UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA

1. Datos generales

Materia: FISIOPATOLOGIA
Código: FME0023
Paralelo:
Periodo : Marzo-2018 a Julio-2018

Profesor: GONZÁLEZ SERRANO PEDRO JOSÉ, RODAS ESPINOZA CLAUDIA ROSANA
Correo electrónico crodas@uazuay.edu.ec, pgonzalez@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
6				6

Prerrequisitos:

Código: FME0002 Materia: MORFOLOGIA
Código: FME0007 Materia: FISIOLOGIA
Código: FME0008 Materia: BIOQUIMICA

2. Descripción y objetivos de la materia

La Fisiopatología es una asignatura de vital importancia en la formación del médico general, pues contribuye a unir las Ciencias Básicas y las Ciencias Clínicas. Para el perfil de médico que la Universidad el Azuay pretende formar, es indispensable tener conceptos básicos claros y actualizados, y en base a ellos poder estructurar un pensamiento fisiopatológico que sustente el razonamiento clínico posterior.

Este curso pretende dar a conocer las bases fisiopatológicas de las principales enfermedades de nuestro país y región, priorizando los contenidos con más aplicación clínica.

Esta materia permite la integración de los conceptos más relevantes de morfología, fisiología, bioquímica, biología molecular, genética e inmunología, que son la base de la medicina científica moderna. Esta integración permite articular los primeros conceptos de enfermedad y sustentar el razonamiento clínico posterior.

3. Contenidos

1	**INTRODUCCIÓN**
1.1	Introducción a la fisiopatología, definiciones generales, conceptos de salud y enfermedad. (1 horas)
1.2	Perspectiva histórica de salud y enfermedad. Factores que intervienen, estructura de la enfermedad, epidemiología, factores de riesgo, prevención. (1 horas)
2	**Funciones corporales integradoras**
2.1	Definición de homeostasis y estrés, principales mecanismos de respuesta al estrés. Regulación de la temperatura. Mecanismos de producción y pérdida de calor. Definición de fiebre, hipertermia e hipotermia. (1 horas)
3	**Agentes vivos como causa de enfermedad.**
3.1	Generalidades de enfermedades infecciosas (1 horas)
4	**Alteraciones del sistema inmune**
4.1	Resumen magistral de la respuesta inmune. Clasificación de las principales enfermedades inmunológicas. (1 horas)
5	**Aparato respiratorio**
5.1	Estructura general del aparato respiratorio, resumen de fisiología aplicada, mecanismos de control de la respiración. Seminario, expsición por grupos (1 horas)
5.2	Definición y mecanismos de tos y disnea. Fisiopatología de la rino-faringitis, sinusitis, gripe, faringo-amigdalitis, laringo-traqueo-bronquitis, bronquitis. (1 horas)
5.3	Neumonía e infecciones respiratorias bajas (1 horas)
5.4	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: etiología, clasificación, clínica general. Fisiopatología del asma (2 horas)
5.5	Definiciones generales de bronquiectasia y fibrosis quística. (1 horas)
5.6	Concepto general y causa de las neumopatías intersticiales. Trastornos de la pleura y definición de atelectasia pulmonar. (1 horas)
5.7	Trastornos vasculares pulmonares: embolia pulomonar, hipertensión pulmonar, distrés e insuficiencia respiratoria (1 horas)
6	**Aparato cardiovascular**
6.1	Fisiología cardio-circulatoria aplicada. Circulación pulmonar y sistémica, distribución de volumen y presión, presión, flujo y resistencia, el corazón como bomba, resumen de ciclo cardíaco, conceptos generales de sistema arterial,

	venoso y capilar, mecani (1 horas)
6.2	Trastornos circulatorios: definiciones de hiperlipidemia, aterosclerosis y vasculitis. Trastornos de la circulación arterial: el ejemplo de la oclusión arterial aguda. Trastornos de la circulación venosa: el ejemplo de la trombosis venosa profunda (1 horas)
6.3	Inmunología de la Aterosclerosis. Seminario. (1 horas)
6.4	Definiciones generales de presión arterial, mecanismos de regulación de la presión, ritmos circadianos. Hipertensión arterial, tipos, factores de riesgo. Definición de hipertensión sistólica. Definición y ejemplos de hipertensión secundaria. Definición y (2 horas)
6.5	Trastornos de pericardio: derrame pericárdico y pericarditis. Definición de miocardtis y miocardiopatías. El ejemplo de la miocardiopatía hipertrófica (1 horas)
6.6	Coronariopatías: circulación coronaria, cardiopatía isquémica crónica y síndromes coronarios agudos. (2 horas)
6.7	Definición de insuficiencia y estenosis valvular. Defectos valvulares más importantes. Definición y tipos de defectos congénitos, el ejemplo del conducto arterioso persistente (1 horas)
6.8	Insuficiencia Cardíaca. Fisiología, mecanismos de adaptación. Mecanismos de ICC, manifestaciones, clasificación funcional, fundamentos terapéuticos. (2 horas)
6.9	Edema agudo de pulmón. Definición de shock, tipos. El ejemplo del shock hipovolémico. Mecanismos de arrtimias. Definición de arritmia sinusal, auricular y ventricular. (3 horas)
7	Aparato Urinario
7.1	Estructura y función renal. Seminario con exposición por gfrupos (1 horas)
7.2	Balance de líquidos y electrolitos. Distribución de los líquidos corporales. Balance de Na y agua. Balance de K. (1 horas)
7.3	Trastornos del equilibrio ácido-base. Mecanismos de regulación del pH. Acidosis y alcalosis metabólicas y respiratorias (1 horas)
7.4	Nefropatías congénitas: agenesia e hipoplasia. Trastornos obstructivos: litiasis renal. Infección urinaria: concepto y tipos. Trastornos de la función glomerular: mecanismos de lesión, el ejemplo del síndrome nefrótico. Acidosis tubular renal. (2 horas)
7.5	Insuficiencia renal aguda y crónica (2 horas)
8	Aparato digestivo
8.1	Estructura y organización del tracto gastrointestinal. Mecanismos de motilidad, función secretora, digestión y absorción.Seminario y exposición por grupos. (1 horas)
8.2	Manifestaciones de los trastornos gastrointestinales: anorexia, naúsea, vómito, hemorragia digestiva. Disfagia y reflujo gastroesofágico (1 horas)
8.3	Barrera gástrica, gastritis, enfermedad ácido-péptica (1 horas)
8.4	Conceptos básicos de enterocolitis infecciosa, enfermedad diverticular y apendicitis (1 horas)
8.5	Diarrea, concepto, tipos. Estreñimiento. Síndrome de mala absorción. (1 horas)
9	Fisiología hepática y del sistema hepato-biliar. Pruebas de función hepato-biliar. Funciones endócrinas y exócrinas del páncreas. Seminario y exposición por grupos.
9.1	Hepatitis aguda y crónica, mecniasmos y etiologías. Enfermedad hepática inducida por (1 horas)
9.2	Trastornos biliares intrahepáticos, cirrosis, hipertensión portal e insuficiencia hepática. (1 horas)
9.3	Trastornos de la vía biliar extrahepática. Trastornos del páncreas exócrinio. (2 horas)
10	Sistema endócrino
10.1	Fisiología glandular y de las hormonas (aplicada). Eje hipotálamo-hipofisario, función tiroidea y corticosuprarrenal (1 horas)
10.2	Aspectos generales de las alteraciones de la función endócrina: hipo e hiperfunción, tipos de trastornos. (1 horas)
10.3	Evaluación de la función hipotálamo hipofisaria. Efectos de la deficiencia y exceso de la hormona del crecimiento: talla baja y talla alta. (1 horas)
10.4	Alteraciones de la función tiroidea. Hiper e hipotiroidismo. (1 horas)
11	Pruebas de función suprarrenal. Mecanismos de alteraciones suprarrenales. Insuficiencia suprarrenal, síndrome de Cushing.
11.1	Control hormonal de la glicemia.Diabetes mellitus, mecanismos de producción, fundamentos clínicos, diagnósticos y terapéuticos en base al razonamiento fisiopatológico. (2 horas)
12	Aparato reproductor
12.1	Fisiología y estructura del sistema reproductor masculino y femenino (1 horas)
12.2	Alteraciones genitales masculinas: el ejemplo de la hiperplasia prostática benigna. Alteraciones genitales femeninas: el ejemplo del ovario poliquístico (2 horas)
13	Sistema nervioso
13.1	Fisiología y control de la función motora. Seminario y exposición por grupos (2 horas)
13.2	Trastornos del tono muscular, paresia y parálisis. Daño muscular esquelético: atrofia y distrofia. Trastornos neuromusculares: miastenia gravis. Trastornos de los nervios periféricos: el ejemplo del Guillain Barré (1 horas)
13.3	Trastornos del motoneurona superior. El ejemplo de la esclerosis múltiple. Lesión aguda de la medula espinal. (1 horas)
13.4	Mecanismos de lesión cerebral; hipoxia, isquemia, hipertensión intracraneal, edema, hidrocefalia. Lesión cerebral por traumatismos, tipos, hematomas. Manifestaciones de la enfermedad cerebral: alteraciones de la conciencia, reflejos, muerte cerebral. (2 horas)
13.5	Enfermedad cerebrovascular. Estructura y fisiología y regulación de la circulación cerebral. Evento cerebrovascular agudo: tipos, manifestaciones, generales, déficits, diagnóstico. (2 horas)
13.6	Infecciones del SNC. Conceptos generales, etiología y mecanismos de meningitis y encefalitis infecciosas. Concepto y mecnismos de trastornos convulsivos. (0 horas)

14	Organos de los sentidos
14.1	Mecanismos de producción de glaucoma, cataratas y trastornos de la retina. Trastornos auditivos y vestibulares (2 horas)
14.2	Otitis media, hipoacusia, vértigo. (0 horas)
15	Piel
15.1	Manifestaciones de los trastornos cutáneos. Dermatitis atópica. S (1 horas)
16	Sistema hematopoyético
17	Fisiología del sistema hematopoyetico. Seminario. Clasificación general de trastornos de la hemostasia.
18	Aparato musculo esqueletico
18.1	Estructura y función del aparato musculoesquelético. Seminario (1 horas)
18.2	Osteopenia y osteoporosis (1 horas)
18.3	Artritis reumatoide y LES. Artrosis. (1 horas)
19	Artículos
19.1	Seminarios de lectura de artículos (19 horas)
20	Parciales
20.1	Tres exámenes parciales (6 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
aa. Identificar las estructuras macroscópicas normales del cuerpo humano, y su función.	
-Usar la identificación macro y micro para entender la alteración de las mismas	-Evaluación escrita -Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos -Trabajos prácticos - productos
ab. Describir el funcionamiento de órganos y sistemas, a nivel macroscópico, microscópico y bioquímico	
-Relacionar los conocimientos de ciencias básicas con los fisiopatológicos y clínicos	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-Utilizar los conocimientos previamente adquiridos para articular un pensamiento fisiopatológico base del conocimiento clínico.	-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación oral	Trabajo diario en clase, mapas y evaluaciones diarias orales o escritas	Agentes vivos como causa de enfermedad., Alteraciones del sistema inmune, Funciones corporales integradoras, INTRODUCCIÓN	APORTE 1	5	Semana: 4 (02/04/18 al 07/04/18)
Evaluación escrita	Parcial	Agentes vivos como causa de enfermedad., Alteraciones del sistema inmune, Aparato respiratorio, INTRODUCCIÓN	APORTE 1	5	Semana: 5 (09/04/18 al 14/04/18)
Evaluación escrita	Parcial	Aparato Urinario, Aparato cardiovascular, Aparato digestivo, Aparato reproductor, Fisiología hepática y del sistema hepato-biliar. Pruebas de función hepato-biliar. Funciones endócrinas y exócrinas del páncreas. Seminario y exposición por grupos., Organos de los sentidos, Pruebas de función suprarrenal. Mecanismos de alteraciones suprarrenales. Insuficiencia suprarrenal, síndrome de Cushing., Sistema endócrino, Sistema nervioso	APORTE 2	5	Semana: 11 (21/05/18 al 24/05/18)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo diario, mapas, evaluaciones diarias o semanales orales y escritas	Aparato Urinario, Aparato cardiovascular, Aparato digestivo, Aparato reproductor, Aparato respiratorio, Fisiología	APORTE 2	5	Semana: 11 (21/05/18 al 24/05/18)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		hepática y del sistema hepato-biliar. Pruebas de función hepato-biliar. Funciones endócrinas y exócrinas del páncreas. Seminario y exposición por grupos., Organos de los sentidos, Pruebas de función suprarrenal. Mecanismos de alteraciones suprarrenales. Insuficiencia suprarrenal, síndrome de Cushing., Sistema endócrino, Sistema nervioso			
Trabajos prácticos - productos	Trabajo diario, mapas, evaluaciones diarias orales o escritas	Aparato musculo esqueletico, Artículos, Fisiología del sistema hematopoyetico. Seminario. Clasificación general de trastornos de la hemostasia., Parciales, Piel, Sistema hematopoyético	APORTE 3	5	Semana: 15 (18/06/18 al 23/06/18)
Evaluación escrita	Parcial	Aparato musculo esqueletico, Artículos, Fisiología del sistema hematopoyetico. Seminario. Clasificación general de trastornos de la hemostasia., Piel, Sistema hematopoyético	APORTE 3	5	Semana: 15 (18/06/18 al 23/06/18)
Evaluación escrita	Examen final	Agentes vivos como causa de enfermedad., Alteraciones del sistema inmune, Aparato Urinario, Aparato cardiovascular, Aparato digestivo, Aparato musculo esqueletico, Aparato reproductor, Aparato respiratorio, Artículos, Fisiología del sistema hematopoyetico. Seminario. Clasificación general de trastornos de la hemostasia., Fisiología hepática y del sistema hepato-biliar. Pruebas de función hepato-biliar. Funciones endócrinas y exócrinas del páncreas. Seminario y exposición por grupos., Funciones corporales integradoras, INTRODUCCIÓN, Organos de los sentidos, Parciales, Piel, Pruebas de función suprarrenal. Mecanismos de alteraciones suprarrenales. Insuficiencia suprarrenal, síndrome de Cushing., Sistema endócrino, Sistema hematopoyético, Sistema nervioso	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (01-07-2018 al 14-07-2018)
Evaluación escrita	Parcial	Agentes vivos como causa de enfermedad., Alteraciones del sistema inmune, Aparato Urinario, Aparato cardiovascular, Aparato digestivo, Aparato musculo esqueletico, Aparato reproductor, Aparato respiratorio, Artículos, Fisiología del sistema hematopoyetico. Seminario. Clasificación general de trastornos de la hemostasia., Fisiología hepática y del sistema hepato-biliar. Pruebas de función hepato-biliar. Funciones endócrinas y exócrinas del páncreas. Seminario y exposición por grupos., Funciones corporales integradoras, INTRODUCCIÓN, Organos de los sentidos,	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		Parciales, Piel, Pruebas de función suprarrenal. Mecanismos de alteraciones suprarrenales. Insuficiencia suprarrenal, síndrome de Cushing., Sistema endócrino, Sistema hematopoyético, Sistema nervioso			

Metodología

Clases interactivas, construcción de mapas mentales y conceptuales. Preparación previa por los estudiantes
Seminarios de fisiología al inicio del capítulo, preparados por los estudiantes

Criterios de Evaluación

Evaluaciones diarias o semanales. Los hábitos, actitudes y valores que se vayan desarrollando también forman parte del criterio general de evaluación.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
GUTIERREZ, ISAURO	Panamericana	LA FISIOPATOLOGÍA COMO BASE FUNDAMENTAL DEL DIAGNÓSTICO CLÍNICO	2011	978-607-7743-25-5
GUYTON Y HALL	Elsevier	TRATADO DE FISIOLOGÍA MÉDICA	2011	978-84-8086-819-8
PORTH C.	Panamericana	FISIOPATOLOGÍA. SALUD ENFERMEDAD: UN ENFOQUE CONCEPTUAL	2014	9781451146004

Web

Autor	Título	URL
No Indica	Scielo	www.scielo.org
No Indica	Hinari	A través de biblioteca digital UDA
No Indica	Uptodate	A través de bibliotecas digitales de la UDA

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 09/04/2018

Estado: Aprobado