



1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Nombre: MICROBIOLOGÍA	Número de créditos: 8	Prerrequisitos: Ninguno
Departamento: de la red	Tipo: Presencial	Nivel: Básica común
Horas teoría: 48	Horas práctica: 32	Total de horas por cada semestre: 80

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo general

Que el alumno adquiera las bases generales de la microbiología desde una perspectiva de sistemas considerando diversidad microbiológica, dinámica poblacional y genómica.

Contenido temático sintético

Evolución microbiana, estructura y función celular, crecimiento bacteriano, regulación metabólica, virología, regulación de la actividad celular, intercambio genético en bacterias, genómica microbiana, diversidad metabólica, diagnóstico microbiológico, transmisión persona a persona, epidemiología, microbiología de diversos sistemas biológicos.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Curso

Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes.
Tareas.
Proyectos.

Competencia a desarrollar

Adquirir el conocimiento necesario para entender las bases y aplicaciones de la microbiología en diferentes procesos biológicos.

Campo de aplicación profesional

Procesos comerciales que integran el crecimiento o control microbiano en diversos sistemas, biodegradación, análisis y tratamiento de aguas residuales, birreactores, biosensores.

2. BIBLIOGRAFÍA

- Brock. Madiga, Michael T., Biología de los Microorganismos, 10º, Pearson, Prentice Hall E.U, 2004
- 2 Tortora, Gerard J., Microbiology An Introduction, 9º, Benjamín Cummings, E.U, 2007
- Sharma PD, Environmental Microbiology , 1ª, Alpha Science International, Ltd , E.U, 2005
- Madigan, M., Martinko, J., Stahl, D. y Clark, D., Benjamin Cummings, Biología de los microorganismos , 12, Pearson Educación, E.U., 2011