



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2014/2015
Titulación	GRADO EN FARMACIA
Nombre de la Asignatura	FISIOPATOLOGÍA
Código	3132
Curso	TERCERO
Carácter	OBLIGATORIA
Nº Grupos	1
Créditos ECTS	6
Estimación del volumen de trabajo del alumno	150
Organización Temporal/Temporalidad	Primer Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinador de la asignatura NOEMI TERESA MARIN ATUCHA Grupo: 1	Área/Departamento	FISIOLOGÍA HUMANA/ FISIOLOGÍA				
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	ntma@um.es Tutoría Electrónica: SÍ				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Viernes	14:00- 17:00	868884884, Facultad de Medicina B1.1.050	Cita previa a ntma@um.es



JOAQUIN MARIA GARCIA- ESTAÑ LOPEZ Grupo: 1	Área/Departamento	FISIOLOGÍA HUMANA/ FISIOLOGÍA				
	Categoría	CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	jgestan@um.es http://webs.um.es/jgestan Tutoría Electrónica: Sí				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
	Anual	Lunes	08:00- 09:00	868884880, Facultad de Medicina B1.1.044	Previa cita a jgestan@um.es	
Anual	Viernes	15:00- 17:00	868884880, Facultad de Medicina B1.1.044	previa cita a jgestan@um.es		

2. Presentación

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

3.2 Recomendaciones

4. Competencias

4.1 Competencias Transversales

- Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar. [Transversal1]
- Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés. [Transversal2]
- Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC. [Transversal3]
- Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional. [Transversal4]



- Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para promover una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo. [Transversal5]
- Ser capaz de trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional. [Transversal6]
- Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación. [Transversal7]

4.2 Competencias de la asignatura y su relación con las competencias de la titulación

Competencia 1. 1. Conocer las enfermedades desde el punto de vista etiológico, fisiopatológico, así como la sintomatología característica de cada enfermedad.

Esta competencia de asignatura no se relaciona con ninguna competencia de titulación.

Competencia 2. Comprender las bases fisiológicas de las herramientas terapéuticas usadas para restaurar la salud.

Esta competencia de asignatura no se relaciona con ninguna competencia de titulación.

Competencia 3. Conocer la importancia de la integración entre los distintos sistemas que componen el organismo.

Esta competencia de asignatura no se relaciona con ninguna competencia de titulación.

Competencia 4. Interrelacionar los conocimientos adquiridos con otras asignaturas del mismo área, o de áreas

Esta competencia de asignatura no se relaciona con ninguna competencia de titulación.

Competencia 5. Dominar la extensa terminología científica empleada en esta asignatura.

Esta competencia de asignatura no se relaciona con ninguna competencia de titulación.

Competencia 6. Manejar bases de datos dentro del campo de las Ciencias de la Salud.

Esta competencia de asignatura no se relaciona con ninguna competencia de titulación.

Competencia 7. Analizar e identificar diferentes patologías a partir de la observación de muestras biológicas

Esta competencia de asignatura no se relaciona con ninguna competencia de titulación.

Competencia 8. Resolver diferentes casos clínicos planteados.

Esta competencia de asignatura no se relaciona con ninguna competencia de titulación.

Competencia 9. Trabajar en equipo.

Esta competencia de asignatura no se relaciona con ninguna competencia de titulación.

Competencia 10. Aportar ideas y argumentos propios y respetar y valorar los de los compañeros.

Esta competencia de asignatura no se relaciona con ninguna competencia de titulación.

5. Contenidos

Bloque 1: Fisiopatología general

TEMA 1 Conceptos de salud y enfermedad.

TEMA 2 Lesión y muerte celular. Envejecimiento.

TEMA 3 Patología tumoral.

TEMA 4 Patología ambiental y la inducida por tóxicos.

TEMA 5 Patología inducida por agentes biológicos: infecciones.

Bloque 2: Fisiopatología de la sangre

TEMA 6 Fisiopatología de la serie roja. Eritropoyesis. Factores implicados en la maduración eritroblástica. Exploraciones complementarias. Anemias: concepto y clasificación.

Policitemias.. Eritropoyesis. Factores implicados en la maduración eritroblástica.

Exploraciones complementarias. Anemias: concepto y clasificación. Policitemias.

TEMA 7 Fisiopatología de la serie blanca. Granulopoyesis. Exploraciones complementarias.

Alteraciones cuantitativas de los leucocitos. Alteraciones funcionales de los granulocitos.

Síndromes proliferativos.



TEMA 8 Fisiopatología de la hemostasia. Hemostasia. Exploraciones complementarias.

Patología de la hemostasia primaria. Patología de la coagulación. Coagulación intravascular diseminada.

Bloque 3: Fisiopatología del aparato circulatorio

TEMA 9 Electrofisiopatología cardiaca. Bradiarritmias y taquiarritmias. Hipertrofias y alteraciones del eje eléctrico. Isquemia miocárdica

TEMA 10 Fisiopatología del ciclo cardiaco. Valvulopatías

TEMA 11 Fisiopatología de la bomba cardiaca. Insuficiencia cardiaca sistólica y diastólica.

TEMA 12 Fisiopatología coronaria. Enfermedad isquémica miocárdica.

TEMA 13 Patología vascular periférica. Arteriosclerosis. Patología venosa

TEMA 14 Fisiopatología del control de la presión arterial. Hipertensión arterial

Bloque 4: Fisiopatología del aparato digestivo

TEMA 15 Patología del esófago. Reflujo gastroesofágico. Esofagitis.

TEMA 16 Patología gastroduodenal: Vómito. Enfermedad ulcerosa péptica. Hemorragia digestiva alta. Neoplasia gástrica.

TEMA 17 Patología del intestino. Diarrea. Estreñimiento. Síndrome de maldigestión-malabsorción. Enfermedad celíaca. Síndrome del intestino irritable. Hemorragia digestiva baja. Cancer de colon.

TEMA 18 Patología del hígado y de las vías biliares. Patología de la bilirrubina. Hepatitis. Cirrosis hepática. Litiasis biliar.

TEMA 19 Patología del páncreas. Pancreatitis.

Bloque 5: Fisiopatología del riñón y de las vías urinarias

TEMA 20 Alteraciones de las funciones glomerular y tubular: Síndrome nefrítico y síndrome nefrótico. Alteraciones del equilibrio ácido base: Acidosis y alcalosis metabólica. Nefropatías glomerulares, túbulo-intersticiales y vasculares.

TEMA 21 Fisiopatología de las vías urinarias. Alteraciones estructurales y funcionales. Litiasis renal. Reflujo vesicoureteral. Incontinencia de orina. Síndrome prostático.

TEMA 22 Insuficiencia renal aguda y crónica. Diálisis: Hemodiálisis, diálisis peritoneal y hemofiltración.

Bloque 6: Fisiopatología del sistema endocrino



TEMA 23 Generalidades de la fisiopatología del sistema endocrino. Mecanismos de acción y regulación hormonal. Principios de la disfunción endocrina. Características generales de los signos clínicos asociados a una disfunción endocrina.

TEMA 24 Fisiopatología del eje hipotálamo-hipófisis. Hipofunción adenohipofisaria. Hiperfunción adenohipofisaria: gigantismo y acromegalia, enfermedad de Cushing.

TEMA 25 Alteraciones en la neurohipófisis: diabetes insípida.

TEMA 26 Fisiopatología de las glándulas suprarrenales. Corteza adrenal: Síndromes de hipofunción corticosuprarrenal primaria (Enfermedad de Addison) y secundaria. Hipoaldosteronismo. Síndromes de hiperfunción corticosuprarrenal o síndrome de Cushing. Hiperaldosteronismo. Síndrome adrenogenital. Médula adrenal: Feocromocitomas.

TEMA 27 Fisiopatología del tiroides, de la paratiroides y del metabolismo del calcio, fósforo y magnesio. Hipo e hiperfunción tiroidea. Hipoparatiroidismo e hiperparatiroidismo. Hipo e Hipercalcemia, hipo e hiperfosfatemia e hipo e hiper magnesemia.

TEMA 28 Fisiopatología de la diferenciación sexual y de las gónadas. Alteraciones primarias del sexo cromosómico. Alteraciones primarias del sexo gonadal: Disgenesia gonadal. Hipogonadismos e hipergonadismos.

Bloque 7: Fisiopatología del metabolismo

TEMA 29 Síndrome metabólico.

Bloque 8: Fisiopatología del aparato respiratorio

TEMA 30 Insuficiencia respiratoria. Introducción. Manifestaciones de la insuficiencia respiratoria: Disnea; Hipoxia (anoxia); Hipercapnia; Cianosis.

TEMA 31 Trastornos de la ventilación e intercambio de gases.

TEMA 32 Trastornos de la circulación pulmonar. Edema cardiogénico. Hipertensión pulmonar. Trastornos de la pleura y el mediastino. Derrame pleural. Neumotórax

TEMA 33 Síndromes más importantes de la patología pulmonar. Asma. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Bronquitis crónica. Enfisema. Fibrosis pulmonar idiopática. Edema pulmonar. Embolismo pulmonar

Bloque 9: Fisiopatología del sistema nervioso

TEMA 34 Alteraciones de la sensibilidad.- Síndromes sensitivos. Nocicepción. Fisiopatología de los sistemas sensoriales.



TEMA 35 Alteraciones motrices.- Fisiopatología neuromuscular. Fisiopatología del control motor: Alteraciones de neuronas y vías motoras. Shock medular. Fisiopatología del equilibrio, coordinación y de ganglios basales.

TEMA 36 Alteraciones del sistema nervioso autónomo.- Disautonomías.

TEMA 37 Alteraciones de la corteza cerebral y del sistema límbico.- Afasia. Apraxia. Agnosia. Amnesia. Demencia. Alzheimer.

TEMA 38 Alteraciones del estado de conciencia.- Coma. Estado confusional agudo. Síncope. Epilepsia. Alteraciones del sueño

TEMA 39 Alteraciones neurovasculares, del líquido cefalorraquídeo y meníngeas.- Hemorragia e isquemia cerebral. Edema cerebral. Hipertensión intracraneal.

Bloque 10: Seminarios

TEMA 40 Patología de la termorregulación

TEMA 41 Tabaco y patología.

TEMA 42 Hipertensión portal

TEMA 43 Patología de la ingesta.

PRÁCTICAS

Práctica 1 Valoración electrocardiograma en diferentes situaciones fisiopatológicas. Arritmias e hipertrofias. :Relacionada con los contenidos Bloque 3 y Tema 9

Práctica 2 Práctica de hematología 1. :Relacionada con los contenidos Bloque 2

Práctica 3 Práctica de hematología 2. :Relacionada con los contenidos Bloque 2

Práctica 4 Análisis orina :Relacionada con los contenidos Bloque 5

Práctica 5 Casos clínicos. :Relacionada con los contenidos Bloque 4

6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Clases magistrales		39	57	96
Seminarios		12	16	28
Prácticas		12	12	24
Examen		2		2



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
	Total	65	85	150

7. Horario de la asignatura

<http://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/grados/farmacia/2014-15#horarios>

8. Sistema de Evaluación

Competencia Evaluada	Métodos / Instrumentos	Examen teórico final
	Criterios de Valoración	<ul style="list-style-type: none"> Los conocimientos y habilidades obtenidas en actividades formativas de clases teóricas, prácticas laboratorio, seminarios y estudio de casos prácticos, serán evaluadas mediante una prueba escrita (test). El examen teórico final se considerará superado cuando se alcance una calificación mínima de 5 sobre 10.
	Ponderación	El examen final teórico supondrá el 80% de la nota final.
Competencia Evaluada	Métodos / Instrumentos	Evaluación prácticas
	Criterios de Valoración	<ul style="list-style-type: none"> Para la valoración de las prácticas se utilizará: la asistencia y el cuadernillo de prácticas.
	Ponderación	10 % de la nota final
Competencia Evaluada	Métodos / Instrumentos	Seminarios
	Criterios de Valoración	<ul style="list-style-type: none"> Presentación oral y escrita de un tema del programa, realizado mediante trabajo en grupo. Para poder ser evaluado, el resumen escrito debe de ser entregado previamente a la exposición oral.
	Ponderación	10 % de la nota final.

Fechas de exámenes

<http://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/grados/farmacia/2014-15#examenes>



9. Bibliografía (básica y complementaria)

-  Essentials of Pathophysiology for Pharmacy. Martin M. Zdanowicz, CRC Press. 2002
-  Fisiopatología Pulmonar. West. 6ª Ed. Panamericana. 2005.
-  Fisiopatología y Bioquímica. Pfreundschuh. Schölmerich. Elsevier Science. 1ª Ed. 2002.
-  Harrison Principios de Medicina Interna 17 a edición Anthony S. Fauci, Eugene Braunwald, Dennis L. Kasper, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, J. Larry Jameson, and Joseph Loscalzo, Eds.
-  Introducción a la Medicina Clínica. Fisiopatología y semiología. F. Javier Laso. Elsevier Masson. 2 Ed. 2011.
-  Color Atlas of Pathophysiology. S. Silbernagl. Thieme. 2000.
-  Fisiopatología y patología general básicas para ciencias de la salud. Juan Pastrana Delgado y Gonzalo García de Casasola Sánchez. Elsevier. 2013.
-  Fisiopatología. Texto y atlas. Stefan Silbernagl y Florian Lang. Panamericana. 3ª Ed. 2010.

10. Observaciones y recomendaciones