



## FACULTAD DE MEDICINA

### ESCUELA DE MEDICINA

#### 1. Datos generales

**Materia:** MICROBIOLOGIA E INMUNOLOGIA  
**Código:** FME0014  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2018 a Febrero-2019  
**Profesor:** RODAS ESPINOZA CLAUDIA ROSANA  
**Correo electrónico:** crodas@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 3

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
10				10

#### Prerrequisitos:

Código: FME0002 Materia: MORFOLOGIA  
 Código: FME0003 Materia: BIOLOGIA  
 Código: FME0007 Materia: FISILOGIA  
 Código: FME0008 Materia: BIOQUIMICA

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

La microbiología se organiza en cuatro capítulos básicos: bacteriología, micología, parasitología y virología. Se cubren los conocimientos con mayor aplicación clínica y se seleccionan los microorganismos epidemiológicamente más importantes en nuestro medio. La inmunología cubre los mecanismos básicos de funcionamiento del sistema inmune, articulándolos con los mecanismos de daño inmunológico. Se proveen bases de comprensión de enfermedades inmunológicas y fundamentos de diagnóstico y de terapia. Lo teórico se complementa con prácticas de laboratorio relacionadas con el tema.

Las enfermedades infecciosas son un capítulo importante de la medicina humana. El médico debe estar capacitado para reconocerlas y tratarlas de manera oportuna. La microbiología básica es el cimiento del conocimiento de estas enfermedades. La inmunología es una disciplina transversal a otras áreas de la medicina y su conocimiento provee al futuro médico del material para comprender muchos fenómenos fisiopatológicos, de diagnóstico y tratamiento actuales.

Esta asignatura se relaciona con la fisiología, fisiopatología, patología, farmacología, bioquímica y ciencias clínicas y de laboratorio.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

01.1.	Explicación del sílabo, metodología docente, tipos de evaluación
01.2	Introducción a la Microbiología. Identificación y clasificación de los microorganismos. Conceptos generales de diagnóstico en microbiología
02.1.	Clasificación microbiológica y clínica de las bacterias. Mecanismos de patogenicidad bacteriana.
02.2.	Conceptos básicos de genética y fisiología bacteriana
03.1.	Microbiota normal, funciones, distribución. Casos clínicos. Taller.
04.1.	Conceptos básicos sobre infecciones respiratorias
04.2.	Características de Streptococos que afectan el tracto respiratorio. Características de Haemophilus influenzae
05.1.	Características de Chlamydia pneumoniae y Mycoplasma pneumoniae
05.2.	Otras bacterias respiratorias: Bordetella pertussis, C. diphtheriae
06.1.	Mycobacterium tuberculosis, características, nociones generales de la tuberculosis pulmonar y extra-pulmonar.

06.2.	Micobacterium leprae: nociones generales.
07.1.	Nociones generales de meningitis bacteriana aguda. Neisseria meningitidis, características
07.2.	Otras bacterias que causan meningitis bacteriana aguda. Video sobre punción lumbar.
08.1.	Características generales de E. coli
08.2.	Características generales de Salmonella tify y paratify
08.3.	Shigella y Yersinia
08.4.	Vibrio Cholerae: perspectiva histórica y actual. Campylobacter y Helicobacter
09.1.	Características de Neisseria gonorrhoeae. Características de Treponema pallidum
09.2.	Características de Hemophilus ducrey, Chlamydias y Micoplasmas urogenitales. Infecciones vulvo-vaginales.
10.1.	Bacterias que producen ITU
10.2.	Estafilococo. Enterococo
11.1.	Clostridium, bacteroides y otros anaerobios
12.1.	Principales bacterias intrahospitalarias en la actualidad.
12.2.	Presentación de artículo sobre importancia del lavado de manos en el hospital.
13.1.	Vibrio
13.2.	Otras esporiquetas
14.1.	Clasificación de los hongos y estructura micótica. Aspectos metabólicos generales de los hongos. Mecanismos patogénicos de los hongos
15.1.	Malassezia furfur y otros agentes, características generales, tipos de afecciones
16.1.	Aspectos generales de los dermatofitos
17.1.	Generalidades de micosis subcutáneas. Esporotricosis
18.1.	Histoplasmosis. Coccidioidomicosis
18.2.	Paracoccidioidomicosis. Blastomicosis y otras micosis sistémicas
19.1.	Candida albicans. Cryptococcus neoformans
19.2.	Pneumocystis jiroveci. Aspergillus, Mucor y otros filamentosos oportunistas
19.3.	Artículo e imágenes en de micología
20.1.	Qué son los parásitos, clasificación, procedimientos diagnósticos generales, mecanismos de daño.
20.2.	Protozoos intestinales I: entamoeba histolytica
20.3.	Protozoos intestinales II: Giardia lamblia, Microsporidios, Coccidios intestinales, Ciliados
21.1.	Plasmodium, epidemiología, ciclo vital único, síndromes clínicos, generalidades de paludismo, vacunas en estudio.
21.2.	Toxoplasma gondii, Leishmanias, Tripanosoma cruzi, Conceptos generales de TORCH.
22.1.	Enterobius vermicularis. Ascaris lumbricoides
22.2.	Toxocara, tricuris trichura, uncinarias, Strongilyoides y Tchichinella spiralis
23.1.	Paragonimus westermani, Fasciola hepática, esquistosomas
24.1.	Tenia solium, cisticercosis, neurocisticercosis. Tenia saginata
24.2.	Echinococcus y otros cestodos. Artículo de neurocisticercosis
25.1.	Patogenia vírica, mecanismos de evasión de la respuesta inmune, inmunopatología.
25.2.	Diagnóstico de laboratorio de la enfermedad vírica: microscopía electrónica, cultivo viral, cultivo celular, proteínas víricas, material genético, serología, interpretación
26.1.	Adenovirus: características, serotipos, síndromes clínicos, diagnóstico
26.2.	Ortomixovirus: virus influenza, síndromes clínicos, diagnóstico, lineamientos generales de vacunación. Visión general de Influenza AH1 N1 y otras pandemias de influenza.

26.3.	Picornavirus: enterovirus, rinovirus. Características, síndromes clínicos, diagnóstico.
26.4.	Paramixovirus: virus sincitial respiratorio, virus para influenza, virus de la parotiditis y del sarampión
27.1.	VIH, generalidades, historia, descripción, ciclo vital. Síndrome de inmunodeficiencia humana, epidemiología mundial, fundamentos de inmunodeficiencia, fundamentos de diagnóstico y mecanismos de acción de antirretrovirales.
28.1.	Virus de las hepatitis agudas y crónicas
29.1.	Herpes virus parte I: virus del herpes simple y virus varicela zóster
29.2.	Herpes virus parte II: virus de Epstein Bar, citomegalovirus, herpes 6 y 7.
30.1.	Virus de la viruela, interés histórico. Virus del moslusco contagioso
30.2.	Virus del papiloma humano, vacunas de uso actual. Ptos papovavirus
31.2.	Rotavirus, características, epidemiología, síndromes clínicos, fundamentos de vacunación.
32.1.	Virus de la rabia. Epidemiología, síndromes clínicos. Normas de vacunación antirrábica.
33.1.	Flavivirus: dengue, fiebre amarilla.
33.2.	Togavirus: virus de la rubeola
33.4.	Coronavirus y SARS
33.5.	Parvovirus B19. Generalidades de calicivirus, filovirus y arenavirus
33.6.	Artículo de virología
33.7.	Virus no convencionales lentos
34.1.	Generalidades de vacunación, fundamentos. Clasificación de las vacunas. Vacunas del Programa Nacional Ecuatoriano
34.2.	Descripción breve de cada vacuna, indicaciones, contraindicaciones, alternativas. Otras vacunas de importancia médica (fuera del programa nacional)

## 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

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

-¿ Describir morfológica y funcionalmente los órganos afectados por enfermedades infecciosas

-Evaluación escrita

-Describir el funcionamiento de órganos afectados por enfermedades infecciosas

-Evaluación escrita

cy. Conocer, aplicar y respetar las normas de bioseguridad

-Trabajar en laboratorio respetando las normas internacionales

-Evaluación escrita

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	CONTENIDO		APORTE 1	10	Semana: 5 (15-OCT-18 al 20-OCT-18)
Evaluación escrita	CONTENIDO		APORTE 2	10	Semana: 11 (26-NOV-18 al 01-DIC-18)
Evaluación escrita	CONTENIDOS		APORTE 3	10	Semana: 16 (02-ENE-19 al 05-ENE-19)
Evaluación escrita	TODA LA MATERIA		EXAMEN	20	Semana: 19 ( al )
Evaluación escrita	TODA LA MATERIA		SUPLETORIO	20	Semana: 21 ( al )

Metodología

Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ABBAS K.	Elsevier	INMUNOLOGÍA BÁSICA FUNCIONES Y TRASTORNOS DEL SISTEMA INMUNE	2017	9788491130758
MURRAY PATRIK, . ROSENTHAL, KEN S PFALLER, MICHAEL A.	ELSEIVER	MIRCROBIOLOGÍA MÉDICA	2017	

#### Web

Autor	Título	Url
No Indica	Hinari	A través de biblioteca digital UDA
No Indica	Up To Date	A través de biblioteca digital UDA
Toraqui M, Radax J, Palacios M, Salgado C, Mora M	Microbioma Humano	Revista Médica HJCA Número 3 ISSN 13906445

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

#### Revista

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **18/10/2018**

Estado: **Aprobado**