

FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA

Denominación de la asignatura	Fisiología e Histología del Ejercicio Físico
Carácter	Optativa.
Nº de créditos ECTS	6
Ubicación Temporal	Tercer curso, primer cuatrimestre
Lenguas en las que se imparte	Castellano

Competencias básicas

CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias generales

2.1 - Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.

Competencias transversales

4.6 - Conocer el metabolismo energético del organismo en reposo y durante la actividad física.

4.7 - Conocer las características y componentes celulares/tisulares de los diferentes tipos de células/tejidos que participan en el ejercicio muscular, así como los aspectos fisiopatológico relacionados.

Competencias específicas

3.7. Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la Fisioterapia.

Resultado/s de aprendizaje

El alumnado:

Resultado 2.1.a. Conoce y comprende la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.

Resultado 3.7.a. Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la Fisioterapia.

Resultado 4.6.a. Conoce el funcionamiento de los diferentes órganos y sistemas corporales implicados en el movimiento y el esfuerzo físico.

Resultado 4.6.b. Distingue entre los distintos tipos de entrenamiento en función del sistema fisiológico que se pretende potenciar a la hora de la competición deportiva.

Resultado 4.6.c. Analiza el efecto que ejercen diversos factores individuales como la edad, el sexo, el estado fisiológico o la dieta sobre la práctica de ejercicio, y conoce las precauciones que se deben tomar en presencia de determinadas patologías y/o en función de las condiciones ambientales externas.

Resultado 4.7. a. Conoce y comprende la estructura y función de los elementos celulares y tisulares que participan en el ejercicio muscular. Es capaz de analizar y comprender la génesis, renovación, reparación, envejecimiento y respuestas biopatológicas asociadas del sistema músculo-esquelético.

Breve descripción de los contenidos de la asignatura**UNIDAD DIDÁCTICA I: Fisiología del Ejercicio Físico.**

1. Fisiología del Ejercicio Físico.
2. Sistema fisiológico de regulación durante el ejercicio: sistema endocrino.
3. Sistemas fisiológicos que aportan energía durante el ejercicio: sistema respiratorio y cardiovascular.
4. Factores que afectan a la función fisiológica y el rendimiento del ejercicio.
5. Beneficios del ejercicio físico relacionados con la salud.

UNIDAD DIDÁCTICA II: Histología del Ejercicio Físico.

1. Estructura y función del Sistema Músculo Esquelético.
2. Biología celular de la contracción. Plasticidad muscular. Origen e histogénesis de la célula muscular estriada esquelética.
3. Inervación motora y sensitiva del músculo esquelético. Unidades motoras.
4. Crecimiento, degeneración, regeneración de la célula muscular estriada esquelética y alteraciones en el desarrollo embrionario.
5. Organización y componentes del Cartílago, Hueso y articulaciones.
6. Histopatología del Sistema Músculo-Esquelético.

Observaciones

Rellenar en su caso

Actividades formativas

Código	Horas totales (presenciales + trabajo autónomo)	Del total de horas indicar el % de presencialidad
A1 Clases Expositivas a gran grupo.	100 (40 presenciales y 60 de trabajo autónomo).	40%
M7. Clases en pequeño grupo: Seminarios	50 (20 presenciales y 30 de trabajo autónomo).	40%
Total	150 El total de horas tiene que ser igual al nº de créditos * 25 horas	40% El % TOTAL de presencialidad de todas las actividades combinadas no debe superar nunca el 40% de las horas totales.

Metodologías docentes

Es suficiente con indicar los códigos de las metodologías.

M1 Clases expositivas en gran grupo: Clases magistrales**M2 Clases expositivas en gran grupo: Exposición de teoría y ejemplos generales****M7 - Clases en pequeño grupo: Seminarios****M8 Tutorías colectivas/individuales: Supervisión de trabajos dirigidos**

Mg Tutorías colectivas/individuales: Aclaración de dudas

Sistemas de evaluación. Cuando existan varios sistemas de evaluación se debe asegurar que la suma de la ponderación mínima de uno de los sistemas y las ponderaciones máximas de los demás sea igual o supere el 100%.

Código	Ponderación mínima en %	Ponderación máxima en %
S2 - Conceptos teóricos de la materia	60%	70%
S3. Realización de trabajos, casos o ejercicios	40%	30%