



SYLLABUS MICROBIOLOGIA

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Carrera Profesional	: Laboratorio clínico
1.2 Ciclo Académico	: III Ciclo
1.3 Semestre Lectivo	: 2020-I
1.4 Carga Horaria Diaria	: 06 horas
1.5 Docente	: Biólogo Licenciado en Biología - Microbiología

II. SUMILLA

La asignatura de Microbiología es de carácter teórico-práctico y corresponde al nivel de formación tecnológica; introduce al estudiante al mundo microbiano. El propósito es proporcionar conocimientos acerca de la identificación de los microorganismos como: bacterias, virus, hongos y parásitos, considerando su tipo de relación huésped-parásito para poder explicar su mecanismo infeccioso.

III. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

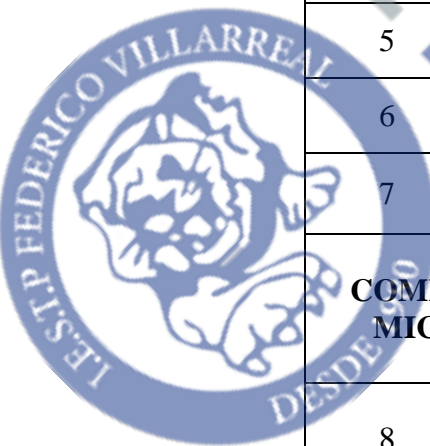
Los estudiantes al finalizar la asignatura estarán en condiciones de:

- Analizar y debatir las diferentes reacciones que ocurren en nuestro organismo en respuesta a los agentes extraños con ayuda de sus compañeros comprende la resistencia que ofrece nuestro organismo
- Explicar, describir, analizar la morfología, fisiología, composición química, crecimiento y metabolismo bacteriano y con ayuda de sus compañeros aplican las diferentes técnicas de coloración y observación microscópica
- Clasificar, describir y diferenciar la estructura y fisiología de los hongos al igual que las enfermedades que producen, con la colaboración de sus compañeros realizan observaciones microscópicas

- Identificar, reconocer y diferenciar la estructura de los protozoarios y helmintos con la ayuda de sus compañeros realizan observaciones microscópicas y macroscópicas.
- Explicar y analizar la estructura y clasificación de los virus y bacteriófagos con la participación de sus compañeros analiza la acción patógena.

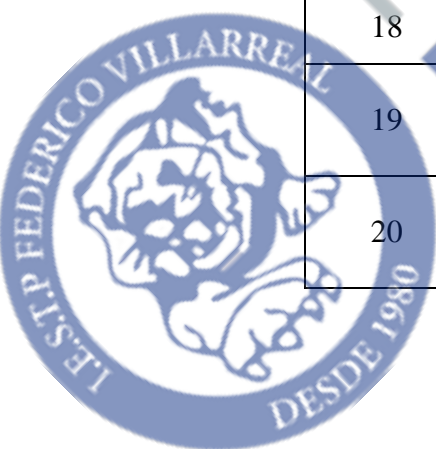
IV. CONTENIDOS TEMATICOS

SESION	FECHA	PRIMERA UNIDAD DE FORMACION
COMPETENCIA GENERALES		Analiza y debate las diferentes reacciones que ocurren en nuestro organismo en respuesta a los agentes extraños con ayuda de sus compañeros comprende la resistencia que ofrece nuestro organismo
1		Microbiología: Clasificación de microorganismos. Relación huésped-agente infeccioso. Mecanismos de transmisión. Componentes de la cadena epidemiológica. Zoonosis.
2		Sistema inmune: Inmunidad natural y adquirida. Inmunidad humoral, inmunidad celular. Vacunas.
COMPETENCIA BACTERIOLOGIA		Explica, describe, analiza la morfología, fisiología, composición química, crecimiento y metabolismo bacteriano y con ayuda de sus compañeros aplican las diferentes técnicas de coloración y observación microscópica
3		Bacterias: morfología, estructura y clasificación por su forma y coloración.
4		Metabolismo, crecimiento bacteriano. Necesidades nutricionales. Medios de cultivo
5		Genética bacteriana: mecanismos de transferencia genética. Resistencia bacteriana.
6		Principales bacterias de importancia en la salud del hombre. Enfermedades que producen y mecanismo de transmisión.
7		Práctica de laboratorio 1: Medios de cultivo. Coloraciones bacterianas.
COMPETENCIA MICOLOGIA		Clasifica, describe y diferencia la estructura y fisiología de los hongos al igual que las enfermedades que producen, con la colaboración de sus compañeros realizan observaciones microscópicas
8		Morfología, estructura de los hongos. Dimorfismo. Clasificación. Micosis: definición, clases.



9		Principales hongos de importancia médica.
10		EXAMEN PARCIAL I. RESOLUCION DEL EXAMEN

SESION	FECHA	SEGUNDA UNIDAD DE FORMACION
COMPETENCIA PARASITOLOGIA		Identifica, reconoce y diferencia la estructura de los protozoarios y helmintos con la ayuda de sus compañeros realizan observaciones microscópicas y macroscópicas.
11		Parásitos: Definiciones en parasitología. Clasificación. Protozoarios: Estructura. Clasificación. Ciclo biológico. Características de los principales protozoarios de importancia médica.
12		Helmintos: Características. Clasificación Platelmintos: características, estructura, clasificación: Tremátodos. Céstodos
13		Nematelmintos: características. Características de los principales helmintos de importancia médica.
14		Artrópodos de importancia médica. Observación de video.
15		Práctica de laboratorio 2: Observación de hongos y parásitos.
COMPETENCIA VIROLOGIA		Explica y analiza la estructura y clasificación de los virus y bacteriófagos con la participación de sus compañeros analiza la acción patógena.
16		Virus: Estructura y morfología. Clasificación
17		Mecanismos de replicación viral.
18		Bacteriófagos. Ciclo lítico. Ciclo lisogénico.
19		Características de los principales virus de importancia médica (Hepatitis B, Hepatitis C, VIH, Dengue) Viroides. Priones.
20		EXAMEN PARCIAL II. EXAMEN DE REZAGADOS. RESOLUCION DEL EXAMEN. ENTREGA DE PROMEDIOS FINALES.



V. ESTRATEGIA METODOLOGICA

5.1. Método

- Método científico, analítico y sintético.
- Método participativo (dinámica de grupos).
- Método Inductivo – Deductivo.

5.2. Estrategias

- Técnicas: Clase magistral, uso de diapositivas, manuales, talleres grupales, protocolos.
- Formas: Oral y Escrita
- Modo : Personal y Grupal

VI. EVALUACION

6.1 Toda calificación es en el sistema vigesimal (de 0 a 20); el calificativo mínimo es de TRECE (13) y la fracción 0.5 o más en cualquier nota o promedio siempre es a favor del estudiante, redondeando al número entero inmediato superior.

6.2 EXAMEN DE REZAGADOS: solo tendrán derecho al examen de rezagados los estudiantes que **NO** hayan rendido algún EXAMEN (PARCIAL o FINAL). El estudiante que **NO ASISTA A NINGUNO DE LOS DOS EXAMENES (PARCIAL Y FINAL) NO** podrá rendir el examen de rezagados y se le colocara en el registro oficial NSP.

6.3 El promedio de cada UNIDAD DE FORMACION se basa en los siguientes parámetros:

- **A:** Actitud (Asistencia a clases, tardanzas, uso del uniforme, respeto a las normas institucionales, participación en el aula, presentación personal, etc.)
- **ED:** Evaluación diaria (orales o escritos)
- **EP:** Evaluación Parcial y Final
- **AP:** Aptitud (Desarrollo del alumno durante las prácticas, examen práctico, revisión Examen Práctico (aptitud).

$$\frac{A + ED + EP + AP}{4}$$

6.4 El promedio final se obtiene:

$$\frac{\text{Promedio de I U.F.} + \text{Promedio de II U.F.}}{2}$$



VII. BIBLIOGRAFÍA

Básicas

- Parasitología Clínica. Editorial Limusa
- Diagnóstico Microbiológico. Editorial Panamericana
- Manual de Microbiología Medica, Editorial Moderno
- Microbiología Médica. Editorial Harcourt Brace. España
- Microbiología. Editorial Panamericana

Complementarias

- www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-lamicro/em-mi.htm
- www.scielo.br/scielo.php?pid=0001-3714&script=sci_serial
- www.solociencia.com/biologia/microbiologia-microorganismos-industria.htm
- 20k - fai.unne.edu.ar/biologia/microgeneral/micro-ianez/02_micro.htm - 74k -

