



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT

Secretaría de Educación Media Superior

RECTOR

C. P. Juan López Salazar

Secretario de Educación Media Superior

M.T.E. Ricardo Chávez González

Microbiología II

**COMPONENTE PROPEDEUTICO
ÁREA DE CIENCIAS NATURALES
TRES HORAS SEMANALES**

LOS CONTENIDOS SE DIVIDEN EN CINCO UNIDADES QUE DEBERÁN DESARROLLARSE EN QUINCE SEMANAS.

Unidad I

Crecimiento y control de los microorganismos

Ciclo

Factores de control

- Humedad
- Acidez y alcalinidad
- Temperatura
- Oxígeno

Curvas de crecimiento

Fundamento de la esterilización

Identificación y crecimiento de microorganismos

Medios de cultivo

- Nutritivos
- Selectivos
- Diferenciales

Identificación microscópica de cada uno de los principales tipos de microorganismos (Bacterias, Hongos, protozoarios y virus)

- Características diferenciales
- Tinciones
- Observación en fresco

Identificación macroscópica

- Características diferenciales

Uso industrial de los microorganismos

Producción de alimentos, alcohol, penicilinas, entre otros.

Biología

Ecología microbiana

Síntesis de vitaminas

Fijación del nitrógeno

Intervención en ciclos biogeoquímicos y cadenas alimenticias

Tipos y acción de los antimicrobianos

Penicilinas

Unidad II

Unidad III

Unidad IV

Unidad V

Sulfas
Tetraciclinas
Macrólidos
Cefalosporinas

Enfermedades de transmisión sexual

Unidad VI