

## 60859 - Prescripción de ejercicio físico

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2022/23

**Asignatura:** 60859 - Prescripción de ejercicio físico

**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:** 6.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:**

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

En esta materia se pretende que los estudiantes sean capaces de adquirir y asimilar los conceptos y procedimientos indispensables para realizar un diseño adecuado de actividades físicas o de prescripción de ejercicio físico, atendiendo a las características de la población diana a la que se dirige. Para ello, se hace necesario que el estudiante experimente diferentes situaciones teórico-prácticas que incidan sobre las diferentes poblaciones, patologías y cualidades físicas objeto de estudio y análisis. Como consecuencia de este tratamiento didáctico los estudiantes serán competentes para diseñar y ejecutar programas de actividad física individualizados, atendiendo a las características intrínsecas e individuales de cada sujeto o grupos poblacionales.

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;

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

Se trata de una asignatura de carácter obligatorio con una duración semestral (primer semestre), y una carga curricular de 6 créditos ECTS para el estudiante.

Esta materia se encuentra contemplada dentro del módulo denominado "Programas de entrenamiento para la salud".

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

#### PRERREQUISITOS DE LA MATERIA

- **Prerrequisitos Legales.** Esta asignatura tiene un carácter obligatorio para el alumnado del Máster en Evaluación y Entrenamiento Físico para la Salud.

- **Prerrequisitos Esenciales.** Para cursar esta materia se recomienda tener conocimientos básicos sobre actividad física y variables asociadas.

- **Prerrequisitos Aconsejables.** Podrás aprovechar mucho mejor los contenidos si tienes un conocimiento básico de inglés así como de informática (manejo de Power Point, navegadores de Internet, gestores de referencias bibliográficas, revistas electrónicas).

#### RECOMENDACIONES A LOS ESTUDIANTES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Se aconseja a los estudiantes leer los documentos de apoyo y la bibliografía recomendada, en especial para aquellos estudiantes con un menor nivel de conocimientos relacionados con la actividad física.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para:

Además de las competencias básicas y generales que se detallan en la memoria del Máster, el alumnado adquirirá las siguientes competencias:

Específicas

CE2 - Emplear estrategias de excelencia, ética y calidad en la tarea investigadora y ejercicio profesional en el ámbito de la Actividad Física para la Salud, siguiendo las recomendaciones de la Declaración de Helsinki y la Ley 14/2007 y posteriores actualizaciones de Investigación Biomédica.

CE3 - Controlar las distintas alternativas metodológicas que se pueden aplicar en el marco de la actividad física orientada hacia la salud.

CE4 - Utilizar distintas técnicas de investigación y aplicarlas adecuadamente al ámbito de conocimiento de la valoración y recomendación de ejercicio físico para la salud en diferentes grupos poblacionales. en función de la edad, sexo, patologías crónicas, discapacidad, etc.

CE5 - Identificar y valorar los problemas de salud que afectan a distintos grupos poblacionales, y en los que el ejercicio físico puede incidir positivamente para su tratamiento y posterior mejora.

CE6 - Extraer y analizar adecuadamente la información de textos científicos en el marco de las Ciencias de la Actividad Física, valorando su posible vinculación al ámbito de la Salud.

CE12 - Asignar patrones de intervención en poblaciones especiales vinculados a la valoración y prescripción de ejercicio físico encaminado a la consecución de hábitos saludables. Portadores de patologías crónicas, mayores, discapacitados, etc.

CE15 - Identificar e interpretar en textos científicos las normas de actuación más adecuadas para el diseño de programas de actividad física orientados a la salud en personas con hipertensión, problemas metabólicos u osteoarticulares.

CE16 - Hallar e interpretar convenientemente en la literatura científica los elementos más importantes para la prescripción de programas de actividad física orientada a la salud en población infantil, juvenil, adultos, personas de edad avanzada y/o con necesidades especiales.

CE17 - Saber distinguir y valorar las diferencias de género en relación a las patologías que pueden ser intervenidas a partir de la actividad física.

CE19 - Proyectar programas de actuación, en el ámbito de la actividad física orientada hacia la salud, que puedan incardinar y mejorar los ya existentes en la comunidad donde se lleva a cabo la labor profesional.

### 2.2. Resultados de aprendizaje

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

Conoce las variables que influyen en la prescripción de ejercicio físico y su aplicación sobre diferentes tipos de poblaciones.

Diseña y prescribe adecuadamente programas de ejercicio físico que incidan sobre el sistema cardiorrespiratorio, muscular y articular.

Planifica y programa convenientemente sesiones de entrenamiento para poblaciones específicas.

Utiliza de manera apropiada materiales actuales y recursos novedosos en la realización de ejercicio físico adaptado a cada necesidad.

### 2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje se consideran como aquellos aspectos determinantes para verificar la adquisición de las competencias diseñadas en esta materia por parte de los estudiantes. A continuación, se relacionan los resultados de aprendizaje a obtener:

1. Conoce las variables que influyen en la prescripción de ejercicio físico y su aplicación sobre diferentes tipos de poblaciones.
2. Diseña y prescribe adecuadamente programas de ejercicio físico que incidan sobre el sistema cardiorrespiratorio, muscular y articular.
3. Planifica y programa convenientemente sesiones de entrenamiento para poblaciones específicas.
4. Utiliza de manera apropiada materiales actuales y recursos novedosos en la realización de ejercicio físico adaptado a cada necesidad.

## 3. Evaluación

### 3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

En esta materia se contempla la posibilidad de realizar dos formas de evaluación en función de la asistencia regular a las clases teóricas y prácticas, atendiendo a su participación y realizando, en su caso, las oportunas evidencias exigidas por cada profesor de forma puntual.

De esta manera, para superar esta asignatura el estudiante tendrá dos opciones:

#### **EVALUACIÓN A o CONTINUA**

En este tipo de evaluación se tendrán en consideración la participación en las clases magistrales, la resolución de problemas y casos y las prácticas a desarrollar.

El trabajo de prescripción de ejercicio físico se deberá realizar sobre un caso concreto (diseño y planificación de un entrenamiento, revisión y análisis de documentos sobre la temática seleccionada), a consensuar con los profesores que imparten la asignatura. El formato de los trabajos y los plazos establecidos para su presentación serán comunicados a los estudiantes con una antelación suficiente para su desarrollo. Se entregará a través de la plataforma Moodle, dentro de los plazos oficiales establecidos por el profesorado, que no excederán como máximo el día de la fecha oficial de examen de la convocatoria de junio.

La calificación final se fracciona en un 30% la participación activa en las clases teóricas y prácticas, un 20% la adecuación del trabajo de planificación presentado, un 30% la exposición oral y un 20% la defensa y debate con el profesorado (presencial o vía Google meet).

#### **EVALUACIÓN B o FINAL**

Este modelo de evaluación se centra en la entrega de un trabajo final además de la realización de una prueba escrita de evaluación final, en donde el estudiante demuestre todas las competencias alcanzadas con los contenidos desarrollados en la asignatura. Aquellos alumnos que no cumplan con los requisitos necesarios para ser evaluados mediante el modelo continuo pasarán de forma automática a este tipo de evaluación, así como los alumnos que soliciten personalmente realizar este modelo de evaluación.

El trabajo a presentar será el mismo que el descrito para la evaluación continua con idénticos valores de calificación y modo de presentación. Además, se deberá realizar una prueba final de manera presencial u online, a través de la plataforma Moodle que tendrá una ponderación final del 30%.

La revisión de todas las pruebas se realizará de manera presencial, u online a través de Google Meet, el día y hora establecido por el profesorado.

El fraude o plagio total o parcial en cualquiera de las pruebas de evaluación dará lugar al suspenso de la asignatura con la mínima nota, además de las sanciones disciplinarias que la comisión de garantía adopte para estos casos. Para un conocimiento más detallado sobre el plagio y sus consecuencias se solicita consultar:  
<https://biblioteca.unizar.es/propiedad-intelectual/propiedad-intelectual-plagio#Que>

## 4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1. Presentación metodológica general

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

**Clases teóricas.** Se utilizará la clase magistral participativa, ya que la consideramos como muy apropiada para adecuar los objetivos de nivel cognitivo generales al nivel de los estudiantes. Durante las exposiciones se impulsará el diálogo mediante el planteamiento de preguntas, la utilización del aprendizaje basado en problemas, etc, buscando una metodología activa. Las exposiciones temáticas se apoyarán en esquemas e ilustraciones mediante presentaciones en PowerPoint. Este material será facilitado a los alumnos a través del Anillo Digital Docente. Se recomienda su revisión antes de asistir a las diferentes sesiones expositivas. Asimismo, en determinados bloques temáticos se facilitará material adicional y se incentivará la búsqueda de diferentes materiales escritos con el objetivo de lograr un aprendizaje más profundo.

Además se realizarán pequeños seminarios, en formato de talleres teóricos-prácticos impartidos por el profesor o por ponentes invitados para profundizar en temáticas de especial interés y relevancia.

**Clases prácticas.** Integradas por una serie de actividades que aúnan el trabajo individual y el trabajo cooperativo. Dependiendo del ejercicio propuesto se desarrollarán en diferentes espacios (pabellón polideportivo, sala de musculación, laboratorio, etc.).

**Trabajo individual.** Se buscará reforzar el aprendizaje autónomo, mediante la realización de trabajos monográficos (grupales o individuales), dentro de una metodología de enseñanza recíproca. El trabajo en grupo incluirá la búsqueda y revisión bibliográfica, redacción escrita y exposición oral en el aula, fomentando la reflexión y el debate, de uno o varios trabajos que previamente serán revisados en tutorías por el profesor. El trabajo individual obligatorio se basará en la redacción de una revisión sistemática sobre una temática relacionada con la asignatura y que será consensuada con el profesor responsable de la materia.

**Tutorías.** Dedicadas a resolver dudas o facilitar bibliografía específica de algún tema concreto en relación con

los contenidos teóricos o prácticos de la asignatura. Asimismo, se realizará el seguimiento del o de los trabajos planteados. La acción tutorial se llevará a cabo tanto en forma presencial como no presencial (vía telemática a través del correo electrónico o del Anillo Digital Docente).

## **4.2. Actividades de aprendizaje**

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

ACTIVIDAD FORMATIVA

Clase magistral 15 h

Resolución de problemas y casos 15 hh

Prácticas de laboratorio 30 h

Estudio 88h

Pruebas de evaluación 2h

Estas actividades formativas se desarrollarán atendiendo al siguiente TEMARIO teórico-práctico:

La prescripción del ejercicio

- Tipos de ejercicio
- Intensidad y volumen del ejercicio
- Métodos de entrenamiento

Diseño de programas de ejercicio cardiorrespiratorio

- Fundamentos de una sesión de ejercicio cardiorrespiratorio
- Métodos de entrenamiento aeróbico
- Programas de ejercicio personalizados

Diseño de programas de fitness muscular

- Principios del entrenamiento con y sin sobrecargas
- Métodos de entrenamiento
- Desarrollo y efectos de programas de entrenamiento de fuerza

## **4.3. Programa**

1. La postura
2. La prescripción del ejercicio
3. Periodización y planificación
4. Leyes y principios del entrenamiento físico
5. Diseño de programas de fitness muscular
6. Diseño de programas de ejercicio cardiorrespiratorio
7. Diseño de programas de flexibilidad
8. Prescripción de ejercicio físico en poblaciones especiales: niños, adolescentes, adultos, mayores, embarazadas
9. Prescripción de ejercicio en diferentes patologías: cardiovasculares, metabólicas, cáncer, depresión

## **4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave**

### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

Las sesiones teórico-prácticas se desarrollarán de acuerdo al calendario oficial establecido por el centro.

La presentación del trabajo final de la asignatura se realizará el último día de clase.

La prueba final de la asignatura se realizará en el periodo oficial de exámenes establecido por la Universidad de Zaragoza. La fecha de realización será publicada de manera oficial en la web de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte.

## **4.5. Bibliografía y recursos recomendados**

<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=60859>