

## 26035 - Fisiología clínica del ejercicio para profesionales sanitarios

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2024/25

**Asignatura:** 26035 - Fisiología clínica del ejercicio para profesionales sanitarios

**Centro académico:** 127 - Facultad de Ciencias de la Salud

**Titulación:** 276 - Graduado en Terapia Ocupacional

**Créditos:** 5.0

**Curso:**

**Periodo de impartición:** Segundo cuatrimestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

#### 1.1. Objetivos de la asignatura

Comprender las bases de acción de la actividad física y su repercusión sobre el metabolismo y sobre las funciones globales del organismo, tanto en condiciones normales como en las alteradas.

Adquirir conocimientos y habilidades que hagan posible la aplicación del ejercicio físico y del entrenamiento en el tratamiento de la enfermedad.

#### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Se trata de una asignatura de formación multidisciplinar en el que se analizan y estudian los efectos del ejercicio físico y las adaptaciones del cuerpo humano al ejercicio y entrenamiento. Se estudian los métodos de entrenamiento de la condición cardiorrespiratoria y muscular, así como las patologías susceptibles de ser tratadas con ejercicio físico como complemento del tratamiento médico habitual.

### 2. Resultados de aprendizaje

1. Conocer las respuestas y adaptaciones fisiológicas al ejercicio.
2. Identificar qué enfermedades se asocian con un estilo de vida sedentario.
3. Conocer los componentes principales de la evaluación de la salud y de la aptitud física. Saber diseñar programas de ejercicio aeróbico y de fuerza muscular.
4. Ser capaz de realizar prescripción de ejercicio físico en función de las patologías:
  - Aparato circulatorio. Hipertensión arterial. Insuficiencia cardiaca. Cardiopatía isquémica.
  - Aparato locomotor. Artrosis. Lumbalgia. Lesiones de ligamentos de rodilla. Osteoporosis
  - Sistema endocrino. Diabetes. Obesidad. Dislipemia.
  - Neuropsicología. Ansiedad. Depresión. Esclerosis múltiple.
  - Otras. Cáncer.

### 3. Programa de la asignatura

#### **Bloque 1. Introducción a la Fisiología del Ejercicio.**

- 1.1. Introducción.
- 1.2. Adaptación neuromuscular al ejercicio.
- 1.3. Fundamentos metabólicos del ejercicio.
- 1.4. Función cardiovascular y respiratoria durante el ejercicio.

#### **Bloque 2. Actividad Física y Salud.**

- 2.1. El Ejercicio Físico (EF) como procedimiento terapéutico.
- 2.2. Riesgos del EF. Señales de alarma.
- 2.3. Evaluación preliminar de la salud y aptitud física.
- 2.5. Valoración de la aptitud aeróbica y muscular, prescripción resistencia y fuerza
- 2.5. Composición corporal.

#### **Bloque 3. Prescripción de ejercicio físico en función de las patologías.**

- 3.1. Aparato circulatorio.
- 3.2. Aparato locomotor.

- 3.3. Sistema endocrino.
- 3.5. Neuropsicología.
- 3.6. Cáncer.

#### 4. Actividades académicas

**Clases magistrales y seminarios de resolución de problemas y casos** (30 horas).

**Clases prácticas** (20 horas)

**Estudio personal y trabajo autónomo** (70 horas).

El estudiante deberá responsabilizarse en el estudio personal de los contenidos teóricos y prácticos desarrollados en la asignatura, así como de la preparación de trabajos, búsqueda de documentación y todas aquellas actividades no presenciales que le orienten hacia la adquisición de las competencias específicas.

**Pruebas de evaluación** (5 horas)

**Tutorías:** Se pondrá a disposición de los estudiantes 3 horas de tutorías. Se ofrecerá la posibilidad de llevar a cabo tutorías telemáticas.

#### 5. Sistema de evaluación

**Participación activa en las clases teóricas y seminarios de la asignatura (5%)** Se plantean de modo "Lección magistral participativa", en las que de modo continuo se pide la participación de los alumnos. Se puntuará de 0 a 10

**Participación activa durante las clases prácticas de la asignatura (5%)** La asistencia y participación se puntuará de 0 a 10. Los alumnos que no asistan al 80% de dichas prácticas y seminarios tendrán que superar un examen práctico.

**Trabajo individual o en grupos reducidos (20%)** Los alumnos tendrán que realizar la recensión de un artículo científico consensuado con el profesor. El trabajo constará de varias fases (Ver Moodle asignatura). Será necesario obtener **al menos 5 puntos para superar la asignatura.**

**Realización de una prueba objetiva (70%) - Global (100%)**

La evaluación del grado de la adquisición y comprensión de los contenidos conceptuales se efectuará mediante un examen escrito. Será necesario obtener **al menos 5 puntos para superar la asignatura.**

La prueba consistirá en:

- a. Primera parte: 25 preguntas de opción múltiple, con 4 posibles respuestas, solo una se considera correcta. Las respuestas incorrectas restan un tercio de lo que suman las correctas. **(60%)**
- b. Segunda: una pregunta corta y la resolución de un problema. **(40%)**

#### 6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

3 - Salud y Bienestar