

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Fisiopatología Celular y Molecular
Titulación	Grado en Biomedicina
Escuela/ Facultad	Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud
Curso	segundo
ECTS	6
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Español
Modalidad	Presencial
Semestre	Segundo
Curso académico	24-25
Docente coordinador	Beatriz de Lucas Moreno

2. PRESENTACIÓN

La base de la mayoría de las enfermedades humanas se encuentra en la alteración de la estructura o función celular. Como sabéis, la célula es la unidad estructural y funcional de todos los seres vivos. Su alteración puede afectar la funcionalidad de tejidos, órganos y sistemas del cuerpo humano, pudiendo ocasionar enfermedades. Por ello, en la asignatura de Fisiopatología Celular y Molecular estudiaremos los mecanismos celulares y moleculares que pueden dar origen a las enfermedades, así como los cambios que originan. Una mejor comprensión de dichos mecanismos es de gran interés para la investigación biomédica con el fin de encontrar nuevos tratamientos para las enfermedades.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos

CON1: Reconocer la estructura y función que hacen posible el correcto funcionamiento de los seres vivos y la relación entre sus alteraciones y el origen de las diferentes patologías, desde el punto de vista molecular, celular, tisular y orgánico.

- Reconocer las bases fisiopatológicas que rigen la enfermedad.
- Definir los mecanismos moleculares que condicionan la aparición de enfermedades en el ser humano.
- Describir los mecanismos celulares que determinan el desarrollo de enfermedades humanas.
- Explicar los cambios estructurales y funcionales en tejidos y órganos que condicionan el desarrollo de la enfermedad.
- Reconocer las bases de la investigación en enfermedades humanas. CON01. ...

Habilidades

HAB1. Aplicar diversas técnicas instrumentales de laboratorio biomédico para el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades humanas - Manejar la experimentación relacionada con los procesos celulares y moleculares que caracterizan la enfermedad.

Competencias

CP1. Capacidad para conocer las propiedades estructurales y funcionales de las moléculas orgánicas e inorgánicas y los procesos bioquímicos que determinan las bases del funcionamiento celular, tanto a nivel metabólico como de regulación de la expresión génica.

4. CONTENIDOS

1. Introducción a la investigación de las enfermedades humanas y aplicación de técnicas experimentales al estudio de los procesos fisiopatológicos de las distintas enfermedades.
2. Bases fisiológicas de la enfermedad.
3. Mecanismos celulares y moleculares que condicionan la aparición de enfermedades en el ser humano. Base molecular y celular de la patología.
4. Cambios moleculares y funcionales de células, tejidos y órganos que determinan la aparición de enfermedad.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral y clases prácticas
- Método del caso
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	8

Clases de aplicación práctica	22
Trabajo autónomo	50
Debates y coloquios	8
Tutoría	18
Pruebas de conocimiento	2
Análisis de casos	24
Resolución de problemas	4
Elaboración de informes y escritos	10
Investigaciones y Proyectos	4
TOTAL	150

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas de conocimiento	50%
Informes y escritos	15%
Casos/Problemas	20%
Investigaciones y proyectos	15%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria los estudiantes deberán obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en todas las partes de la evaluación de la asignatura. Aquellas partes que no sean superadas en la convocatoria ordinaria deberán recuperarse en la convocatoria extraordinaria.

La calificación final del alumno será el promedio ponderado de las calificaciones parciales de cada una de las actividades formativas aprobadas.

El sistema de evaluación continua de las actividades formativas requiere la asistencia al 50% de las clases como mínimo.

Se establece la obligatoriedad de justificar, al menos, el 50% la asistencia a las clases, como parte necesaria del proceso de evaluación y para dar cumplimiento al derecho del estudiante a recibir asesoramiento, asistencia y seguimiento académico por parte del profesor. A estos efectos, los estudiantes deberán utilizar el sistema tecnológico que la Universidad pone a su disposición, para acreditar su asistencia diaria a cada una de sus clases. Dicho sistema servirá, además, para garantizar una información objetiva del papel activo del estudiante en el aula. La falta de acreditación por los medios propuestos por la universidad de, al menos, el 50% de asistencia, facultará al profesor a calificar la asignatura como suspenso en la convocatoria ordinaria, acorde al sistema de calificación previsto en el presente reglamento. Todo ello, sin perjuicio de otros requisitos o superiores porcentajes de asistencia que cada facultad pueda establecer en las guías docentes o en su normativa interna. Reglamento de evaluación de las titulaciones oficiales de grado, Art. 1 punto 4.

(http://www.uem.es/myfiles/pageposts/reglamento_evaluacion_titulaciones_oficiales_grado.pdf).

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria los estudiantes deberán obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en todas las partes de la evaluación de la asignatura que no hubieran aprobado durante la convocatoria ordinaria.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, teniendo en cuenta las correcciones o indicaciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

La calificación final del alumno será el promedio ponderado de las calificaciones parciales de cada una de las actividades aprobadas (con una calificación igual o superior a 5 sobre 10), manteniéndose para este cálculo la nota de las actividades evaluables superadas en convocatoria ordinaria.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Pruebas de conocimiento	Semana 8 y semana 16
Actividades: análisis de casos clínicos	Semanas 2-13
Actividades: resolución de problemas	Semana 12
Actividades: Investigación y proyectos	Semana 15

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Pérez Márquez, J.; (2021). Patología Celular. 1ª Edición. Universo de letras. ISBN: 9788418036330.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- McCance et al. (2020). Fisiopatología. Bases Biológicas de la Enfermedad en Adultos y Niños. 8ª Edición. Editorial Medica Panamericana S.A. ISBN 9786078546336.
- Abbas, AK. et al. (2018). Robins. Patología humana. 10ª Edición. Elsevier España, S.L.U. ISBN: 9788491131809.
- Norris, T. (2019). Porth. Fisiopatología. Alteraciones de la salud. Conceptos básicos. 10ª Edición. Wolters Kluwer. ISBN: 9788417602093.
- Braun, CA. and Anderson, CM. (2014). Fisiopatología. Un enfoque clínico. 2ª Edición. Wolters Kluwer. ISBN: 9788415419624.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.