

# Guía Docente

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte		
Rama de Conocimiento:	Ciencias de la Salud		
Facultad/Escuela:	Ciencias de la Salud		
Asignatura:	Fisiología Humana		
Tipo:	Formación Básica	Créditos ECTS:	9
Curso:	1	Código:	4012
Periodo docente:	Primer-Segundo semestre		
Materia:	Fisiología		
Módulo:	Formación Básica		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	225		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Alejandro Muñoz Moreno	alejandromunoz@ufv.es

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura pretende establecer gran parte de las bases para entender cómo funciona nuestro organismo en condiciones de reposo, para comprenderlo después en condiciones de movimiento. Aprendiendo el funcionamiento de cada uno de los aparatos y sistemas que componen el cuerpo humano, entendiendo cada una de sus funciones y el modo en que cada uno de ellos contribuye al funcionamiento del organismo en su conjunto.

## OBJETIVO

Conocer y comprender los factores físicos y químicos responsables del desarrollo de la vida humana, identificar las funciones de los distintos órganos y sistemas en particular como también el funcionamiento de estos en su conjunto.

## CONTENIDOS

- Bloque 1: Organización del cuerpo humano
1. Bases conceptuales de la fisiología humana
    - a. Homeostasis y líquidos
    - b. Nivel químico de organización
    - c. Nivel celular de organización: La Célula
    - d. Tipos de tejidos
- Bloque 2: Sistemas
2. Fisiología del sistema nervioso
    - a. Componentes y organización del sistema nervioso
    - b. Funciones motoras del cerebro y la corteza
    - c. Funciones motoras del tronco encefálico
    - d. Funciones motoras de la medula espinal
    - e. Sistema nervioso autónomo
  3. fisiología del Sistema muscular
    - a. Musculo liso
    - b. Musculo esquelético
      - i. Características morfológicas del músculo esquelético
      - ii. Transmisión neuromuscular
      - iii. Mecanismos de contracción muscular
      - iv. Fisiología del hueso y tejidos blandos
  4. Fisiología del sistema endocrino
    - a. Conceptos básicos de endocrinología
    - b. Hipotálamo e Hipofisis
    - c. Hormonas tiroideas
    - d. Glándula suprarrenal
    - e. Páncreas endocrino
    - f. Hormonas sexuales
  5. Fisiología cardiovascular y sanguínea
    - a. La sangre
    - b. Anatomía funcional del corazón
      - i. El corazón como bomba y su regulación
      - ii. El ciclo cardiaco
    - c. Anatomía funcional del sistema vascular
      - i. Hemodinámica
      - ii. Regulación de la circulación (control de tensión arterial)
  6. Fisiología del sistema respiratorio
    - a. Anatomía funcional respiratoria
    - b. Ventilación e intercambio gaseoso
    - c. Regulación respiratoria
  7. Fisiología del sistema renal
    - a. Anatomía funcional del riñón
    - b. Función glomerular
    - c. Filtración, reabsorción y secreción tubular
    - d. Composición y regulación de la orina
  8. Fisiología del sistema digestivo

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

La asignatura tiene un carácter eminentemente práctico donde la participación y la implicación del alumnado es la base metodológica. El contenido teórico cobra importancia en cuanto sirva para apoyar y mejorar la comprensión de los ejercicios prácticos, y siempre partiendo de la reflexión y el debate. Se pretende que exista una puesta en práctica inmediata a la teoría que se llevará a cabo fundamentalmente mediante el aprendizaje basado en proyectos colaborativos. La asignatura tendrá un marcado enfoque colaborativo, donde las responsabilidades y esfuerzos individuales serán puestos al servicio de todo el grupo.

-Clase expositiva participativa

-Seminarios teórico-prácticos, talleres, conferencias, mesas redondas: Trabajo en pequeños grupos con el fin de profundizar en contenidos didácticos específicos, tutorías individuales o grupales.

- Trabajos individuales o en grupo
- Evaluación
- Estudio teórico y práctico
- Trabajo virtual en red

Las actividades formativas, así como la distribución de los tiempos de trabajo, pueden verse modificadas y adaptadas en función de los distintos escenarios establecidos siguiendo las indicaciones de las autoridades sanitarias

## DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
90 horas	135 horas

## COMPETENCIAS

### Competencias básicas

---

### Competencias generales

---

### Competencias específicas

Identificar, comunicar y aplicar criterios científicos anatómico-fisiológicos y biomecánicos a un nivel avanzado de destrezas en el diseño, desarrollo y evaluación técnico-científica de procedimientos, estrategias, acciones, actividades y orientaciones adecuadas; para prevenir, minimizar y/o evitar un riesgo para la salud en la práctica de actividad física y deporte en todo tipo de población.

Saber promover, asesorar, diseñar, aplicar y evaluar técnico-científicamente programas de actividad física, ejercicio físico y deporte apropiados y variados, adaptados a las necesidades, demandas y características individuales y grupales de toda la población, y con énfasis en personas mayores (tercera edad), el género femenino y la diversidad, escolares, personas con discapacidad y personas con patologías, problemas de salud o asimilados (diagnosticadas y/o prescritas por un médico).

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Comprender la importancia de la práctica de actividad física como un factor del estilo de vida que influye en la salud

Aplicar programas de educación y promoción de la salud en diferentes ámbitos y poblaciones

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Sistema ordinario de evaluación:

Pruebas escritas y orales: 60%

Trabajos individuales y grupales: 15%

Actividades diarias y ejercicios: 15%

Asistencia y participación del alumno en clase (teniendo en cuenta que la asistencia es obligatoria, sólo se evaluará la participación del alumno): 10%

"La asistencia a clase es obligatoria. No obstante, el simple hecho de asistir no garantiza la superación positiva de la asignatura. Se pide compromiso y participación proactiva."

Sistema alternativo de evaluación (alumnos de 2º o más matrículas, aquellos con dispensa académica, alumnos de intercambio y/o posibles escenarios de exclusividad en remoto):

Pruebas escritas y orales: 60%

Trabajos individuales y grupales: 20%

Actividades diarias y ejercicios: 20%

Para alumnos de 1º matrícula: Se acogerán al sistema de evaluación ordinario. Será necesario obtener una calificación de 5 en todos los apartados descritos anteriormente para poder aprobar la asignatura. En el caso de suspender la asignatura en convocatoria ordinaria, para la convocatoria extraordinaria el alumno deberá someterse a las pruebas necesarias marcadas por el profesor para superar cada una de las partes suspensas, guardándose la nota de las partes aprobadas.

Para alumnos de 2º o más matrículas: Se podrán acoger al sistema de evaluación ordinario o al sistema de evaluación alternativo, previo acuerdo con el profesor al inicio de la asignatura, y siempre que se haya cursado la asignatura de forma presencial previamente.

Para alumnos de Estancias de Intercambio que no tienen la asignatura convalidada: Se acogerán al sistema alternativo de evaluación, siendo su obligación el conocimiento del mismo.

Para alumnos con Dispensa Académica: Según normativa de la UFV, la dispensa académica supone la autorización del director de la titulación para que un alumno en 1ª matrícula se someta al sistema alternativo de evaluación. Será concedida con carácter extraordinario en aquellos casos debidamente justificados, previa solicitud del alumno a la Dirección de la titulación.

-Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a lo establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad.

-Los exámenes se realizarán de manera presencial en todos los casos

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

### Básica

Guyton, A & Hall, J (2016). Tratado de fisiología medica. Barcelona: Elsevier.

Costanzo, L. (2014). Fisiología. Barcelona: Elsevier

Silverthorn, D. U. (2008). Fisiología humana/Human Physiology: Un enfoque integrado. Incluye Sitio Web/An integrated approach. Ed. Médica Panamericana.

Calderón, J. (2007). Fisiología aplicada al deporte. Editorial Tébar.

An Online Examination of Human Anatomy and Physiology: <https://www.getbodysmart.com/>