

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: MICROBIOLOGÍA

SEMESTRE: Tercero

CLAVE: CI-04

ÁREA DE CONOCIMIENTO: Ciencias Básicas

ASIGNATURAS PRECEDENTES: Biología Celular, Bioquímica

ASIGNATURA SUBSECUENTE: No tiene

HORAS POR SEMANA:

TEORÍA: 3

LABORATORIO: 3

CREDITOS: 10

OBJETIVO GENERAL:

Proporcionar una visión general acerca de las aplicaciones de la Microbiología desarrollado a través del conocimiento sobre los microorganismos, así como las metodologías para manipularlos. Al término del curso, el estudiante conocerá la aplicación y métodos para el desarrollo de los microorganismos y sus aplicaciones en diversos procesos biotecnológicos. Además, de fomentar el trabajo en equipo y la educación autodidacta para una mejor integración al campo de trabajo.

CONTENIDO TEMÁTICO:

- PRINCIPIOS DE LA MICROBIOLOGÍA
- PERSPECTIVA GENERAL DE LA VIDA MICROBIANA
- MACROMOLÉCULAS
- ESTRUCTURA Y FUNCIÓN CELULAR
- NUTRICIÓN, CULTIVO Y METABOLISMO MICROBIANO
- CRECIMIENTO MICROBIANO
- VIROLOGÍA BÁSICA
- MICOLOGÍA BÁSICA
- CONTROL DEL CRECIMIENTO MICROBIANO
- EVOLUCIÓN DE LA MICROBIOLOGÍA Y DIVERSIDAD MICROBIANA
- EPIDEMIOLOGÍA

BIBLIOGRAFÍA:

- Madigan, M. T., Martinko, J. M., Parker, J. 2004. Biología de los Microorganismos. 10ª. Ed. Prentice Hall. Madrid.
http://wps.prenhall.com/esm_madigan_brockbio_10/
- Madigan, M. T., Martinko, J. M., Dunlap. P.V., Clark, D. P. 2009. Brock Biology of Microorganisms. 12ª Ed. Pearson.

PERFIL DEL DOCENTE QUE IMPARTIRÁ LA ASIGNATURA:

Profesor con preparación en el área de la Microbiología, involucrando conocimientos de procesos biotecnológicos, biología molecular. Miembro del SNI

AUTOR DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

Dra. Blanca E. García Almendárez

FECHA DE ELABORACIÓN DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:

Agosto de 2012