

		<b>UNIVERSIDAD DE ORIENTE</b> <b>PROGRAMA SINÓPTICO DE LA ASIGNATURA</b>	
<b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA: MICROBIOLOGÍA GENERAL.</b>			
ESCUELA: CIENCIAS APLICADAS DEL MAR ZOOTECNIA		DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	
CÓDIGO 209-2314	PRELACIONES NINGUNA	CRÉDITOS 4	SEMESTRE III
HORAS SEMANALES 6	TOTAL HORAS SEMESTRE 96		VIGENCIA I SEMESTRE DE 2005
HORAS TEÓRICAS 3	HORAS PRÁCTICAS 3	ELABORADO POR: TRABAJO CONJUNTO DE LOS PROFESORES DE NUEVA ESPARTA Y MONAGAS	
<b>SÍNTESIS DE CONOCIMIENTOS PREVIOS</b>			
La célula y sus componentes. Metabolismo de carbohidratos, proteínas y lípidos. Uso y funcionamiento del microscopio óptico. Manejo de material de vidrio de uso rutinario en el laboratorio.			
<b>OBJETIVO GENERAL</b>			
El estudiante estará en capacidad de describir, de las diversas clases de microorganismos (bacterias, hongos y virus), las características morfológicas, estructurales, reproductivas, nutricionales y fisiológicas; así como explicar las interacciones entre ellos.			
<b>SINOPSIS DEL CONTENIDO</b>			
UNIDADES:			
1. OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA MICROBIOLOGÍA. Concepto e historia de la Microbiología.			
2. MÉTODOS DE TRABAJO EN MICROBIOLOGÍA. Cultivo de microorganismos. Control de los microorganismos.			
3. LAS BACTERIAS. Morfología y estructura, clasificación, reproducción y metabolismo..			
4. MICROORGANISMOS DIFERENTES A LAS BACTERIAS. Hongos. Virus.			
5. INTERACCIONES MICROBIANAS. Relaciones mutuas entre el hospedador y su flora.			
6. INMUNOLOGÍA. Aspectos generales. Antígenos. Anticuerpos. Complemento.			
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brock, T. D., Smith, D. y Madigan, T. 1993. Microbiología. Prentice-Hall. Edit. Hispanoamericana, S. A. México.</li> <li>• Levison, W. E. y Jawets, E. 1992. Microbiología e Inmunología. Edit. Coplico. México.</li> <li>• Pelczar, y Chan, . 1994. Elementos de Microbiología. Edit. McGraw-Hill. New York.</li> </ul>			

**ASIGNATURA: MICROBIOLOGÍA GENERAL****PRACTICAS DE LABORATORIO:**

1. UBICUIDAD DE LOS MICROORGANISMOS.
2. OBSERVACIONES MICROSCÓPICAS.
3. TÉCNICAS DE SIEMBRA Y AISLAMIENTO.
4. DILUCIÓN DE MUESTRAS LÍQUIDAS Y RECuento TOTAL EN PLACAS.
5. ACCIÓN DE AGENTES FÍSICOS Y QUÍMICOS SOBRE LAS BACTERIAS.
6. EVALUACIÓN DE DESINFECTANTES Y ANTISÉPTICOS.
7. PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO.
8. ALGUNOS PROCESOS BIOQUÍMICOS Y ACTIVIDADES ENZIMÁTICAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE BACTERIAS.
9. ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO DE AGUAS.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Mac. Faddin, J. F. 1980. Pruebas Bioquímicas para la Identificación de Bacterias de Importancia Clínica. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires.
- Difco, Merck, BBL. Manuales de Medios de Cultivos.