

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	FISIOLOGÍA
<b>Titulación</b>	GRADO DE TERAPIA OCUPACIONAL
<b>Escuela/ Facultad</b>	Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
<b>Curso</b>	1º
<b>ECTS</b>	6
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Idioma/s</b>	Español
<b>Modalidad</b>	Semipresencial
<b>Semestre</b>	S2
<b>Curso académico</b>	2024/2025
<b>Docente coordinador</b>	Virginia Varela Rubín
<b>Docente</b>	Virginia Varela Rubín

## 2. PRESENTACIÓN

La fisiología humana estudia las funciones vitales de los organismos vivos, incluyendo a las células, los tejidos, los órganos, los sistemas y los procesos físicos y químicos de todo el cuerpo. La fisiología es el estudio del funcionamiento normal del cuerpo y la explicación de cómo realizamos nuestras funciones vitales.

La asignatura de Fisiología nos permitirá adquirir los conocimientos generales y específicos sobre el funcionamiento normal del cuerpo humano a través del estudio de las principales funciones de sus distintos aparatos y sistemas.

El objetivo general de la asignatura es que el estudiante el alumno pueda identificar las funciones básicas del cuerpo humano relacionadas con la Terapia Ocupacional.

### **3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

#### **Competencias básicas:**

CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

#### **Competencias transversales:**

CT3. Competencia digital. Capacidad que faculta un uso eficaz y seguro de las tecnologías de la información y de la comunicación. Ayuda al desarrollo del pensamiento crítico y es una capacidad clave para la búsqueda y análisis de datos, la investigación, la comunicación, el aprendizaje y una participación inclusiva en la sociedad.

CT6. Análisis crítico. Capacidad para integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida. Se trata de aprender a localizar, extraer, analizar e interpretar información y datos fiables para después estudiar, examinar y razonar, pudiendo así llegar a una conclusión de manera rápida y eficaz, como demanda el mundo actual.

#### **Competencias Generales:**

G5. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica, sanitaria, sociosanitaria y social, preservando la confidencialidad de los datos.

#### **Competencias específicas:**

CE1. Conocer y comprender la estructura y función del cuerpo humano de modo que permita evaluar, sintetizar y aplicar tratamientos de Terapia Ocupacional.

CE2. Conocer y comprender el proceso fisiopatológico en todos los momentos del ciclo vital, desde la infancia hasta la vejez, identificando los problemas y aspectos preventivos y clínicos, de la persona, tanto en la salud como en la enfermedad.

CE41. Sintetizar y aplicar el conocimiento relevante de ciencias biológicas, médicas, humanas, pedagógicas, psicológicas, sociales, tecnológicas y ocupacionales, junto con las teorías de ocupación y participación.

**Resultados de aprendizaje:**

- Establecer la relación entre los conceptos básicos de física y química que componen las bases del funcionamiento del cuerpo humano.
- Recopilar los principios básicos de bioquímica y fisiología que rigen el funcionamiento del cuerpo humano.
- Interpretar los cambios producidos en la fisiología del cuerpo humano debido al envejecimiento.
- Describir las relaciones entre la estructura y función de los diferentes órganos y sistemas.
- Resolver problemas y casos planteados desde los diferentes contenidos de la materia.
- Sintetizar textos relacionados con la materia.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

	Resultados de aprendizaje
CB1, CT6	Establecer relación entre los conceptos básicos de física y química que componen las bases del funcionamiento del cuerpo humano
CB1, CT3, G5	Recopilar los principios básicos de bioquímica y fisiología que rigen el funcionamiento del cuerpo humano.
CT6, CE1, CE2	Interpretar los cambios producidos en la fisiología del cuerpo humano debido al envejecimiento.
CT6, CE1, CE2	Describir de las relaciones entre la estructura y función de los diferentes órganos y sistemas.

CT6, G5, CE41	Resolver problemas y casos planteados desde los diferentes contenidos de la materia.
CT3, G5	Sintetizar textos relacionados con la materia.

## 4. CONTENIDOS

**Unidad 1.** Bases y principios que rigen el funcionamiento del cuerpo humano.

Tema 1. Concepto de fisiología. Homeostasis.

Tema 2. El agua en el organismo.

Tema 3. Funciones de las membranas celulares.

**Unidad 2.** Estudio del funcionamiento del sistema nervioso y del músculo.

Tema 1. Organización general del Sistema Nervioso. Neurona y neuroglia. La barrera hematoencefálica.

Tema 2. Los sistemas sensoriales.

Tema 3. Fisiología del músculo. Sistemas motores.

**Unidad 3.** Estudio del funcionamiento del sistema endocrino y del reproductor.

Tema 1. Generalidades del sistema endocrino. Hormonas. Hipotálamo e hipófisis.

Tema 2. Glándula tiroides y suprarrenal.

Tema 3. Páncreas endocrino. Metabolismo fosfo-cálcico y óseo.

**Unidad 4.** Estudio del funcionamiento del sistema circulatorio y respiratorio.

Tema 1. El sistema circulatorio (I).

Tema 2. El sistema circulatorio (II).

Tema 3. El aparato respiratorio (I).

Tema 4. El aparato respiratorio (II).

**Unidad 5.** Estudio del funcionamiento del sistema digestivo y excretor.

Tema 1. El aparato digestivo (I).

Tema 2. El aparato digestivo (II).

Tema 3. El sistema excretor (I).

Tema 4. El sistema excretor (II).

## Unidad 6. Estudio de la fisiología del envejecimiento

Tema 1. El envejecimiento. Envejecimiento y enfermedad. Cambios degenerativos celular.

Tema 2. Envejecimiento de los sistemas (I).

Tema 3. Envejecimiento de los sistemas (II).

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clase magistral
- Método del caso
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas

## 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 semipresencial:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales (asíncronas)	15
Clases de aplicación práctica	20
Trabajo autónomo	50
Debates y coloquios (Foro virtual)	6
Tutoría académica virtual	18
Pruebas de conocimiento y práctica del desempeño	4
Análisis de casos	10
Resolución de problemas	12
Exposiciones orales de trabajos	2
Elaboración de informes y escritos	3
Actividades en talleres y/o laboratorios	10

<b>Total</b>	<b>150</b>
--------------	------------

## 7. EVALUACIÓN

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

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas presenciales de conocimiento	60%
Actividades evaluables	20%
Prácticas y cuaderno de laboratorio	20%

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 deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación de las pruebas de evaluación continua de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en las pruebas de evaluación, para que puedan hacer media con el resto de las actividades evaluables.

#### Retraso en las entregas de actividades obligatorias

El retraso en las entregas de actividades obligatorias supondrá (elegir una):

- La no evaluación de la actividad, otorgándole una nota numérica de 0.
- La reducción de la calificación obtenida en 0,5 puntos por cada día de retraso.

#### Prácticas de laboratorio

El uso de la bata/pijama completo es **obligatorio** en las prácticas de laboratorio. El alumno que no acuda con el uniforme completo perderá derecho a asistir a la práctica y, por ende, tendrá un 0 en las actividades de evaluación de la misma.

El alumno que no pueda asistir a la práctica de laboratorio por causas justificadas\*, deberá informar con antelación suficiente al profesor. Se permitirá una única falta justificada a las prácticas de laboratorio. Las ausencias no justificadas serán calificadas con una nota numérica de 0.

\*Se consideran causas justificadas aquellas recogidas en la normativa y deben ser aprobadas previamente por la asesora académica:

- Solapamiento horario con pruebas de evaluación de otras asignaturas
- Ingreso hospitalario propio o de un familiar en primer grado por consanguinidad
- Lesiones o incapacidades temporales limitantes de la actividad diaria
- Fallecimiento de familiar en primer o segundo grado por consanguinidad
- Nacimiento o adopción de hijos
- Competiciones oficiales en deportistas de élite
- Citación o requerimiento judicial
- Contrato laboral
- Retrasos en la emisión y renovación de sus visados

## **7.2. Convocatoria extraordinaria**

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación de las pruebas de evaluación de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en las pruebas de evaluación, para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria si la media ponderada no es igual o superior a 5,0, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

## 8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Práctica 1	Semana 3
Actividad 1. Labster	Semana 4
Práctica 2	Semana 5
Actividad 2. Test U1, 2 y 3	Semana 9
Práctica 3	Semana 10
Actividad 3. Labster	Semana 12
Práctica 4	Semana 13
Práctica 5	Semana 16
Actividad 4. Test U4, 5 y 6	Semana 17

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:

Fox, S.I. (2003). Fisiología humana. 7a ed. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana. Guyton AC, Hall JE (2011). Tratado de Fisiología Médica. 13a ed. Madrid. Ed. Elsevier. Jeremy M. Berg. (2007). Bioquímica. 6a ed. Barcelona. Reverté, D.L.



Levy, M.N,et al. (2009). Fisiología. 6a ed. Barcelona: Elsevier.  
Martín, E. (2006). Fundamentos de fisiología. 1a ed. Madrid: Ediciones Paraninfo. Pocock, G. (2005). Fisiología humana: la base de la medicina. 2a ed. Barcelona: Masson.

#### **Websites:**

Atlas de histología vegetal y animal. Órganos animales: [https://mmegias.webs.uvigo.es/2-organos-a/guiada\\_o\\_a\\_01snp.php](https://mmegias.webs.uvigo.es/2-organos-a/guiada_o_a_01snp.php)

Berri:<https://www.berri.es/pdf/FISIOLOGIA%20HUMANA,%20Un%20Enfoque%20Integrado/9786079356149>

Fisiología general: <https://ocw.unican.es/course/view.php?id=94> Lifereder:  
<https://www.lifereder.com/glucolipidos/>

## **10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA 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](mailto: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.