENA**Departamento:** QUÍMICA AGRÍCOLA, EDAFOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA**Ubicación del despacho:** Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, Planta 2.**E-Mail:** ge2penae@uco.es**Teléfono:** 957213819**Breve descripción de los contenidos**

1. Seminarios de fisiopatología humana

Se impartirán conocimientos y competencias científicas para comprender las bases fisiopatológicas de los problemas clínicos que subyacen a la investigación biomédica traslacional. La asignatura no aborda las habilidades clínicas (exploratorias, diagnósticas y terapéuticas) consideradas específicas de la práctica clínica del médico.

2. Introducción a la investigación clínica

Se realizará una primera aproximación a los pilares y metodología de la investigación clínica como un apartado fundamental de la investigación biomédica traslacional.

Conocimientos previos necesarios

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Esta asignatura es obligatoria para los alumnos matriculados en el Máster de Investigación Biomédica Traslacional que no tengan formación previa en Ciencias de la Salud. Esto incluye a personas con Grados universitarios tales como Biología, Bioquímica, Biotecnología, Microbiología, Tecnología de los Alimentos, Química, Física, etc.

Recomendaciones

Ninguna especificada

Programa de la asignatura

1. Contenidos teóricos

Seminarios de fisiopatología

- **La enfermedad. El método clínico.**

- **Patología respiratoria.** Síndrome de insuficiencia respiratoria. Hipoxia. Cianosis. Hipercapnia. Disnea. Tos, Expectoración. Dolor torácico. Enfisema. Atelectasia. Condensación pulmonar. Cavitación pulmonar.

- **Patología cardiocirculatoria.** Insuficiencia cardiaca. Trastornos de la circulación coronaria. Hipertensión arterial. Insuficiencia circulatoria periférica. Shock.

- **Patología digestiva.** Disfagia. Regurgitación. Pirosis. Vómito. Dolor epigástrico. Diarrea. Ileo. Obstrucción intestinal. Síndrome de malaabsorción intestinal. Insuficiencia hepática.

- **Patología de la sangre y del sistema linfoide.** Anemia. Poliglobulia. Alteraciones de los leucocitos. Poliadenopatias.

- **Patología neurológica.** Síndrome piramidal. Alteraciones de la sensibilidad. Alteraciones de la coordinación. Síndromes meníngeos.

- **Patología reumatológica.** Artritis. Sinovitis.

- **Patología renal.** Insuficiencia renal. Síndrome nefrítico. Síndrome nefrótico. Síndrome del intersticio renal. Alteraciones de los electrolitos.

- **Patología endocrinológica y metabólica.** Obesidad. Alteraciones lipídica. Síndrome metabólico. Hipertiroidismo. Hipotiroidismo. Bocio. Insuficiencia suprarrenal. Hiperfunción suprarrenal.

- **Patología infecciosa.** Síndrome febril. Patología secundaria a inmunodeficiencia.

2. Contenidos prácticos

Introducción a la investigación clínica

- Estudios de investigación clínica: lo esencial.
- Diseño de un protocolo de investigación clínica.
- Lectura crítica de los resultados de estudios clínicos.

Bibliografía

1. Bibliografía básica

Sisinio de Castro. Manual de Patología General. José Luís Pérez Arellano. 8ª Edición. Elsevier España S.L. 2019.

2. Bibliografía complementaria

Se aportará en clase toda la bibliografía complementaria requerida para cumplir con los objetivos planteados.

Metodología

Aclaraciones

Los alumnos a tiempo parcial deben asistir a las sesiones de exposiciones orales que señale el profesorado y deben realizar el examen final.

Actividades presenciales

| Actividad | Total |
|---|-----------|
| <i>Actividades de comunicacion oral</i> | 4 |
| <i>Actividades de evaluación</i> | 2 |
| <i>Actividades de exposición de contenidos elaborados</i> | 24 |
| Total horas: | 30 |

Actividades no presenciales

| Actividad | Total |
|---|-----------|
| <i>Actividades de búsqueda de información</i> | 30 |
| <i>Actividades de procesamiento de la información</i> | 40 |
| Total horas: | 70 |

Resultados del proceso de aprendizaje

Conocimientos, competencias y habilidades

- CB1 Saber identificar las bases celulares y moleculares de las principales enfermedades así como aplicar las principales técnicas de investigación en biomedicina
- CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que la sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CE2 Describir las estrategias preventivas, diagnósticas y terapéuticas aplicables a las patologías humanas

- CE3 Abordar la solución de problemas clínicos mediante estudios de investigación y abordaje experimental aplicado
- CE4 Integrar las competencias específicas de los profesionales biomédicos y sanitarios como base para el desarrollo en equipo de la investigación traslacional
- CE6 Realizar diseños experimentales que den respuestas a los problemas planteados en la práctica investigadora
- CE7 Integrar los conocimientos básicos y clínicos adquiridos para enfrentarse a la solución traslacional de problemas de investigación biomédica en el contexto de los centros de investigación sanitaria
- CT3 Adquirir habilidades de análisis crítico y síntesis, planificación, toma de decisiones, trabajo en equipo, creatividad, capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica, utilización de las fuentes de información y comunicación oral y escrita

Métodos e instrumentos de evaluación

| Instrumentos | Porcentaje |
|--------------------------------|------------|
| Examen | 70% |
| Lista de control de asistencia | 10% |
| Medios orales | 20% |

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

No habrá calificaciones parciales

Aclaraciones:

El material de trabajo del alumno se encuentra, actualizado, en la página web de la asignatura. Los recursos digitales (presentaciones, enlaces de interés, etc.) proporcionados por cada profesor se encuentran en el espacio virtual Moodle de la asignatura (aula virtual de la UCO).

Al final del curso se realiza un examen tipo test para valorar el aprovechamiento global adquirido.

Los alumnos a tiempo parcial deben asistir a las sesiones de exposiciones orales que señale el profesorado y deben realizar el examen final.

Objetivos de desarrollo sostenible

Salud y bienestar
Igualdad de género

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).