



FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA

1. Datos

Materia: FISIOPATOLOGÍA
Código: MDN0018
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2021 a Julio-2021
Profesor: GONZÁLEZ SERRANO PEDRO JOSÉ
Correo electrónico: pgonzalez@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:

Código: MDN0006 Materia: FISIOLÓGÍA II
 Código: MDN0012 Materia: MICROBIOLOGÍA
 Código: MDN0014 Materia: PATOLOGÍA

Nivel: 4

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 90		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
84	24	72	18	198

2. Descripción y objetivos de la materia

Este curso da a conocer las bases fisiopatológicas de las principales enfermedades de nuestro país y región, contribuyendo al conocimiento del futuro médico general y de la realidad local en salud, con una mirada crítica y humana.

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 del proceso salud-enfermedad y sustentar el razonamiento clínico posterior.

La Fisiopatología es una asignatura de vital importancia en la formación del médico general, pues es un nexo entre las Ciencias Básicas y las Ciencias Clínicas. Provee de conocimientos claros y actualizados que contribuyen a estructurar un pensamiento fisiopatológico que sustente el razonamiento clínico.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.	INTRODUCCIÓN
01.1.	Introducción a la fisiopatología, definiciones generales, conceptos de salud y enfermedad. (1 horas)
01.2.	Salud y enfermedad en las poblaciones conceptos epidemiológicos, prevención y medicina basada en la evidencia. (1 horas)
02.	Funciones corporales integradoras
02.1.	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)
03.	Agentes vivos como causa de enfermedad.
03.1.	Enfermedades infecciosas, mecanismos de infección, epidemiología general, formas de transmisión, enfermedades emergentes e infecciosas globales (2 horas)

03.2.	Seminario: Mecanismos de neumonías víricas, propósito de la epidemia COVID-19 (2 horas)
04.	Sistema inmune
04.1.	Seminario: la inmunosupresión y la relación con las enfermedades infecciosas (2 horas)
05.	Aparato respiratorio
05.1.	Definición y mecanismos de tos y disnea. Fisiopatología de la rino-faringitis, sinusitis, gripe, faringo-amigdalitis, laringo-traqueo-bronquitis, bronquitis. (1 horas)
05.2.	Neumonía e infecciones respiratorias bajas. Tuberculosis (2 horas)
05.3.	Infecciones respiratorias en niños (2 horas)
05.4.	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: etiología, clasificación, clínica general. Fisiopatología del asma (2 horas)
05.5.	Definiciones generales de bronquiectasia y fibrosis quística. (1 horas)
05.6.	Concepto general y causa de las neumopatías intersticiales. Trastornos de la pleura y atelectasia pulmonar. (2 horas)
05.7.	Trastornos vasculares pulmonares: embolia pulmonar, hipertensión pulmonar, distrés e insuficiencia respiratoria (1 horas)
06.	Aparato cardiovascular
06.01.	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 (2 horas)
06.02.	Seminario: inmunología de la aterosclerosis (1 horas)
06.03.	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 causas de hipotensión ortostática (2 horas)
06.04.	Trastornos de pericardio: derrame pericárdico y pericarditis. Definición de miocarditis y miocardiopatías. El ejemplo de la miocardiopatía hipertrófica (2 horas)
06.05.	Coronariopatías: circulación coronaria, cardiopatía isquémica crónica y síndromes coronarios agudos. (2 horas)
06.06.	Definición de insuficiencia y estenosis valvular. Defectos valvulares más importantes. Definición y tipos de defectos congénitos, el ejemplo del conducto arterioso persistente (2 horas)
06.07.	Insuficiencia Cardíaca. Fisiología, mecanismos de adaptación. Mecanismos de ICC, manifestaciones, clasificación funcional, fundamentos terapéuticos. Cor pulmonar cónico (2 horas)
06.08.	Edema agudo de pulmón, tipos, implicaciones. Definición de shock, tipos. (2 horas)
06.09.	Mecanismos de arritmias. Tipos de arritmias (1 horas)
07.	Aparato Urinario
07.1.	Balance de líquidos y electrolitos. Distribución de los líquidos corporales. Balance de Na y agua. Balance de K. (2 horas)
07.2.	Trastornos del equilibrio ácido-base. Mecanismos de regulación del pH. Acidosis y alcalosis metabólicas y respiratorias (2 horas)
07.3.	Nefropatías congénitas: agenesia e hipoplasia. Trastornos obstructivos: litiasis renal. Infección urinaria: concepto y tipos. (2 horas)
07.4.	Trastornos de la función glomerular: mecanismos de lesión, tipos. Enfermedades tubulointersticiales: Acidosis tubular renal. (2 horas)
07.5.	Insuficiencia renal aguda y crónica, mecanismos, complicaciones (2 horas)
07.6.	Seminario (2 horas)
08.	Aparato digestivo
08.1.	Manifestaciones de los trastornos gastrointestinales: anorexia, náusea, vómito, hemorragia digestiva. Disfagia y reflujo gastroesofágico (2 horas)
08.2.	Barrera gástrica, gastritis, enfermedad ácido-péptica (2 horas)
08.3.	Conceptos básicos de enterocolitis infecciosa, enfermedad diverticular y apendicitis (2 horas)
08.4.	Diarrea, concepto, tipos. Estreñimiento. Síndrome de mala absorción. (2 horas)
08.5.	Seminario: Malnutrición: sobrepeso y obesidad en Ecuador. Desnutrición infantil. Mecanismos (2 horas)
09.	Sistema Hepatobiliar y Páncreas Exócrino
09.1.	Hepatitis aguda y crónica, mecanismos y etiologías. Enfermedad hepática inducida por alcohol. (2 horas)
09.2.	Trastornos biliares intrahepáticos, cirrosis, hipertensión portal e insuficiencia hepática. (2 horas)
09.3.	Trastornos de la vía biliar extrahepática. Trastornos del páncreas exócrino. (2 horas)
10.	Sistema endócrino
10.1.	Aspectos generales de las alteraciones de la función endócrina: hipo e hiperfunción, trastornos primarios, secundarios y terciarios (1 horas)
10.2.	Evaluación de la función hipotálamo hipofisaria. Efectos de la deficiencia y exceso de la hormona del crecimiento: talla baja y talla alta. (1 horas)
10.3.	Alteraciones de la función tiroidea. Hiper e hipotiroidismo. (2 horas)
10.4.	Pruebas de función suprarrenal. Mecanismos de alteraciones suprarrenales. Insuficiencia suprarrenal, síndrome de Cushing. (1 horas)
10.5.	Control hormonal de la glicemia. Diabetes mellitus, mecanismos de producción, fundamentos clínicos, diagnósticos y terapéuticos en base al razonamiento fisiopatológico.
10.6.	Seminario: caso clínico con el especialista. Diabetes mellitus tipo I. Dra. Katherine Estévez (2 horas)

11.	Aparato reproductor
11.1.	Alteraciones genitales masculinas: el ejemplo de la hiperplasia prostática benigna. Alteraciones genitales femeninas: el ejemplo del ovario poliquístico (1 horas)
11.2.	Seminario: caso clínico con el especialista. Infertilidad. Dr. Pedro González (2 horas)
12.	Sistema nervioso
12.1.	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 (2 horas)
12.2.	Trastornos del motoneurona superior. El ejemplo de la esclerosis múltiple. Lesión aguda de la medula espinal. (1 horas)
12.3.	Trastornos de la función sensitiva: fisiopatología del dolor, mecanismos de la cefalea y de la migraña. (2 horas)
12.4.	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)
12.5.	Enfermedad cerebrovascular. Estructura y fisiología y regulación de la circulación cerebral. Evento cerebrovascular agudo: tipos, manifestaciones, generales, déficits, diagnóstico. (2 horas)
12.6.	Infecciones del SNC. Conceptos generales, etiología y mecanismos de meningitis y encefalitis infecciosas. (2 horas)
12.7.	Concepto y mecanismos de trastornos convulsivos. (2 horas)
12.8.	Seminario. Caso clínico con el especialista. Epilepsia. Dr. Santiago Peralta. (1 horas)
13.	Órganos de los sentidos
13.1.	Mecanismos de producción de glaucoma, cataratas y trastornos de la retina. Trastornos auditivos y vestibulares Otitis media, hipoacusia, vértigo. (2 horas)
14.	Piel
14.1.	Dermatosis alérgicas y por hipersensibilidad. Daño por radiación ultravioleta (2 horas)
15.	Sistema hematopoyético
15.1.	Hemograma y VSG. Hipercoagulabilidad y sangrado asociados con plaquetas y factores de la coagulación, mecanismos. Mecanismos de anemias por pérdidas, hemolíticas y por falta de formación. Concepto general de policitemia primaria y secundaria.
16.	Aparato musculo esquelético
16.1.	Osteopenia y osteoporosis (1 horas)
16.2.	Artritis reumatoide y lupus eritematoso sistémico. Artrosis. (2 horas)
17.	Otros seminarios
17.1.	Fisiopatología de los efectos de la ingesta alcohólica (2 horas)
17.2.	Seminario final: ¿Ética? ¿Filosofía? (1 horas)
17.3.	Tés parciales (6 horas)

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

ab. Describir el funcionamiento de órganos y sistemas, a nivel macroscópico, microscópico y bioquímico

-Conocer el funcionamiento normal del cuerpo humano para explicar lo patológico

Evidencias

-Evaluación escrita
-Evaluación oral
-Resolución de ejercicios, casos y otros

ac. Diferenciar entre las situaciones normales y las patológicas que se presentan en los pacientes a su cargo, con un enfoque integral en los ciclos de vida.

-Distinguir las alteraciones fisiopatológicas presentes en las enfermedades de acuerdo a la edad.

-Evaluación escrita
-Evaluación oral
-Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	evaluacion escrita	Agentes vivos como causa de enfermedad., Aparato Urinario, Aparato cardiovascular, Aparato digestivo, Aparato musculo esquelético, Aparato reproductor, Aparato respiratorio, Control hormonal de la glicemia.Diabetes mellitus, mecanismos de producción, fundamentos	APORTE DESEMPEÑO	10	Semana: 16 (28/06/21 al 03/07/21)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		clínicos, diagnósticos y terapéuticos en base al razonamiento fisiopatológico., Funciones corporales integradoras, Hemograma y VSG. Hipercoagulabilidad y sangrado asociados con plaquetas y factores de la coagulación, mecanismos. Mecanismos de anemias por pérdidas, hemolíticas y por falta de formación. Concepto general de policitemia primaria y secundaria., INTRODUCCIÓN, Otros seminarios, Piel, Sistema Hepatobiliar y Páncreas Exócrino, Sistema endócrino, Sistema hematopoyético, Sistema inmune, Sistema nervioso, Órganos de los sentidos			
Resolución de ejercicios, casos y otros	trabajo mapas mentales resumen	Agentes vivos como causa de enfermedad., Aparato Urinario, Aparato cardiovascular, Aparato digestivo, Aparato musculoesquelético, Aparato reproductor, Aparato respiratorio, Control hormonal de la glicemia. Diabetes mellitus, mecanismos de producción, fundamentos clínicos, diagnósticos y terapéuticos en base al razonamiento fisiopatológico., Funciones corporales integradoras, Hemograma y VSG. Hipercoagulabilidad y sangrado asociados con plaquetas y factores de la coagulación, mecanismos. Mecanismos de anemias por pérdidas, hemolíticas y por falta de formación. Concepto general de policitemia primaria y secundaria., INTRODUCCIÓN, Otros seminarios, Piel, Sistema Hepatobiliar y Páncreas Exócrino, Sistema endócrino, Sistema hematopoyético, Sistema inmune, Sistema nervioso, Órganos de los sentidos	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021)
Evaluación escrita	evaluación escrita opción múltiple	Agentes vivos como causa de enfermedad., Aparato Urinario, Aparato cardiovascular, Aparato digestivo, Aparato musculoesquelético, Aparato reproductor, Aparato respiratorio, Control hormonal de la glicemia. Diabetes mellitus, mecanismos de producción, fundamentos clínicos, diagnósticos y terapéuticos en base al razonamiento fisiopatológico., Funciones corporales integradoras, Hemograma y VSG. Hipercoagulabilidad y sangrado asociados con plaquetas y factores de la coagulación, mecanismos.	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (19/07/21 al 24/07/21)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		Mecanismos de anemias por pérdidas, hemolíticas y por falta de formación. Concepto general de policitemia primaria y secundaria., INTRODUCCIÓN, Otros seminarios, Piel, Sistema Hepatobiliar y Páncreas Exócrino, Sistema endócrino, Sistema hematopoyético, Sistema inmune, Sistema nervioso, Órganos de los sentidos			
Resolución de ejercicios, casos y otros	trabajo mapas mentales resumen	Agentes vivos como causa de enfermedad., Aparato Urinario, Aparato cardiovascular, Aparato digestivo, Aparato musculo esquelético, Aparato reproductor, Aparato respiratorio, Control hormonal de la glicemia. Diabetes mellitus, mecanismos de producción, fundamentos clínicos, diagnósticos y terapéuticos en base al razonamiento fisiopatológico., Funciones corporales integradoras, Hemograma y VSG. Hipercoagulabilidad y sangrado asociados con plaquetas y factores de la coagulación, mecanismos. Mecanismos de anemias por pérdidas, hemolíticas y por falta de formación. Concepto general de policitemia primaria y secundaria., INTRODUCCIÓN, Otros seminarios, Piel, Sistema Hepatobiliar y Páncreas Exócrino, Sistema endócrino, Sistema hematopoyético, Sistema inmune, Sistema nervioso, Órganos de los sentidos	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021)
Evaluación escrita	evaluación escrita opción múltiple	Agentes vivos como causa de enfermedad., Aparato Urinario, Aparato cardiovascular, Aparato digestivo, Aparato musculo esquelético, Aparato reproductor, Aparato respiratorio, Control hormonal de la glicemia. Diabetes mellitus, mecanismos de producción, fundamentos clínicos, diagnósticos y terapéuticos en base al razonamiento fisiopatológico., Funciones corporales integradoras, Hemograma y VSG. Hipercoagulabilidad y sangrado asociados con plaquetas y factores de la coagulación, mecanismos. Mecanismos de anemias por pérdidas, hemolíticas y por falta de formación. Concepto general de policitemia primaria y secundaria., INTRODUCCIÓN, Otros seminarios, Piel, Sistema Hepatobiliar y Páncreas Exócrino, Sistema endócrino,	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (19/07/21 al 24/07/21)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		Sistema hematopoyético, Sistema inmune, Sistema nervioso, Órganos de los sentidos			

Metodología

Criterios de Evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Norris, Tommie L.	LIPPINCOTT CASTELLANO	Porth. Fisiopatología Ed.10º Alteraciones de la salud. Conceptos básicos	2019	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **12/03/2021**

Estado: **Aprobado**