



INSTITUTO SUPERIOR SANTA CATALINA SPEPM 0408  
TECNICATURA SUPERIOR EN LABORATORIO QUÍMICO BIOLÓGICO  
ESPACIO CURRICULAR: MICROBIOLOGÍA I  
Programa de examen

**TEMA 01: GENERALIDADES DE MICROBIOLOGÍA**

Generalidades y Desarrollo histórico de la Microbiología. Los microorganismos: Célula bacteriana. La célula procariota; Estructuras básicas. Pared celular. Control de las Poblaciones Microbianas: Esterilización por Métodos Físicos. Esterilización Por Métodos químicos y Desinfección.

**TEMA 02: ESTRUCTURA MICROBIANA**

Bacterias. Pared Bacteriana GRAM Positivas y Negativas, cápsula, espora, bacilos ácido alcohol resistentes. Coloración: Fundamentos de cada método: coloración, reacciones metabólicas. Microscopía. Tinción de Gram y de Zhiel Neelsen. Observación de los microorganismos: el microscopio virtual, preparación y examen de muestras

**TEMA 03: EL METABOLISMO BACTERIANO**

Características generales de nutrición. Microorganismos autótrofos y heterótrofos. Identificación bacteriana y su relevancia clínica. Pruebas Bioquímicas. Medios de cultivo: Clasificación, preparación, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, conservación, esterilización, control de calidad.

**TEMA 04: CRECIMIENTO MICROBIANO**

Siembra de microorganismos. Flora normal o habitual y flora patógena. Generalidad. Pruebas de sensibilidad microbiana. Antibiograma. Cocos gran positivos. Estafilococos y Streptococos. Bacilos gran positivos esporulados y no esporulados. Bacillus y Clostridium. Lactobacilos y Listerias. Corinebacterias, Micobacterias y Nocardias.

**TEMA 05: PROCESAMIENTO DE MUESTRAS CLÍNICAS.**

Urocultivo. Hemocultivo, Coprocultivo. Conservación de muestras. Instrucciones al paciente para toma de muestras.

**TEMA 06: MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS.**

Ensayos y controles microbiológicos en alimentos: Conservas, Helados, Yerba, Harinas. Microbiología del Agua.