DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	FISIOPATOLOGÍA		
Identificador:	31654		
Titulación:	GRADUADO EN FARMACIA. PLAN 2013 (BOE 15/07/2013)		
Módulo:	MEDICINA Y FARMACOLOGÍA		
Tipo:	OBLIGATORIA		
Curso:	3	**Periodo lectivo:**	Primer Cuatrimestre
Créditos:	6	**Horas totales:**	150
Actividades Presenciales:	70	**Trabajo Autónomo:**	80
Idioma Principal:	Castellano	**Idioma Secundario:**	Inglés
Profesor:		**Correo electrónico:**	

PRESENTACIÓN:

La Fisiología Patológica es uno de los componentes del bloque formativo de Medicina y Farmacología, se basa en las características del ser humano en estado de salud definidas por la Fisiología y estudia las desviaciones de éstas en la enfermedad. Encuadrada de esta forma, la enseñanza de la Patología Fisiológica tiene como objetivo general el conocimiento de las alteraciones de las funciones del organismo, la adquisición de la metodología necesaria para su estudio y el desarrollo de actitudes frente al mantenimiento de la salud y el tratamiento de la enfermedad.

El programa de Patología Fisiológica se basa en el conocimiento del funcionamiento normal del cuerpo humano por parte del alumno para la comprensión de los efectos de alteraciones en estos parámetros de modo que pueda comprender, además, los efectos de la aplicación de fármacos sobre las funciones de las células, órganos y sistemas.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G01	Capacidad de expresar opiniones y proponer argumentos con efectividad a nivel oral y escrito. Emplea eficazmente las destrezas lingüísticas para articular opiniones y formular argumentos eficazmente tanto oralmente como por escrito.
	G02	Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones
	G03	Capacidad el aprendizaje autónomo y el auto-crítica.
	G05	Capacidad de trabajo en equipo, contribuyendo activamente a los objetivos y a la organización de un equipo.
	G06	Capacidad de aplicar los conocimientos aprendidos a la práctica y en las destrezas que se pueden transferir al ámbito del trabajo.
Competencias Específicas de la titulación	E36	Conocer y comprender los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes del diagnóstico de laboratorio.
	E42	Adquirir las habilidades necesarias para poder prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como consejo nutricional y alimentario a los usuarios de los establecimientos en los que presten servicio.
	E43	Comprender la relación existente entre alimentación y salud, y la importancia de la dieta en el tratamiento y prevención de las enfermedades.
	E47	Conocer y comprender la estructura y función del cuerpo humano, así como los mecanismos generales de la enfermedad, alteraciones moleculares, estructurales y funcionales, expresión sindrómica y herramientas terapéuticas para restaurar la salud.
Profesiones reguladas	P09	Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
Resultados de Aprendizaje	R01	Comprender y describir los mecanismos de producción de la enfermedad, las bases de la terapéutica y los medios para el mantenimiento y prevención de la salud en base a las funciones de los sistemas y aparatos del organismo sano en sus diferentes niveles de organización, y los procesos de integración que dan lugar a la homeostasis.
	R02	Adquirir conciencia de las repercusiones generales sobre la salud que tiene la alteración de cada sistema y tener una visión global del funcionamiento del organismo humano.
	R03	Adquirir conciencia de la importancia del conocimiento de la estructura y el funcionamiento del cuerpo humano, como base imprescindible para entender los mecanismos fisiopatológicos de las enfermedades más comunes, las dianas farmacológicas, los diferentes mecanismos de acción de los fármacos, la farmacoterapia y la actuación en atención farmacéutica.

	R04	Comprender la evolución de la función del organismo humano durante las distintas etapas de la vida, las distintas situaciones en las que se puede encontrar y las diferentes patologías asociadas a ellas.
	R05	Adquirir habilidades necesarias para la realización de determinados diagnósticos clínicos asociados a la alteración de valores normales en la función corporal.
	R06	Interpretar los resultados obtenidos en un laboratorio experimental.
	R07	Manejar un vocabulario básico que capacite al alumno para la comprensión de los fenómenos fisiopatológicos complejos.
	R08	Utilizar la bibliografía científica propia de la asignatura.
	R09	Leer e interpretar textos sanitarios.

REQUISITOS PREVIOS:

Haber cursado con éxito las asignaturas “Biología”, “Bioquímica I”, "Bioquímica II", “**Fisiología Humana I**” y “**Fisiología Humana II**” y estar cursando "**Fisiología III**" para el correcto desarrollo de la asignatura. Además es conveniente que el alumno posea unos conocimientos básicos de la lengua inglesa así como de informática que le faciliten el acceso a una bibliografía más extensa. Todo ello le será de gran utilidad para la realización de seminarios y ampliación de la información que recibirá en la enseñanza teórica.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

1 - CONCEPTOS FUNDAMENTALES
1.1 - Salud y enfermedad
1.2 - Adaptación, lesión y muerte celular. Dolor.
1.3 - Neoplasias. Cancer.
1.4 - Inflamación.
2 - FISIOPATOLOGÍA DE LA SANGRE Y LOS ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS
2.1 - Fisiopatología del sistema eritrocitario
2.2 - Fisiopatología del sistema leucocitario
2.3 - Síndromes adenomegálicos. Patología de los ganglios linfáticos y del bazo
2.4 - Fisiopatología de la hemostasia
2.5 - Fisiopatología de las proteínas plasmáticas
3 - FISIOPATOLOGÍA DEL APARATO CARDIOVASCULAR
3.1 - Trastornos de la circulación sistémica
3.2 - Trastornos de la presión arterial
3.3 - Trastornos de la función cardiaca
3.4 - Trastornos de la conducción y del ritmo cardiaco
4 - FISIOPATOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO
4.1 - Mecanismos defensivos del aparato respiratorio
4.2 - Alteraciones de la mecánica respiratoria
4.3 - Insuficiencia respiratoria
4.4 - Alteraciones de la circulación pulmonar
5 - FISIOPATOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO
5.1 - Manifestaciones clínicas de los trastornos gastrointestinales
5.2 - Trastornos del esófago
5.3 - Trastornos del estómago.
5.4 - Trastornos del intestino delgado e intestino grueso.
5.5 - Trastornos de la función hepática.
5.6 - Trastornos de la vesícula biliar y del páncreas exocrino.
6 - FISIOPATOLOGÍA RENAL
6.1 - Trastornos del balance de líquidos y electrolitos.
6.2 - Trastornos del equilibrio ácido base.
6.3 - Trastornos de la función renal y de las vías de excreción de la orina.

6.4 - Insuficiencia renal.
7 - FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO
7.1 - Fisiopatología del eje hipotálamo – hipófisis
7.2 - Fisiopatología de las glándulas adrenales
7.3 - Fisiopatología de la glándula tiroidea
7.4 - Fisiopatología de la glándula paratiroides
7.5 - Fisiopatología del páncreas
8 - FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA REPRODUCTOR
8.1 - Fisiopatología de las gónadas femeninas y masculinas
8.2 - Fisiopatología de la menopausia
9 - FISIOPATOLOGÍA DE LA FUNCIÓN NERVIOSA Y MOTORA
9.1 - Trastornos de la función motora
9.2 - Trastornos de la función nerviosa sensitiva
9.3 - Trastornos del pensamiento, el estado de ánimo y de la memoria
10 - FISIOPATOLOGÍA TEGUMENTARIA
10.1 - Fisiopatología de la piel

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:

Sesiones teóricas

Las sesiones teóricas estarán basadas en la clase magistral, en modalidad participativa, con el objetivo de facilitar el aprendizaje activo y cooperativo de los estudiantes.

El profesor realizará exposición oral de los principales contenidos teóricos del curso, apoyándose en las TIC y resolviendo problemas tipo. A lo largo de las sesiones, la comunicación entre profesor y alumno estará presente en todo momento; se plantearán múltiples cuestiones a los alumnos, que han de mostrarse participativos y el profesor resolverá todas aquellas dudas que surjan *in situ*. Se realizarán resúmenes y esquemas de lo expuesto en cada sesión y se orientará hacia el aprendizaje autónomo y el mejor modo de superar las distintas actividades propuestas a lo largo del curso. Se proporcionará al estudiante la colección de ejercicios, problemas y materiales que deberá ir realizando a lo largo del curso como trabajo individual**,** así como las pautas e indicaciones para ejecutarlos correctamente.

Trabajo Individual

Al principio de cada tema se dará al alumno un cuadernillo de ejercicios, parte de ellos en inglés, y de casos clínicos, fomentado la capacidad del alumno en cuanto a la resolución de problemas y toma de decisiones, así como ayudar a comprender y afianzar los principales conceptos relacionados con la parte teórica de la materia.

Trabajo en grupo

En clase se organizarán y se realizarán varias actividades encaminadas a desarrollar las capacidades de expresar opiniones y proponer argumentos con efectividad a nivel oral y escrito, de aprendizaje autónomo y autocrítica, de trabajo en equipo y de demostrar innovación, creatividad e iniciativa. La información relacionada con cada actividad y sus normas se explicarán detalladamente en las sesiones de teoría.

Pruebas de control: se realizará una evaluación continua a lo largo de las sesiones de clase y podrá ser de tipo oral o escrito. Se realizará una prueba escrita a mitad de semestre para evaluar el trabajo del alumno y reforzar los puntos débiles detectados. Al final del semestre se realizará un control. La evaluación continua de la materia tiene un doble objetivo; por un lado ayuda al profesor a valorar el aprendizaje de cada alumno y la marcha global del grupo. Por otro lado, es una excelente herramienta para el estudiante, que puede autoevaluar su trabajo y corregir posibles errores. La dificultad de las prueba de control será adecuada al nivel del grupo. En la prueba final el

alumno tendrá que demostrar que ha adquirido todas las competencias propuestas.

Sesiones de tutoría: Estas sesiones están diseñadas para que el alumno resuelva todas aquellas dudas que le pudieran surgir relacionadas con la asignatura. Se podrán realizar de forma presencial o a través de la plataforma digital. Además el estudiante podrá solicitar en estas sesiones guías de estudio, así como ampliación de bibliografía. También podrán ser útiles a la hora de realizar las actividades y proyectos propuestos, ya que el profesor podrá supervisar la marcha del trabajo y orientarlo.

Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
Actividades Presenciales	Clase magistral	40
	Casos prácticos	14
	Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.	6
	Exposiciones de trabajos de los alumnos	4
	Proyección de películas, documentales etc.	2
	Actividades de evaluación	4
Trabajo Autónomo	Asistencia a tutorías	4
	Estudio individual	48
	Preparación de trabajos individuales	10
	Preparación de trabajos en equipo	12
	Tareas de investigación y búsqueda de información	4
	Lecturas obligatorias	2
	Horas totales:	150

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Obtención de la nota final:

Pruebas escritas:	20	%
Trabajos individuales:	20	%
Trabajos en equipo:	20	%
Prueba final:	40	%
TOTAL	100	%

*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía básica:

CARE A. BRAUN, CINDY M. ANDERSON. Fisiopatología. Un enfoque clínico. 2ª ed. Lippincott Williams

ESTELLER PÉREZ, A., CORDERO SÁNCHEZ, M. Fundametnos de Fisiopatología. 1ª ed. Mc Graw-Hill 1998 ISBN: 84-486-0214-5

McPHEE SJ.Fisiopatologia de la Enfermedad: Una Introduccion a la Medicina Clinica. 6ª Edición.McGraw-HILL LANGE 2010.

PASTRANA DELGADO, J. Fisiopatología y patología general básicas para ciencias de la salud. Ed. Elsevier. ISBN: 9788480869461

Principios de Fisiopatología para la Atención Farmacéutica. Modulo I, II y III. Plan Nacional de Formación Continuada. Ed. BGA Asesores. 2007.

SILBERNAGL, Stefan, LANG, Florian. Fisiopatología: texto y atlas 3ª ed., Editorial Médica Panamericana, S.A. 2010 ISBN: 978-84-9835-283-2

Bibliografía recomendada:

FOX, Stuart Ira. GONZÁLEZ DE BUITRAGO, José Manuel. Fisiología humana, 10ª ed. McGraw-Hill 02/ 2008 ISBN 13: 978-84-481-6173-6
MONREAL, J.I. VARO, N. Cómo saber interpretar la Bioquímica Clínica. Ulzama digital. ISBN:84-96807-19-8.
SILVERTHORN, Dee Unglaub Fisiología Humana Un enfoque integrado edición 4ª. Editorial Médica Panamericana, S.A. 2008 ISBN: 9789500619820
WEST, John B. Fisiología y Fisiopatología Pulmonar 2ª Edición Ed. Wolters Kluwer, Lippincot Williams

Páginas web recomendadas:

* Guía Docente sujeta a modificaciones