



Universidad Pontificia de Salamanca

GUÍA DOCENTE 2026-2027

Grado en

Fisioterapia

FISIOLOGÍA

Modalidad presencial

DATOS BÁSICOS

Módulo	Ciencias básicas
Carácter	Básica
Créditos	6 ECTS
Curso	Primero
Semestre	1
Calendario	Del 24 de septiembre al 18 de Diciembre del 2027
Horario	El horario concreto puede consultarse en el campus virtual
Idioma	Castellano
Profesor responsable	Alicia del Prado Díaz
E-mail	adelpradodi@upsa.es
Tutorías	Solicitud de cita previa

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El desarrollo teórico y práctico de la materia Fisiología, establece las bases para el conocimiento de la integración de las distintas funciones específicas de aparatos y sistemas corporales, para el mantenimiento de la unidad global funcional del cuerpo humano, permitiendo sobre esta base el conocimiento de las diferentes respuestas ante patrones normales de salud o situaciones de desviación de la misma.

REQUISITOS PREVIOS

No se establecen requisitos previos.

OBJETIVOS

- Utilizar con propiedad la terminología de las distintas áreas de conocimientos que integran la estructura y funcionamiento de cuerpo humano, así como el estudio del movimiento, aplicándolos a su campo profesional.
- Identificar e interpretar las leyes óseas y biomecánicas que regulan los procesos inherentes al movimiento humano.
- Aplicar los conocimientos de Biomecánica, Anatomía y Fisiología en la interpretación de los signos de normalidad del movimiento del cuerpo humano.
- Poseer un conocimiento suficiente de la morfología, estructura y función del cuerpo humano a nivel molecular, celular, de órganos y sistemas.
- Relacionar las estructuras y las funciones orgánicas independientes de forma integrada.
- Aplicar los conocimientos sobre la estructura y funcionamiento del cuerpo humano para reconocer, interpretar y valorar los signos de normalidad y cambios en los estados de salud y enfermedad.
- Razonar las bases estructurales y funcionales que subyacen a los cuidados y los procedimientos de fisioterapia.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias generales

CT1. Capacidad de análisis y síntesis

CT7. Resolución de problemas.

CT8. Toma de decisiones.

CT15. Aprendizaje autónomo.

Competencias específicas

CE1. Conocimiento relevante de los principios y teorías de los agentes físicos y sus aplicaciones en fisioterapia. Capacidad para comprender los principios de la biomecánica y la electrofisiología, y sus principales aplicaciones a la fisioterapia.

CE4. Capacidad para identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional. Conocimiento relevante de los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.

CONTENIDOS

1. Introducción a la Fisiología y Homeostasis.
2. Líquidos corporales.
3. Las membranas biológicas y el transporte celular.
4. Fisiología general de las células excitables.
5. Fisiología del aparato osteomuscular I.
6. Fisiología del aparato osteomuscular II
7. Fisiología del sistema nervioso I.
8. Fisiología del sistema nervioso II.
9. Fisiología del sistema nervioso.
10. Fisiología del aparato endocrino.
11. Fisiología del aparato cardiovascular I.
12. Fisiología de la sangre.
13. Fisiología de la inflamación y la inmunología.
14. Fisiología del aparato respiratorio.
15. Fisiología del aparato uronefrológico.
16. Fisiología del aparato digestivo.

17. Fisiología del aparato reproductor.

METODOLOGÍA

Actividades	Horas
Metodología presencial	60 (40%)
Clase magistral	50
Metodologías activas	10
Metodología no presencial	90 (60%)
Trabajo autónomo	60
Preparación de la evaluación	30
Total	150

Explicación opcional

- Descripción de la presencialidad.
 1. Clases magistrales: En el plan del curso se especifica su calendario. El profesor expondrá los aspectos teóricos de la asignatura. Para ello se emplearán materiales didácticos de apoyo (documentos digitalizados que se difundirán a través del portal del alumno). Los alumnos habrán de leer previamente una bibliografía básica que se entregará antes del comienzo de cada bloque, con la finalidad de contrastar diversos puntos de vista.
 2. Tutorías: En el plan del curso se especifica los horarios de cada profesor.
- Descripción de la no presencialidad: Lectura y análisis de la bibliografía obligatoria. Búsquedas de información en bases de datos y repertorios bibliográficos. Consulta, lectura y análisis de bibliografía en bibliotecas y centros de documentación. Consulta de documentos distribuidos a través del portal del alumno. Preparación de seminarios.

Elaboración de trabajos y ejercicios. Preparación de exámenes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Convocatoria ordinaria

Convocatoria ordinaria

El 90% de la nota se obtiene de examen final que es una prueba escrita que consistirán en una prueba de respuesta múltiple y preguntas cortas a desarrollar. El 10% restante se obtiene de una evaluación continua donde se valora la asistencia y participación en clase, las clases prácticas, así como los seminarios y actividades realizados.

Convocatoria extraordinaria

El alumno que no supere la asignatura en la convocatoria ordinaria, deberá presentarse al examen final de la convocatoria extraordinaria, que abarcará toda la materia contenida en la asignatura. El examen extraordinario podrá incluir preguntas relativas a los trabajos que se han realizado durante el curso. En la calificación de la convocatoria extraordinaria no se aplicarán los porcentajes establecidos en la evaluación continua, y ésta será la del examen extraordinario

RECURSOS DE APRENDIZAJE Y APOYO TUTORIAL

Referencias bibliográficas

COSTANZO, L. (2000) Fisiología. México: McGraw-Hill Interamericana.

FOX, S.I. (2022) Fisiología Humana. 15ª Edición. Ed. McGraw-Hill Interamericana.

GUYTON, A. (2001) Tratado de fisiología médica. 10ª Ed. Interamericana, McGraw-Hill.

GUYTON, HALL. (2021) Fisiología y fisiopatología. 14ª Edición. Ed: Elsevier, Madrid.

PÉREZ, A., LUNA, S., ABELLÁN, M.J. (2000) Función del Cuerpo Humano. Cádiz: Quórum Libros.

TORTORA, G.J., DERRICKSON, B. (2006) Principios de Anatomía y Fisiología. 11ª Edición. Ed. Médica Panamericana.

TRESGUERRES, J.A.F. (2009) Anatomía y Fisiología del Cuerpo Humano. Interamericana McGraw-Hill,

BREVE CV DEL PROFESOR RESPONSABLE

ALICIA DEL PRADO DÍAZ

Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular, Biomedicina y Biotecnología por la Universidad Autónoma de Madrid. Investigadora post-doctoral en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. Autora y coautora de numerosos artículos científicos publicado en revistas nacionales e internacionales, así como participación en congresos nacionales e internacionales.