

GUÍA DOCENTE

ASIGNATURA: *Fisiología Humana*

CURSO: 1º

SEMESTRE: 1º

GRADO: *Enfermería*

MODALIDAD: *Teórico-práctico* **CURSO:** 2019-20

DEPARTAMENTO: *Fisiología*

FACULTAD: *Enfermería, Fisioterapia y Podología*



1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

1.-DATOS GENERALES:

Nombre: Fisiología Humana	
Código:000801120	
Curso en el que se imparte: 1º	Semestre en el que se imparte: 1º
Carácter: Básica	ECTS:6
Idioma: Español	Modalidad: Teórico-práctico
Grado(s) en que se imparte la asignatura: Enfermería	
Facultad en la que se imparte la titulación: Enfermería, Fisioterapia y Podología	

2.-ORGANIZACIÓN:

Departamento al que se adscribe la Asignatura: Fisiología
Área de conocimiento: Fisiología

2. PROFESORADO DE LA ASIGNATURA

1.-IDENTIFICACIÓN DEL PROFESORADO:

PROFESORES GRUPO A	DATOS DE CONTACTO
Coordinadora VICENTE TORRES, MARÍA ÁNGELES	mavictor@med.ucm.es; 91394 1431
Profesores participantes en la asignatura LÁZARO FERNÁNDEZ, ALBERTO LUANCES MÉNDEZ, MARÍA PRIEGO CUADRA, TERESA	alberlaz@ucm.es; 91 394 1433 mluace01@ucm.es; 91394 1489 tpriegoc@ucm.es; 91394 1493
PROFESORES GRUPO B	DATOS DE CONTACTO
Coordinadora HERAS JIMÉNEZ, NATALIA DE LAS	nlashera@ucm.es; 91 394 2287
Profesores participantes en la asignatura LAHERA JULIA, VICENTE POZO GARCÍA, MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ-TRESGUERRAS H., JESÚS A.	vlahera@ucm.es; 91 394 1490 pozo@ucm.es; 91 394 3294 / 3264 guerres@ucm.es; 91 394 1484
PROFESORES GRUPO C	DATOS DE CONTACTO
Coordinador GREDILLA DÍAZ, RICARDO.	gredilla@ucm.es; 91 394 1424
Profesores participantes en la asignatura LÓPEZ LÓPEZ, ROSARIO MARTÍNEZ MARTÍNEZ, ERNESTO	mrosario.lopez@med.ucm.es; 91 394 1425 ernmarti@ucm.es; 91 394 1489

PROFESORES GRUPO D	DATOS DE CONTACTO
Coordinador LÓPEZ-CALDERÓN, ASUNCIÓN	alc@ucm.es; 91 394 1491
Profesores participantes en la asignatura GARCÍA-BARÓ LÓPEZ, JOSE ANTONIO GARCÍA SEOANE, JORGE	joagarci@ucm.es; 91 394 1436 jgarseo@ucm.es; 91 394 1612

2.-ACCIÓN TUTORIAL:

- Virtuales: a través del Campus Virtual:
 - Correo interno del Campus (o correo electrónico):
 - Para dudas de organización de la asignatura.
 - Para cita previa de tutorías presenciales.
 - Foros del Campus: para dudas de cada unidad didáctica.
- Presenciales: en los despachos de los profesores, situados en los pabellones 3 y 4, con cita previa, solicitada a través del correo interno del Campus (o correo electrónico).

3. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

- CG-1: Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano.
- CG-2: Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.
- CT-3: Resolver problemas aplicando el pensamiento crítico.
- CT-4: Utilizar de manera adecuada las tecnologías de la información y comunicación en el campo de la salud.
- CT-5: Reconocer los límites de la función y la competencia propias.
- CT-6: Establecer prioridades en su trabajo y gestionar el tiempo eficazmente.
- CT-7: Proporcionar la información de manera clara y sucinta.
- CE-8: Conocer el funcionamiento del organismo humano, entendiendo este no como un conjunto de órganos, aparatos y sistemas aislados, sino como un todo coordinado sujeto a numerosos mecanismos reguladores.
- CE-9: Conocer el lenguaje de la Fisiología, incluyendo su vocabulario.
- CE-10: Conocer los conceptos más importantes, los principios y las leyes generales de la Fisiología.
- CE-11: Conocer algunas técnicas experimentales y métodos para el diseño y análisis de experimentos en Fisiología.
- CE-12: Conocer las interrelaciones de la Fisiología con otras disciplinas.
- CE-13: Desarrollar en los alumnos el pensamiento crítico y una actitud científica y abierta.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CG-1: Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano.
- R-1: Conocimiento e identificación de la estructura y función del cuerpo humano.
- CG-2: Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.
- R-2: Comprensión de las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.
- CT-3: Resolver problemas aplicando el pensamiento crítico.
- R-3: Resolución de problemas aplicando el pensamiento crítico.
- CT-4: Utilizar de manera adecuada las tecnologías de la información y comunicación en el campo de la salud.
- R-4: Utilización de manera adecuada las tecnologías de la información y comunicación en el campo de la salud.
- CT-5: Reconocer los límites de la función y la competencia propias.
- R-5: Reconocimiento de los límites de la función y la competencia propias.
- CT-6: Establecer prioridades en su trabajo y gestionar el tiempo eficazmente.
- R-6: Establecimiento de las prioridades en su trabajo y gestión del tiempo eficazmente.
- CT-7: Proporcionar la información de manera clara y sucinta.
- R-7: Informar de manera clara y sucinta.
- CE-8: Conocer el funcionamiento del organismo humano, entendiendo este no como un conjunto de órganos, aparatos y sistemas aislados, sino como un todo coordinado sujeto a numerosos mecanismos reguladores.
- R-8: Conocimiento del funcionamiento del organismo humano, entendiendo este no como un conjunto de órganos, aparatos y sistemas aislados, sino como un todo coordinado sujeto a numerosos mecanismos reguladores.
- CE-9: Conocer el lenguaje de la Fisiología, incluyendo su vocabulario.
- R-9: Conocimiento del lenguaje de la Fisiología, incluyendo su vocabulario.
- CE-10: Conocer los conceptos más importantes, los principios y las leyes generales de la Fisiología.

R-10: Conocimiento de los conceptos más importantes, los principios y las leyes generales de la Fisiología.

CE-11:

R-11: Conocimiento de algunas técnicas experimentales y métodos para el diseño y análisis de experimentos en Fisiología.

CE-12: Conocer las interrelaciones de la Fisiología con otras disciplinas.

R-12: Conocimiento de las interrelaciones de la Fisiología con otras disciplinas.

CE-13: Desarrollar en los alumnos el pensamiento crítico y una actitud científica y abierta.

R-13: Desarrollo en los alumnos el pensamiento crítico y una actitud científica y abierta.

5. METODOLOGÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

1. Actividades presenciales (50%):

- Clases magistrales: 2 ECTS = 50 horas
- Seminarios: 4 seminarios = 8 horas
- Prácticas de laboratorio: 5 prácticas = 5 horas
- Exámenes: 2 parciales y 2 finales = 12 horas

2. Actividades no presenciales (50%):

- Participación foros virtuales
- Tutorías presenciales y/o virtuales
- Búsqueda de información, organización de apuntes y/o material.
- Estudio personal

6. EVALUACION DEL APRENDIZAJE

EVALUACIÓN CONTINUADA:

DOS EXÁMENES PARCIALES de tipo test de respuesta múltiple más preguntas cortas. La nota del examen parcial será la media ponderada entre las dos partes:

NOTA EXAMEN PARCIAL: (TEST x 0,60) + (PREG x 0,40)

NOTA POR CURSO: será la media aritmética de la nota de los dos parciales, siempre y cuando cada una sea igual o superior a 5.

EVALUACIÓN FINAL DE ENERO Y/O JUNIO:

Un test de respuesta múltiple. Para aprobar la asignatura la nota del examen final tendrá que ser igual o superior a 5.

7. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

UNIDAD DIDÁCTICA I: FISIOLÓGÍA GENERAL

Tema 1: Introducción a la Fisiología

Tema 2: Líquidos corporales.

Tema 3: El potencial eléctrico de membrana

Tema 4: El potencial de acción nervioso

Tema 5: La transmisión sináptica

UNIDAD DIDÁCTICA II: FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

Tema 1: Introducción al sistema nervioso

Tema 2: Principios generales de los sistemas sensoriales

Tema 3: El sistema somatosensorial

Tema 4: Los sentidos especiales

Tema 5: El sistema nervioso motor

Tema 6: El sistema nervioso autónomo

UNIDAD DIDÁCTICA III: FISIOLÓGÍA DE LA SANGRE E INMUNIDAD

Tema 1: Propiedades de la sangre y hematíes

Tema 2: Leucocitos e inmunidad

Tema 3: Plaquetas y hemostasia

UNIDAD DIDÁCTICA IV: FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

Tema 1.- Introducción

Tema 2.- Actividad eléctrica cardiaca

Tema 3.- Ciclo y volumen minuto cardiacos

Tema 4.- Sistema arterial

Tema 5.- Capilares y sistema linfático

Tema 6.- Circulación venosa

Tema 7.- Regulación cardiovascular

UNIDAD DIDÁCTICA V: FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO

Tema 1.- Organización y función del sistema respiratorio

Tema 2.- Mecánica y ventilación pulmonar

Tema 3.- Volúmenes y capacidades pulmonares

Tema 4.- Circulación pulmonar. Acoplamiento ventilación-perfusión

Tema 5.- Difusión y transporte de gases a través de la membrana respiratoria

Tema 6.- Regulación de la respiración

UNIDAD DIDÁCTICA VI: FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA RENAL

Tema 1: Principios básicos de la función renal.

Tema 2: Filtración glomerular.

Tema 3: Reabsorción y secreción tubular.

Tema 4: Funciones reguladoras del riñón: Regulación del volumen y de la osmolaridad del líquido extracelular. Regulación ácido-base

Tema 5: La micción. Recogida y emisión de la orina. Reflejo de micción.

UNIDAD DIDÁCTICA VII: FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA DIGESTIVO

Tema 1: Generalidades del tracto gastrointestinal. Organización y función del tubo digestivo.

Tema 2: Masticación, deglución y secreción salival.

Tema 3: Motilidad y secreción gástrica.

Tema 4: Motilidad y secreción intestinal.
Tema 5: Función digestiva del páncreas exocrino.
Tema 6: Función digestiva del hígado.
Tema 7: Digestión y absorción intestinal

UNIDAD DIDÁCTICA VIII: FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO Y REPRODUCCIÓN

Tema 1.- Introducción al sistema endocrino. Neurohipófisis
Tema 2.- Hipotálamo-adenohipófisis, prolactina y hormona de crecimiento
Tema 3.- Tiroides
Tema 4.- Paratiroides, vitamina D y control del crecimiento
Tema 5.- Glándulas suprarrenales.
Tema 6.- Páncreas endocrino y adipoquinas
Tema 7.- Testículo
Tema 8.- Ovario

PROGRAMA PRÁCTICO

Práctica 1: Resistencia globular y hemólisis.
Práctica 2: Valoración de la hemoglobina en sangre con el método colorimétrico de Sahli.
Práctica 3: Grupos sanguíneos.
Práctica 4: Determinación del valor hematocrito.
Práctica 5: Determinación de proteínas en el plasma.

SEMINARIOS

1.- Fisiología general y sistema nervioso.
2.- Fisiología del sistema cardiovascular. Determinación de la presión arterial.
3.- Fisiología del sistema respiratorio. Espirometría.
4.- Fisiología del endocrino.

8. BIBLIOGRAFIA DE LA ASIGNATURA

1.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- **Berne, Levy.** Fisiología. Harcourt Brace.
- **Cordova.** Fisiología Dinámica. Masson.
- **Fox.** Fisiología Humana. McGraw-Hill-Interamericana.
- **Guyton-Hall.** Tratado de Fisiología Médica. Elsevier.
- **Pocock y Richards.** Fisiología Humana. La base de la Medicina. Masson.
- **Rhoades y Tanner.** Fisiología Médica. Fundamentos de Medicina Clínica. Lippincott. Williams and Wilkins.
- **Thibodeau y Patton.** Anatomía y Fisiología. Elsevier
- **Tortora y Derrickson.** Principios de Anatomía y Fisiología. Ed Médica Panamericana.
- **Tresguerres, Villanua, López-Calderón.** Forma y función del organismo humano. Interamericana-McGraw-Hill.

2.- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

En éste otro apartado, aquella bibliografía para aumentar el conocimiento, para profundizar en los temas.

3.- RECURSOS WEB DE UTILIDAD:

Especifique recursos como trabajos, guías, publicaciones exclusivas en red, presentaciones, páginas web, videos

9. PLAN DEL CURSO

SEMESTRE	TEMAS	Clases Magistrales	Seminarios / Talleres			Actividades on line				Prácticas / Simulaciones			Pruebas
		Teóricas	Clases teóricas participativas	Cuestiones y Problemas	Discusión en grupos/Casos	1	2	3	4	1	2	3	Parciales / Finales
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													

En Temas se requiere especificar el número del tema de acuerdo a lo especificado en el contenido del programa. En los siguientes de Clases magistrales y Seminarios, especificar el número a desarrollar en cada semana. En Actividades on line y prácticas, en relación al número (ordinal) de las actividades de la asignatura, especificar cuantos en cada semana. En la última columna, pruebas parciales/finales, especificar la fecha.

