

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	43092
Nombre	Fisiología del envejecimiento
Ciclo	Máster
Créditos ECTS	4.0
Curso académico	2022 - 2023

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2141 - M.U. en Fisiología 12-V.2	Facultad de Medicina y Odontología	1	Segundo cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
2141 - M.U. en Fisiología 12-V.2	5 - Materia optativa	Optativa

Coordinación

Nombre	Departamento
BORRAS BLASCO, CONSUELO	190 - Fisiología
VIÑA RIBES, JOSE	190 - Fisiología

RESUMEN

La enseñanza de la Fisiología del envejecimiento tiene como objetivo general el conocimiento de modificaciones fisiológicas del organismo y de las leyes físicas y químicas que gobiernan estas funciones; la adquisición de la metodología necesaria para su estudio; y el desarrollo de aptitudes frente al mantenimiento de la salud, la prevención y el tratamiento de un creciente sector de la población, los ancianos.

En esta asignatura se estudian las modificaciones funcionales de diferentes órganos y sistemas del organismo con el envejecimiento y los cambios que experimentan los mismos en los hombres y mujeres ancianos.

La Fisiología del envejecimiento, tiene gran importancia para el estudio de la medicina preventiva y curativa.



CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

COMPETENCIAS

2141 - M.U. en Fisiología 12-V.2

- Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Que los/las estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- Que los/las estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- Saber redactar y preparar presentaciones para posteriormente exponerlas y defenderlas.
- Adquirir una actitud crítica que le permita emitir juicios argumentados y defenderlos con rigor y tolerancia.
- Buscar, ordenar, analizar y sintetizar la información científica (bases de datos, artículos científicos, repertorios bibliográficos), seleccionando aquella que resulte pertinente para centrar los conocimientos actuales sobre un tema de interés científico en Fisiología.
- Valorar la necesidad de completar su formación científica, en lenguas, informática, ética, etc, asistiendo a conferencias o cursos y/o realizando actividades complementarias, autoevaluando la aportación que la realización de estas actividades supone para su formación integral.
- Reconocer las modificaciones de los distintos aparatos y sistemas durante el envejecimiento y describir las distintas aplicaciones para la prevención y tratamiento de enfermedades asociadas al envejecimiento.



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprender y describir las funciones de los sistemas y aparatos del organismo humano sano en sus diferentes niveles de organización, así como de sus modificaciones asociadas al envejecimiento.
- Conocer las modificaciones de los distintos aparatos y sistemas durante el envejecimiento. Diferenciar las distintas aplicaciones para la prevención y tratamiento de enfermedades asociadas al envejecimiento.
- Aplicar distintos abordajes en la investigación en envejecimiento.
- Valorar los cambios fisiológicos que se producen durante el envejecimiento.
- Desarrollar de estrategias de intervención orientadas al tratamiento de las modificaciones fisiopatológicas que se producen durante el envejecimiento.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Introducción al envejecimiento

Concepto de envejecimiento
Teorías de envejecimiento
Marcadores de envejecimiento y longevidad
Parámetros de estrés oxidativo
Genética y envejecimiento

2. Intervenciones en el envejecimiento

Intervenciones fisiológicas
Ejercicio físico
Intervenciones nutricionales
Intervenciones genéticas

3. Enfermedades relacionadas con el envejecimiento

Fragilidad
Sarcopenia
Enfermedad de Alzheimer

**VOLUMEN DE TRABAJO**

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	24,00	100
Tutorías regladas	3,00	100
Elaboración de trabajos individuales	20,00	0
Estudio y trabajo autónomo	15,00	0
Lecturas de material complementario	7,00	0
Preparación de actividades de evaluación	15,00	0
Preparación de clases de teoría	6,00	0
Resolución de casos prácticos	10,00	0
TOTAL	100,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

- Clases teóricas de lección magistral participativa.
- Conferencias de expertos en las materias.
- Debate y discusión dirigida sobre los trabajos realizados.
- Tutorías presenciales y electrónicas con los profesores.

EVALUACIÓN**Sistema de evaluación:**

- Examen escrito formado por preguntas de desarrollo: valoración sobre 10 puntos.

Calificación mínima para aprobar: 5 puntos.

REFERENCIAS**Básicas**

- Guyton AC, Hall JE (2011). Tratado de Fisiología Médica. 13ª ed. Madrid. Ed. Elsevier.
- Paola S. Timiras (1997) Bases fisiológicas del envejecimiento y geriatría. 2ª ed. (traducida). Barcelona. Ed. Masson.
- Enlace de interés: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología www.segg.es/