

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Fisiopatología I: Diabetes, obesidad y enfermedades cardiovasculares
<b>Titulación</b>	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
<b>Escuela/ Facultad</b>	Medicina, Salud y Deportes
<b>Curso</b>	4º
<b>ECTS</b>	6
<b>Carácter</b>	Optativo
<b>Idioma/s</b>	Español e Inglés
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	S7
<b>Curso académico</b>	2027-2028
<b>Docente coordinador</b>	Lidia B. Alejo

## 2. PRESENTACIÓN

Según datos de la Sociedad Española de Diabetes, el 15% de la población española está diagnosticada con esta patología, siendo la segunda tasa más alta de Europa. Si observamos la incidencia de enfermedades cardiovasculares, los datos son todavía peores, afectando a un 25% de la población de nuestro país, y representan la primera causa de muerte de los ciudadanos españoles. La obesidad (con una incidencia de alrededor del 15% en España) juega un papel muy importante en ambas patologías, así como en muchas otras, por lo que su abordaje se convierte en clave.

Esta realidad hace que muchas personas con estas patologías desarrollen ejercicio físico, atendiendo a los beneficios que éste puede conseguir cuando se usa de forma coadyuvante a los tratamientos sanitarios. Es por ello que se hace imprescindible que los futuros profesionales del ejercicio físico conozcan de manera específica la fisiopatología de estas enfermedades.

La asignatura “Fisiopatología I: Diabetes, obesidad y enfermedades cardiovasculares” se imparte en el itinerario de Actividad Física Orientada a la Salud del cuarto curso grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte en el segundo semestre. Posee un valor de 6 ECTS y es una materia de carácter optativo dentro de la titulación que se imparte en español e inglés. Teniendo en cuenta el perfil formativo que se espera que consiga el alumno, provee al estudiante de una formación básica y específica sobre la fisiopatología de dichas enfermedades con el objetivo de sentar las bases necesarias para el posterior diseño de programas de ejercicio físico en estos perfiles de población.

Dentro de los ECTS de esta asignatura se incluyen master clases, análisis de casos, aprendizaje basado en problemas, trabajos dirigidos, tutorías y horas de trabajo autónomo y de aprendizaje cooperativo.

## 3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Conocimientos

CON1. Identifica las estructuras anatómicas, funciones de los diferentes sistemas del cuerpo humano y fisiopatología para buscar su aplicabilidad y desarrollo a través del ejercicio físico.

- Define conceptos de la fisiopatología de la diabetes
- Define conceptos de la fisiopatología de la obesidad
- Define conceptos de la fisiopatología de las enfermedades cardiovasculares

#### **Habilidades**

HAB1. Examina la anatomía, las funciones de los diferentes sistemas o aparatos y la fisiopatología que influyen en las respuestas al ejercicio físico.

- Interpreta aspectos epidemiológicos de la diabetes
- Interpreta aspectos epidemiológicos de la obesidad
- Interpreta aspectos epidemiológicos de las enfermedades cardiovasculares

#### **Competencias**

- COMP15. Organizar la promoción de políticas, estrategias y programas educativos sobre aspectos de la salud pública, en relación con la actividad física y deporte (para la prevención de factores de riesgo y enfermedades); así como cooperar con otros agentes implicados en la misma: en cualquier sector de intervención profesional de actividad física y deporte.
- COMP26. Articular y desplegar con rigor y actitud científica las justificaciones sobre las que elaborar, sustentar, fundamentar y justificar de forma constante y profesional todos los actos, decisiones, procesos, procedimientos, actuaciones, actividades, tareas, conclusiones, informes y desempeño profesional.
- COMP29. Conocer, elaborar y saber aplicar los condicionantes ético-deontológicos, estructurales, organizativos, desempeño profesional y las normativas del ejercicio profesional de los Graduados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, en cualquier sector profesional de actividad física y deporte (enseñanza formal e informal físico-deportiva; entrenamiento físico y deportivo; ejercicio físico para la salud; dirección de actividad física y deporte); así como ser capaz de desarrollar un trabajo multidisciplinar.
- COMP40. Trabajo en equipo: Cooperar con otros en la consecución de un objetivo académico o profesional compartido, participando de manera activa, empática y ejerciendo la escucha activa y el respeto a todos los integrantes.
- COMP42. Resiliencia. Adaptarse a situaciones adversas, inesperadas, que causen estrés, ya sean personales o profesionales, superándolas e incluso convirtiéndolas en oportunidades de cambio positivo.
- COMP43. Competencia ético-social. Mostrar comportamientos éticos y compromiso social en el desempeño de las actividades de una profesión, así como sensibilidad a la desigualdad y a la diversidad.

## **4. CONTENIDOS**

Tema 1. Aspectos epidemiológicos de la diabetes

Tema 2. Fisiopatología y tratamiento de la diabetes

Tema 3. Aspectos epidemiológicos de la obesidad

Tema 4. Fisiopatología y tratamiento de la obesidad

Tema 5. Aspectos epidemiológicos de las enfermedades cardiovasculares

Tema 6. Fisiopatología y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares

## 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 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
Clase magistral	12
Clases de aplicación práctica	18
Trabajo autónomo	56
Debates y coloquios	8
Tutorías	12
Pruebas de conocimiento	2
Análisis de casos	22
Diseño de estrategias y planes de intervención	20
<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:

### Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas de evaluación presencial	40-50%
Caso/problema	25-30%
Trabajos de diseño de estrategias y planes de intervención	15-30%

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 es necesario obtener una nota definitiva igual o superior a 5,0 que resultará de la suma de las calificaciones obtenidas en las diferentes actividades evaluables. En todas las Pruebas Objetivas y Actividades Formativas se deberá obtener una puntuación de 5,0.

### 7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria es necesario obtener una nota definitiva igual o superior a 5,0 que resultará de la suma de las calificaciones obtenidas en las diferentes actividades evaluables. En todas las Pruebas Objetivas y Actividades Formativas se deberá obtener una puntuación de 5,0. Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del profesor, o bien aquellas que no fueron entregadas.

## 8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1, 2 y 3. Búsqueda de guías clínicas y tratamientos (MA: Data Driven)	Semana 3, 7 y 11
Actividad 4, 5 y 6. Solución de caso práctico (MA: Data Driven)	Semana 5, 9 y 13
Actividad 7. PO Diabetes, obesidad y cardiovascular	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

### Libros:

- Delgado, J. P., & de Casasola Sánchez, G. G. (Eds.). (2023). Fisiopatología y patología general básicas para ciencias de la salud. Elsevier Health Sciences.

### Instituciones

- Sociedad Española de Cardiología. <https://secardiologia.es/>
- Sociedad Española de Diabetes. <https://sediabetes.org/>
- Sociedad Española de Obesidad. <https://www.seedo.es/>
- Eurobarómetro. [http://ec.europa.eu/spain/sobre-la-ue/euro-barometro/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/spain/sobre-la-ue/euro-barometro/index_es.htm)
- Instituto Nacional de Estadística. <http://www.ine.es/>
- Organización Mundial de la Salud. <http://www.who.int/es/>

A su vez, en cada una de las presentaciones de clase, se indicarán los artículos científicos/guías clínicas de lectura recomendada para los estudiantes.

## 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](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.