

## **60860 - Ejercicio físico y envejecimiento**

### **Información del Plan Docente**

**Año académico:** 2024/25

**Asignatura:** 60860 - Ejercicio físico y envejecimiento

**Centro académico:** 229 - Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

**Titulación:** 549 - Máster Universitario en Evaluación y Entrenamiento Físico para la Salud

**Créditos:** 3.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:**

### **1. Información básica de la asignatura**

El objetivo fundamental de esta asignatura es formar futuras personas investigadoras interesadas en el ejercicio físico en las personas mayores, que sepan desarrollar una investigación de excelencia, dando respuesta a los retos de la sociedad actual.

Además, el alumnado podrá conocer las tendencias demográficas de la población mayor y los principales cambios fisiológicos, psicológicos y sociales que ocurren como consecuencia del proceso de envejecimiento.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro.

- Objetivo 3: Salud y bienestar.
- Objetivo 4: Educación de calidad.
- Objetivo 5: Igualdad de género.

### **2. Resultados de aprendizaje**

**El alumnado, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

- Conocer las características demográficas de la población mayor mundial y española.
- Estudiar la fisiología del envejecimiento y conocer las respuestas y adaptaciones al ejercicio que son propias de la edad.
- Aprender las evidencias científicas sobre las que se asienta la pertinencia del ejercicio físico en las personas mayores.
- Evaluar los niveles de condición y actividad física en personas mayores utilizando instrumentos específicos, así como diseñar programas de ejercicio físico adaptados a las características de esta población.
- Conocer la relación entre la capacidad funcional y los factores del proceso de envejecimiento.

### **3. Programa de la asignatura**

1. Introducción y conceptos clave.
2. Demografía del envejecimiento.
3. Fisiología del envejecimiento: sistemas músculo-esquelético y cardiorrespiratorio.
4. Fragilidad, evaluación de la condición física y la capacidad funcional.
5. Planificación de un programa de ejercicio físico en personas mayores.
6. Diseño de programas de ejercicio para la mejora de la salud (Programas para la mejora de fuerza y resistencia muscular, la resistencia aeróbica, la flexibilidad, la coordinación y el equilibrio).

### **4. Actividades académicas**

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

Los créditos de esta asignatura se distribuyen de la siguiente manera: 60% clases teóricas y 40% seminarios, actividades y tareas.

**Clases teóricas:** En ellas se presenta al alumnado los conocimientos teóricos básicos de la asignatura, que versarán sobre los temas expuestos en el programa.

**Seminarios, actividades y tareas:** En ellos se presenta al alumnado herramientas para la valoración de diversos componentes relacionados con las personas mayores y se realizarán resolución de problemas y casos que el alumnado deberán solventar de manera individual o en grupos según la naturaleza de la tarea.

**Tutorías:** Siempre que sea necesario, el alumnado de forma individual o grupal, solicitará vía email la disponibilidad para la

realización de tutorías de forma telemática mediante la plataforma Google Meet.

Trabajo autónomo: El alumnado trabajará los contenidos de la asignatura de forma autónoma y no presencial. El profesorado guiará dicho trabajo autónomo.

## 5. Sistema de evaluación

El alumnado matriculado en esta asignatura tendrá la opción de ser evaluado mediante una **evaluación continua**.

La evaluación constará de tres partes:

- **Prueba escrita (70%):** 40 preguntas de opción múltiple, de respuesta única entre cinco opciones, y por cada cuatro preguntas incorrectas se restará una correcta. El alumnado dispondrá de 90 minutos para realización de la misma. Esta prueba se realizará en la fecha y el lugar publicados por el Centro en los calendarios de cada titulación en 1ª y 2ª convocatoria. En un escenario de no presencial debido a crisis sanitaria, esta prueba se realizaría, con las mismas características (número de preguntas, tiempo etc.) en la plataforma Moodle, dentro del espacio habilitado para la asignatura.
- **Trabajo escrito y presentación de infografía (30%):** Esta parte incluirá la realización de una recensión sobre una revisión sistemática (con o sin meta-análisis) y su posterior exposición oral por medio de una infografía-resumen.

El alumnado matriculado en esta asignatura tendrá la opción de ser evaluado mediante una prueba **global**, que incluirá un examen con preguntas tipo test y preguntas cortas.