

GUÍA DOCENTE

ASIGNATURA: *Fisiología Humana*

CURSO: 1º

SEMESTRE: 1º

GRADO: *Enfermería*

MODALIDAD: *Teórico-práctico* **CURSO:** 2018-19

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 LÓPEZ-CALDERÓN BARREDA, ASUNCIÓN	alberlaz@ucm.es ; 91 394 1433 alc@ucm.es ; 913941491
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-TRESGUERRES H., JESÚS	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 LUACES MÉNDEZ, MARÍA. MARTÍNEZ MARTÍNEZ, ERNESTO	mrosario.lopez@med.ucm.es ; 91 394 1425 mluace01@ucm.es ; 91 394 1489 ernmarti@ucm.es ; 91 394 1489

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: 4 prácticas = 4 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:

$$\text{NOTA EXAMEN PARCIAL: (TEST x 0,60) + (PREG x 0,40)}$$

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.

SEMINARIOS

1.- Fisiología general y sistema nervioso
2.- Fisiología del sistema cardiovascular y sangre
3.- Fisiología del sistema respiratorio y renal
4.- Fisiología del sistema digestivo y 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.** 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.

4.- 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.



GUIA DOCENTE – CURSO ACADÉMICO 2018/19



Facultad de Enfermería,
Fisioterapia y Podología
Universidad Complutense de Madrid

10. FICHA DE LA ASIGNATURA

	TÍTULO DEL MÓDULO	DESCRIPCIÓN
IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA	Denominación	
	Código	
	Titulación(es)	
	Carácter(1)	
	Centro(s)	
	Departamento (s)	
	Semestre(s)	
	Curso(s)	
	Materia	
	Módulo	
	ECTS	
	Requisitos Previos	

PROFE-SORADO	Profesor responsable del Área/Unidad docente	
	Profesorado	

METODOLOGÍA, EVALUACIÓN DOCENTE Y PROGRAMA	Competencias	
	Resultados	
	Contenidos	

	Bibliografía básica	
	Método de enseñanza	
	Métodos de evaluación	